Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.06.2026 23:19:29
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МАЙКОПСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Политехнический колледж

Предметная (цикловая) комиссия техники и технологий наземного транспорта и строительства

УТВЕРЖДАЮ
Директор политехнического колледжа
ФГБОУ ВО «МГТУ»
_____ З.А. Хутыз
«___» _____ 2024 г

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

измерения уровня освоения студентами
по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Майкоп, 2024

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины Русский язык.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, вопросов для контрольных работ, тестирования и **промежуточной аттестации** в форме дифференцированного зачёта в 1-ом семестре и **экзамена** во 2-ом семестре.

1.1 Перечень требуемого компонентного состава знаний и умений

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Знать:

З1-общие сведения о языке в соответствии с обязательным минимумом содержания полного среднего образования по русскому языку;

З2-связь языка и истории, культуры русского и других народов;

З3-смысл понятий: речевая ситуация и её компоненты, литературный язык, языковая норма;

З4- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;

З5- правила правописания.

Уметь:

У1-осуществлять речевой контроль;

У2-работать с текстом, осуществлять информационный поиск, извлекать и преобразовывать необходимую информацию;

У3-применять полученные знания в собственной речевой и письменной практике;

У4-конструировать тексты разных типов и стилей;

У5-создавать высказывания на лингвистические темы в устной и письменной форме;

У6-передавать содержание прослушанного и прочитанного текста в виде плана, презентаций, конспекта, сообщений, докладов, рефератов.

Этапы формирования знаний и умений

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС	
1	**Язык и речь. Функциональные стили речи.**			
1.1	Язык и речь. Виды речевой деятельности. Основные требования к речи	Устный опрос Составление текстов разных функциональных типов		З1-2
1.2	Функциональные стили речи, их особенности. Текст как произведение речи	Устный и письменный опрос		З3 У4
1.3	Анализ основных стилевых разновидностей письменной и устной речи.	Устный и письменный опрос		З3-4 У1-4
1.4	Определение типа, стиля, жанра текста. Анализ структуры текста.	Устный и письменный опрос		З3-4 У1-4
1.5	Изучение особенностей построения текста разных функциональных типов.	Практическое занятие	Презентации, составление таблицы	З3-4 У1-6
2	**Фонетика, орфоэпия Графика и орфография.**			
2.1	Фонетические единицы языка. Звук и фонема	Устный опрос, выполнение упражнений, тестовые задания		З4-5 У3,У5
2.2	Правописание О/Ё после шипящих и Ц, употребление буквы Ь.	Выполнение упражнений, тестовые задания		З5 У3,У5
2.3	Правописание приставок на З и С. Диктант.	Выполнение упражнений, тестовые задания		З5 У3,У5
2.4	Правописание И/Ы после приставок.	Выполнение упражнений		З5 У3,У5
2.5	Выполнение фонетического и графического анализа слов.	Практическое занятие		З4-5 У1-3
3	**Лексика и фразеология.**			
3.1	Лексическое и грамматическое значение слова. Лексика с точки зрения её употребления. Фразеологизмы	Устный и письменный опрос		З4,З5 У3,У5
3.2	Выполнение лексического и фразеологического анализа слов.	Практическое занятие	Выполнение индивидуальных проектов	З3-4 У3,У5,У6

3.3	**Морфемика, словообразование, орфография.**			
3.4	Морфемы – значимые части слова. Способы словообразования. Понятие об этимологии	Тестовые задания, выполнение упражнений		З4,З5 У3,У5
3.5	Правописание гласных в корне	Выполнение упражнений, тестовые задания		З5 У3,У5
3.6	Правописание ПРЕ- и ПРИ-	Выполнение упражнений, письменный опрос		З5 У3,У5
3.7	Морфемный, словообразовательный и этимологический анализ слов	Практическое занятие	Проведение исследования и выполнение заданий, подготовка презентаций	З3-4 У3,У5,У6
4	**Морфология и орфография. Морфология и орфография.**			
4.1	Лексико-грамматические разряды существительных. Правописание суффиксов и окончаний существительных	Устный опрос выполнение упражнений, тестовые задания		З4-5 У2-3
4.2	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Правописание суффиксов и окончаний прилагательных	Выполнение упражнений, тестовые задания,		З4-5 У2-3
4.3	Правописание -Н-, -НН- в прилагательных	Устный опрос, выполнение упражнений, тестовые задания		З4-5 У2-3
4.4	Лексико-грамматические разряды числительных и местоимений. Правописание их	Выполнение упражнений, тестовые задания		З4-5 У2-3
4.5	Грамматические признаки глаголов. Правописание суффиксов глаголов	Выполнение упражнений, тестовые задания		З5 У2-3
4.6	Правописание личных окончаний глаголов. НЕ с глаголами	Выполнение упражнений, тестовые задания		З5 У2-3
4.7	Причастие и деепричастие как особые формы глагола. Образование причастий и деепричастий	Выполнение упражнений, тестовые задания		З5 У2-3
4.8	Правописание НЕ с причастиями и деепричастиями.	Выполнение упражнений, тестовые задания		З5 У2-3
4.9	–Н-, -НН- в причастиях.	Выполнение упражнений, тестовые задания		З5 У2-3

4.10	Грамматические признаки наречий. Правописание наречий.	Выполнение упражнений, тестовые задания		З5 У2-3
4.11	Правописание –Н-, -НН- в разных частях речи	Выполнение упражнений, тестовые задания		З5 У2-3
4.12	Правописание предлогов, союзов и частиц.	Письменный опрос, выполнение упражнений, тестовые задания		З5 У2-3
4.13	Предлоги в составе словосочетаний. Отличие союзов от слов-омонимов	Тестовые задания		З3-4 У2-5
4.14	Правописание частиц. НЕ- и НИ- с разными частями речи	Письменный опрос, выполнение упражнений	Проведение исследования и выполнение заданий, подготовка презентаций, докладов и рефератов	З5 У2-3
5	**Синтаксис и пунктуация.**			
5.1	Основные единицы синтаксиса. Словосочетание, предложение, сложное синтаксическое целое	Проверочная работа, выполнение упражнений, тестовые задания		З4-5 У2-3,5
5.2	Анализ синтаксических единиц.	Проверочная работа, выполнение упражнений, тестовые задания		З4-5 У2-3,5
5.3	Синтаксический разбор предложений.	Проверочная работа, выполнение упражнений, тестовые задания		З4-5 У2-3,5
5.4	Осложнённое простое предложение. Знаки препинания в предложениях с однородными членами.	Проверочная работа, выполнение упражнений, тестовые задания		З4-5 У2-3,5
5.5	Предложения с обособленными определениями, обстоятельствами, дополнениями. Знаки препинания	Проверочная работа, выполнение упражнений, тестовые задания		З4-5 У2-3,5
5.6	Сложносочинённые предложения. Сложноподчинённые предложения	Проверочная работа, выполнение упражнений, тестовые задания		З4-5 У2-3,5
5.7	Знаки препинания в сложных	Проверочная		З4-5

	предложениях.	работа, выполнение упражнений		У2-3,5
5.8	Повторение пройденного материала **Подготовка к экзамену**.		Подготовка презентаций, подготовка сообщения, подготовка учебного реферата	З4-5 У2-3,5,6

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Наименование оценочного средства	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1.	**Язык и речь. Функциональные стили речи.**		
1.1	Язык и речь. Виды речевой деятельности. Основные требования к речи	Устный опрос	Вопросы для дифференцированного зачета
1.2	Функциональные стили речи, их особенности. Текст как произведение речи	Составление текстов разных функциональных типов	Вопросы для дифференцированного зачета
1.3.	Анализ основных стилевых разновидностей письменной и устной речи.	устный и письменный опрос	Вопросы для дифференцированного зачета
1.4	Определение типа, стиля, жанра текста. Анализ структуры текста.	устный и письменный опрос	Вопросы для дифференцированного зачета
1.5	Изучение особенностей построения текста разных функциональных типов.	Практическая работа	Вопросы для дифференцированного зачета
2	**Фонетика, орфоэпия Графика и орфография.**		
2.1	Фонетические единицы языка. Звук и фонема	Устный опрос и письменный, выполнение упражнений	Вопросы для дифференцированного зачета
2.2	Правописание О/Ё после шипящих и Ц, употребление буквы Ь.	Выполнение упражнений, тестовые задания	Вопросы для дифференцированного зачета
2.3	Правописание приставок на З и С. Диктант.	Выполнение упражнений, тестовые задания	Вопросы для дифференцированного зачета
2.4	Правописание И/Ы после приставок.	Выполнение упражнений, тестовые задания	Вопросы для дифференцированного зачета
2.5	Выполнение фонетического и графического анализа слов.	Практическая работа	Вопросы для дифференцированного зачета

3	**Лексика и фразеология.**		
3.1	Лексическое и грамматическое значение слова. Лексика с точки зрения её употребления. Фразеологизмы	Устный и письменный опрос	Вопросы для дифференцированного зачета
3.2	Выполнение лексического и фразеологического анализа слов.	Практическая работа	Вопросы для дифференцированного зачета
4	**Морфемика, словообразование, орфография.**		
4.1	Морфемы – значимые части слова. Способы словообразования. Понятие об этимологии	Тестовые задания, выполнение упражнений	Вопросы для дифференцированного зачета
4.2	Правописание гласных в корне	Выполнение упражнений, тестовые задания	Вопросы для дифференцированного зачета
4.3	Правописание ПРЕ- и ПРИ-	Выполнение упражнений, тестовые задания, словарный диктант	Вопросы для дифференцированного зачета
4.4	Морфемный, словообразовательный и этимологический анализ слов	**Дифференцированный зачет**	Вопросы для дифференцированного зачета
5	**Морфология и орфография.**		
5.1	Лексико-грамматические разряды существительных. Правописание суффиксов и окончаний существительных	Устный опрос выполнение упражнений, тестовые задания	Вопросы для экзамена
5.2	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Правописание суффиксов и окончаний прилагательных	Устный опрос выполнение упражнений, тестовые задания	Вопросы для экзамена
5.3	Правописание -Н-, -НН- в прилагательных	Выполнение упражнений, тестовые задания, объяснительный диктант	Вопросы для экзамена
5.4	Лексико-грамматические разряды числительных и местоимений. Правописание их	Устный опрос, выполнение упражнений, тестовые задания	Вопросы для экзамена
5.5	Грамматические признаки глаголов. Правописание суффиксов глаголов	Выполнение упражнений, тестовые задания	Вопросы для экзамена
5.6	Правописание личных окончаний глаголов. НЕ с глаголами	Выполнение упражнений, тестовые задания	Вопросы для экзамена
5.7	Причастие и деепричастие как особые формы глагола. Образование причастий и деепричастий	Выполнение упражнений, тестовые задания	Вопросы для экзамена
5.8	Правописание НЕ с причастиями и деепричастиями.	Выполнение упражнений, тестовые задания	Вопросы для экзамена

5.9	–Н-, -НН- в причастиях.	Выполнение упражнений, тестовые задания, словарный диктант	Вопросы для экзамена
5.10	Грамматические признаки наречий. Правописание наречий.	Выполнение упражнений, тестовые задания	Вопросы для экзамена
5.11	Правописание –Н-, -НН- в разных частях речи	Выполнение упражнений, тестовые задания	Словарный диктант
5.12	Правописание предлогов, союзов и частиц.	Выполнение упражнений, тестовые задания	Вопросы для экзамена
5.13	Предлоги в составе словосочетаний. Отличие союзов от слов-омонимов	Письменный опрос Выполнение упражнений, тестовые задания	Вопросы для экзамена
5.14	Правописание частиц. НЕ- и НИ- с разными частями речи	Итоговый орфографический диктант	Вопросы для экзамена
6.	**Синтаксис и пунктуация.**		
6.1	Основные единицы синтаксиса. Словосочетание, предложение, сложное синтаксическое целое	Устный и письменный опрос, выполнение упражнений.	Вопросы для экзамена
6.2	Анализ синтаксических единиц.	Проверочная работа Выполнение упражнений, тестовые задания	Вопросы для экзамена
6.3	Синтаксический разбор предложений.	Проверочная работа Выполнение упражнений, тестовые задания, практическая работа	Вопросы для экзамена
6.4	Осложнённое простое предложение. Знаки препинания в предложениях с однородными членами.	Проверочная работа Выполнение упражнений, тестовые задания	Вопросы для экзамена
6.5	Предложения с обособленными определениями, обстоятельствами, дополнениями. Знаки препинания	Проверочная работа Выполнение упражнений, тестовые задания	Вопросы для экзамена
6.6	Сложносочинённые предложения. Сложноподчинённые предложения	Проверочная работа Выполнение упражнений, тестовые задания	Вопросы для экзамена
6.7	Знаки препинания в сложных предложениях.	Проверочная работа Выполнение упражнений, тестовые задания	Вопросы для экзамена
6.8	Повторение пройденного материала	Итоговый контрольный диктант.	Вопросы для экзамена

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации , высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Тестовые задания для контроля текущих знаний

Проверочный тест по теме «Правописание гласных в корне».

Задание 1. В каком ряду во всех словах попущена проверяемая безударная гласная корня?

1) Нав..вать сны, пог..релец, впеч.. тляющий.
2) Выч..т, проскл..нять, обл..ко.
3) Р..сточек, ув..зать, скр..петь.
4) Г..рчица, качать н..гой, прим..рять врагов.

Задание 2. В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?

1) К..сательная, пол..скать бельё, прил..жить усилия.
2) Задр..жать от холода, написать изл..жение, приехать в Р..стов.
3) Зап..реть дверь, выж..гать по дереву, прид..раться.
4) Посв..тить фонарём, зан..мать деньги, зам..реть от страха.

Задание 3. В каком ряду во всех словах пропущена гласная Ё?

1) Ш..рох, вкусная туш..нка, прож..рливый.
2) Ровный ш..в, зелёный крыж…вник, приш..л вовремя.
3) Ож..говый центр, разж..г костёр, розовые щ..чки.
4) Услышал ш..пот, ш..лковый, гладкая ш..рстка.

Задание 4. В каком ряду пропущена после Ц гласная И ?

1) Делегац…я, ц..вилизац…я, дисц..плина.
2) Газификац..я, ц…ганский табор, лиц..мер.
3) Спец..алист, ц..фра, ц..плёнок.
4) Реставрац..я, куниц..н хвост, канц…лярия.

Задание 5. В каком ряду все слова с чередующейся гласной в корне?

1) Ловкий ж..нглёр, гусиная печ..нка, Р..стислав.
2) Подр..внять кусты, р..внина, российскаяпл..вчиха.
3) Совершить ск..чок, прож..вать хлеб, ум..лять значение.
4) Утренняя з..ря, сп..шить на поезд, водор..сли.

Задание 6. В каком ряду во всех словах пропущена гласная О?

1) Сл..гаемые, предпол..жить, вым..кнуть под дождём.
2) Укр..тить зверя, пок..рать обидчика, недор..сль.
3) Ум..лять о пощаде, поле зар..сло, обувь пром..кает.
4)

Проверочный тест по теме «Правописание суффиксов и окончаний существительных и прилагательных».

Задание 1. Буква И пишется во всех словах ряда.

1) С излишн..м пафосом, к потерпевш..м крушение кораблям.
2) Пребывать в печал.., в гневном окрик…
3) О приятномвпечатлени…,был замечен в коридор…

Задание 2.Буква Е пишется во всех словах ряда.

1) В теори… и практик.., о напутстви..

2) В лотере…, на фасад… дома.
3) О водоросл…, лежать на сидень…

Задание 3. Буква Е пишется во всех словах ряда.
1) В теори… и практик…, о напутстви…
2) В растворител…, на крыльц…
3) О чароде…, в лицензи…

Задание 4. Буква Е пишется в обоих случаях.
1) На осенн…й полянк…
2) Нога в стремен…, жить в уединень…
3) На грязн… й улиц.., о гербари…

Задание 5. В каких словах в суффиксе пишется гласная Е?
1) Досто..нство 3) Множ..ство
2) Студенч..ство 4) Старш..нство.

Задание 6. В каких существительных суффикс – ЧИК?
1) Учёт…. 3) Рассказ… 5) Проход….
2) Свар…. 4) Бетон….. 6)Бан…

Задание 7. В каких прилагательных суффикс – К -?
1) Француз…ий 2) Ткац..ий 3) Рез…ий 4) Рыбац…ий 5) Июнь…

Задание 8. В каких прилагательных пишется в суффиксе буква О?
1) Кумач..вый 2) Груш…вый
3) Плюш..вый 4) Камыш…вый

Задание 9. В прилагательных пишется в суффиксе буква Ё ?
1) Парч…вый 2) Плащ…вый
3) Грош..вый 4)Плюш…вый

Проверочные задания по теме «Правописание предлогов».

Задание 1.

Вставить Е или И. Слитно или раздельно?

В течени… недели	в продолжени… сессии
В продолжени.. всего спора	в виду засухи
В следстви.. обстоятельств	в следстви.. по делу
В продолжени… романа	имейте это в виду
В последстви.. я узнал	в виду болезни

Задание 2.

(В) течени.. двух недель продолжались соревнования. Не видевшие света (в) продолжени.. целого столетия, мыши и крыши бросились в стороны. Я был занят (в) продолжени… целого дня. Мы вернёмся к этому вопросу (в)последстви.. (В) течени.. реки были опасные повороты. (В) течени… нескольких дней мы шли по тайге. Линия электропередачи разрушена (в) следстви… урагана.

Задание 3.

Слитно или раздельно?

(Не) смотря на проигрыш, я не унывал. (Не) смотря на боль от раны, я спал хорошо. (Не) смотря на свою на свою занятость, вечерние часы отец посвящал чтению. Пианист играл, (не) смотря в ноты. Мы шли быстро, (не) смотря по сторонам. (Не) смотря на поздний час, никто не ложился спать. (Не) смотря на нехватку времени, мы прошли километров двадцать. (Не) смотря на лицо матери, я тихо оправдывался. Я отвечал урок географии, (не) смотря на карту. (Не) смотря на постоянные задержки, мы продвигались довольно быстро.

Задание 4.

Слитно или раздельно.

Виден (в) дали	(в) дали моря
(В) век компьютеров	(в) век не забыть
(Во) время занятий	приехать (во) время
Костюм ему (в) пору	(в) пору испытаний
(На) верх подняться	(на) верх дома
Преступление (на) лицо	надеть маску (на) лицо
Выстрелил (на) удачу	(на) удачу понадеяться
(С) начала года	(с) начала умойся
(На) утро выпал снег	не откладывай решение (на) утро

Материал для распределительных диктантов.

Тема 1. Правописание гласных, проверяемых и не проверяемых ударением.

Соблюдать чистоту, дефицит, эксперимент, заплатить долг, завязать шнурок, реликвия, сторожил сад, посвятил стихотворение, вестибюль, скрепить листы, поседеть от горя, стипендия, композиция, скрипеть на морозе.

Тема 2. Правописание согласных в корне .

Резкий ветер, гадкий утёнок, оловянная кружка, зелёная травка, топкое болото, гладкая поверхность, липкая бумага, гибкий шланг, радостная улыбка, гигантский, просьба, благородный труд, резиновая лодка, устный ответ, косные взгляды, чудесный вечер, яркое солнце, чествовать героя.

Тема 3. Правописание приставок на З и С.

Раскинуть руки, безработный человек, сделать качественно, высокое здание, бессмысленный ответ, бесшовный рукав, восстановить истину, сжатые губы,
Восхождение на гору.

Тема 4. Правописание гласных в корне (безударные гласные, чередование гласных, О – Ё после шипящих).

Чёрствый хлеб, заря догорает, наблюдал поджог сарая, яркие впечатления, зализать раны, старожил города, обмакнуть перо в чернила, примирить ребят, жёлчный пузырь, проскакать на лошади, умолять о помощи, погорелец, прикасаться к прекрасному.

Тема 5. Правописание приставок ПРЕ- и ПРИ-.

Прерывистый, преподнести, преодолеть препятствия, прикрыть дверь, претензия, прибор, прекрасный, приступить к работе, преломить луч, премудрый, пришкольный участок, притяжение, приручить зверя, примкнуть к демонстрации, Приамурье.

Тема 6. Правописание –Н- и – НН- в разных частях речи.

Зелёная миля, утиный клюв, торжественная встреча, гашёная известь, организованный приём, кованый сундук, осенний вечер, багряный закат, кожаное изделие, скошенная трава, жаренный в духовке, купленный товар, юная спортсменка, она юна, задача решена, хорошее приданое, смышлёный ребёнок, нежданная встреча, станционный смотритель.

Материал для словарных диктантов.

Тема: «Гласные О – Ё после шипящих» .

Учёный, зажёг свечу, жёлтые тюльпаны, детская распашонка, провести раскорчёвку, крутится волчок, смешон в глазах окружающих, вооружённый отряд, замшевый пиджак, жёсткие волосы, пощёчина, короткие шорты, вкусный шоколад, остановились на ночёвку, шоковое состояние, воротничок, сторожевой катер, крючочек, опереться на плечо, укрыться плащом, не надо чужого, печёт хлеб, большего, послышался шорох.

Тема: «Чередование гласных».

Прикоснуться к прекрасному, расположиться у костра, предложить услуги,
художественное творчество, уровнять в правах, поплавок, решить уравнение, вырастить урожай, Ростислав, подскочить от неожиданности, подровнять кусты сирени, мой ровесник, приехать в Ростов, наклонить ветви, провести касательную, предложить условия, плавучесть, озарённый, поросль, макать лук в соль, утварь.

Тема: «Правописание наречий».

По - лисьи хитёр, в общем сказал, взял взаймы, стоять насмерть, на лету стрелял, во – первых, точь-в-точь сделал, в упор смотрел, замертво упал, вничью сыграли, без вести пропал, навзничь упал, направо посмотрел, позавчера вернулся, незачем идти, кое – как сделал, едва – едва увернулся, до отвала наелся, замертво упал, врукопашную бились, говорил в открытую, пойти на мировую, по – хорошему, по – деловому поступил, идти рука об руку, сделали вдвоём, разбиться по двое, побежали вниз, стояли поодаль.

Тема: « Слитное и раздельное написание НЕ».

Нелепость; неблизкий путь; собрать незабудки, проявить невнимательность; не счастье, а знание дела; сочинение не продумано; нестерпимая боль; не приятель, а просто знакомый; небрежная работа; не решил задачу; нежданный гость; ненавидеть врага; не рад встрече; негодующий человек; задача не решена; не одна победа; не под силу человеку; негде взять, не вернувшиеся с поля боя воины; несколько монет; некто Иванов; далеко не решённый вопрос; отнюдь не смешная история; не выполнил вовремя.

Ответы на вопросы тестов.

Номер вопроса	Вариант 1	Вариант 2
1	4	1
2	2	2
3	4	2
4	1	1
5	2	2,3

6	3	1,3,5
7		2,4
8		1,4
9		4

3.2 Примерный перечень вопросов для дифференцированного зачета и экзамена:

Первый семестр

Язык и речь. Функциональные стили речи (З2-4, У 1-6).

1. Русский литературный язык. Литературные нормы.
2. Язык и речь. Виды речевой деятельности.
3. Основные требования к речи.
4. Функциональные стили речи, их особенности.
5. Текст. Структура текста.

Лексика и фразеология (З3-5, У3-6).

6. Лексическое и грамматическое значение слова. Лексика с точки зрения её употребления.
7. Активный и пассивный словарный запас.
8. Фразеологизмы, их роль в языке.
9. Выразительные средства языка (тропы, возможности лексики).

Фонетика, орфоэпия Графика и орфография (З4-5, У-5).

10. Звук и фонема. Фонетический разбор слов.
11. Правописание безударных гласных, глухих и звонких согласных в корне.
12. Правописание О – Ё после шипящих.
13. Правописание приставок на З и С.

Морфемика, словообразование, орфография (З4-5, У2-3).

14. Морфемы – значимые части слова. Морфемный разбор.
15. Способы словообразования.
16. Правописание чередующихся гласных в корне.
17. Правописание приставок ПРЕ- и ПРИ-

Морфология и орфография (З3-5, У3-6).

18. Правописание суффиксов и окончаний существительных.
19. Правописание суффиксов и окончаний имён прилагательных.
20. Правописание числительных и местоимений.
21. Правописание суффиксов, окончаний глаголов.
22. Правописание НЕ с глаголами.

Второй семестр.

1. Образование причастий и деепричастий.
2. Правописание НЕ с причастиями и деепричастиями.
3. Правописание –Н- и –НН- в причастиях.
4. Правописание суффиксов наречий.
5. Слитное, раздельное и дефисное написание наречий.
6. Правописание –Н- и –НН- в разных частях речи.
7. Правописание предлогов простых и производных.
8. Правописание союзов.
9. Правописание частиц. НЕ- и НИ- с разными частями речи.

Синтаксис и пунктуация(З4-5, У2,3,5).

10. Основные единицы синтаксиса. Словосочетание, предложение, сложное синтаксическое целое.
11. Главные и второстепенные члены предложения.
12. Односоставные и двусоставные предложения.

13. Обособленные второстепенные члены предложения (определения, обстоятельства, приложения, дополнения).
14. Сложносочинённые предложения.
15. Сложноподчинённые предложения.
16. Бессоюзные сложные предложения. Знаки препинания в БСП.
17. Предложения с вводными словами и вводными конструкциями.

Тестовые задания для **дифференцированного зачета в 1-ом семестре**

Вариант 1

1. **В каком слове верно выделен ударный гласный звук?**

а) д**О**говор в) п**О**няла
б) звон**И**т г) алф**А**вит

2. **В каком ряду во всех словах при произношении происходит озвончение согласного звука?**

а) подсказка, вдруг, вздор;
б) сбивать, сбросить, отбились;
в) слегка, повозка, сделка;
г) перегрузка, размять, сгрести.

3. **В каком варианте ответа вместо слова ДОВОЛЬНО нужно употребить ДОСТАТОЧНО?**

а) Работа участкового полицейского **ДОВОЛЬНО** опасная.
б) Первые рассказы писатели **ДОВОЛЬНО** примитивны и по форме, и по содержанию.
в) Мой дядя **ДОВОЛЬНО** долго работал репортером в газете.
г) Занятых денег будет **ДОВОЛЬНО** для покупки нового автомобиля.

4. **В каком словосочетании нарушены лексические нормы (допущена речевая ошибка)?**

а) генеральный директор; в) благодарное письмо;
б) гарантированный успех; г) экономный человек.

5. **В каком ряду во все словах пропущена безударная проверяемая гласная?**

а) разр…дить обстановку, обл…котился, просв…щение;
б) выск…чка, бл…стательный, обм…кнуть;
в) г…рмония, б…стион, на ск…ку;
г) б…дминтон, зал…тать, пл…вник.

6. **В каком ряду во всех словах пропущена гласная И ?**

а) страниц… , ц…ганский хор, ц…фра;
б) куниц…н хвост, ц…корий, ц…рковые артисты;
в) полиц…я, ц…нга, медиц…на;
г) Цариц..но, ц…пленок, конституц…я.

7. **В каком ряду во всех словах пишется непроверяемая гласная А ?**

а) аб…жур, б…калея, к…морка;
б) гр…мадный, к…вырять, т…бурет;
в) апл…дировать, торм…з, ур…ган;
г) бахр…ма, б…тальон, к…блук.

8. **Укажите слово с непроизносимой гласной.**

а) опас…ная дорога; в) я…ственно слышу;
б) искус…ный мастер; г) ужас…ный вид.

9. **В каком ряду во всех словах после шипящей пишется О?**

а) ш…пот, моч…ные яблоки, ретуш…р;
б) сгущ…нка, ж…луди, крыж…вник;
в) увлеч…нный, выкорч…вывать, ч…порный;
г) холщ…вый, ш…рох, сундуч…к, сильныйож…г.

10. **В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?**

а) бе…пробудный, не…деланный, ра...грысть;
б) не…гибаемый, бе…шовный, …десь;
в) ра..пределить, и…гнать, ра…дробить;
г) обе…цветить, ра…ческа, ра…стояние.

11. В каком ряду во всех словах приставка ПРЕ- ?

а) пр…мерный, пр…ступник, пр…школьный;
б) пр…града, пр…увеличить, пр…двосхитить;
в) пр…бить, пр…ходящее явление, Пр…днестровье;
г) Пр…морский край, пр…умножить, пр…вратник.

12. В каком ряду все слова пишутся без Ь ?

а) воздух свеж… , шумит камыш… , вышла замуж… , капает с крыш… ;
б) топиш… ,печ… , едем с дач… , врач… ;
в) смееш…ся, калач… , хорош…, радуеш…ся;
г) пустош… , умная доч… , ландыш… пахуч…

13. В каком ряду во всех словах пишется суффикс – ЧИК ?

а) буфет…к, налад…к, пулемет…к;
б) набор…к, груз…к, спор…к;
в) свар…к, пикет…к, табун…к;
г) рассказ…к, регулиров…к, камен…к.

14. В каком ряду во всех словах пишется буква И ?

а) стульч…к, стаканч…к, пальч…к;
б) бараш…к, апельсинч…к, стульч…к;
в) уголеч…к, журнальч…к, флаконч…к;
г) замоч…к, мизинч…к, кирпич…к.

15. В каком ряду во всех словах пишется -Н- ?

а) станцио…ый, румя…ый, гортан…ый;
б) мгнове…ый, глин…ый, карман…ый;
в) восторже…ный, утре…ий, соловьи…ый;
г) жестя…ой, еди…ый, журавли…ый.

16. В каком ряду все слова состоят из приставки, корня, одного суффикса и окончания?

а) ответный, подолгу, фокусник;
б) предсказадать, предсказание, предутренний;
в) заочник, треугольник, осенний;
г) дружинник, подводный, подберезовик.

17. В каком примере слова употреблены в прямом значении?

а) горячий парень;
б) ветер воет;
в) пришел день отъезда;
г) горячий чай.

18. Какая пара слов не является антонимами?

а) высокий – низкий;
б) рассказывать – повествовать;
в) жестокость – мягкость;
г) огурец – овощ.

Часть В

1. **Выпишите из предложения слово, образованное приставочно-суффиксальным способом.**

Весна в этом году наступила ранняя, дружная и неожиданная.

2. **Подберите антонимы к словам**

а) вежливый;
б) говорить;
в) опасная;
г) друг.

3. **Укажите значение фразеологизмов.**

а) рог изобилия; в) бить баклуши;
б) делать из мухи слона; г) дать стрекоча.

4. Соотнесите слова с названиями лексических групп:

1) грубый – ласковый а) антонимы
2) экономный – экономичный б) синонимы
3) скульптор – ваятель в) паронимы

5. Объяснить различное написание приставок в словах ПРИЁМНИК – ПРЕЕМНИК.

Вариант 2

Часть А

1.В каком слове неверно выделена буква ударный гласный звук?

а) мал**А**; в) дос**У**ха;
б) к**У**хонный; г) окл**Е**ить.

2.В каком ряду во всех словах при произношении происходит оглушение согласного звука?

а) город, ложка, сугроб, варежка;
б) багаж, сбить, просьба, мороз;
в) легко, экипаж, вперед, скрутить;
г) остров, уловка, сделать, чашка.

3.В каком варианте ответа выделенное слово употреблено НЕВЕРНО?

а) Чем больше мы узнаем о **ЖИВОЙ** природе, тем больше мы познаем себя.
б) Система контроля может **ПЕРЕТЕРПЕТЬ** изменения.
в) **ЯЗЫКОВОЙ** барьер – это то, что чаще всего мешает взрослому человеку овладеть иностранным языком.
г) Работодатель обязан **ПРЕДОСТАВИТЬ** оплачиваемый учебный отпуск работнику, который учится заочно.

4.В каком словосочетании нарушены лексические нормы (допущена речевая ошибка)?

а) удачливый человек; в) отчетливое собрание;
б) изложить факты; г) соседская девочка.

5.В каком ряду во все словах пропущена безударная проверяемая гласная?

а) пор…дниться, ф…нарь, те…тральный, к…снулись;
б) осл...беть, согл…совать, разъ…снение, пом…стился;
в) подп…рать, д…рижер, м…локо, в…лейбол;
г) с…бака, к…вычки, вн…запно, ур…ган.

6.В каком ряду во всех словах пропущена гласная О ?

а) ш…в, ч…порный, ш…колад, на руке ож…г;
б) ш…лковый, трущ…бы, увлеч…нно, крыж…вник;
в) печ…ный хлеб, подж…г сарай, корч…ка деревьев, ш…ссе;
г) стаж…р, сгущ…нка, печ…нка, ш…л по улице.

7.В каком ряду во всех словах пишется непроверяемая гласная А ?

а) аб…жур, б…калея, к…морка;
б) гр…мадный, к…вырять, т…бурет;
в) апл…дировать, торм…з, ур…ган;
г) бахр…ма, б…тальон, к…блук.

8.Укажите слово с непроизносимой согласной.

а) небес…ный свод; в) вкус…ное пирожное;
б) много я…ств; г) лес…ница.

9.В каком ряду во всех словах после шипящей пишется Ё?

а) обж…ра, зач…тка, молодож…н;
б) пч…лка, печ…ный, ухаж…р;

в) щ…лкать, на руке ож…г, трущ…ба;
г) хорош… ,ещ… , печ...нка.

10.В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?

а) и…жарить, ни…вергнуть, ра…считать;
б) бе…вкусица, бе…правный, …бросить;
в) во…гордился, и…давна, и…коверкать;
г) и…чезнуть, во…кликнуть, бе…чувственный.

11.В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?

а) пр…ситься, пр…вязать, пр…вышение, пр…ветливый;
б) пр…града, пр…ображать, пр…ломление, пр…старелый;
в) пр…влечь, пр…город, пр…мудрый, пр…датель;
г) пр…вокзальный, пр…думать, пр…тушить, пр…следовать.

12.В каком ряду все слова пишутся без Ь ?

а) решаеш… много задач… ,маж… хлеб, острый меч… ;
б) выходит замуж… , малыш… похож… на отца, капает с крыш..
в) учиш…ся хорошо, открыть настеж… ,топиш… печ… ;
г) суп горяч… , шумит камыш… , пора стрич…ся; ушел проч…

13.В каком ряду во всех словах пишется суффикс –ЧИК ?

а) буфет…к, налад…к, пулемет…к;
б) набор…к, груз…к, спор…к;
в) свар…к, пикет…к, табун…к;
г) рассказ…к, регулиров…к, камен…к.

14.В каком ряду во всех словах пишется буква Е ?

а) кирпич…к, платоч…к, узорч…к;
б) столб…к, чиж…к, топор…к;
в) канальч…к, кузнеч…к, заборч…к;
г) разоч…к, кусоч…к, песоч…к.

15.В каком ряду во всех словах пишется -НН- ?

а) ути…ый, кож…ый, юн…ый;
б) обеде…ый, гости…ый, ветря…ая;
в) деревя…ый, диван…ый, лекарстве….ый;
г) земля...ой, песча…ый, оловя…ый.

16.В каком ряду все слова состоят из приставки, корня, одного суффикса и окончания?

а) ответный, подолгу, фокусник;
б) предсказать, предсказание, предутренний;
в) заочник, треугольник, осенний;
г) дружинник, подводный, подберезовик.

17.В каком примере слова употреблены в прямом значении?

а) натянутые нервы;
б) стальной голос;
в) железная логика;
г) железная руда.

18.Какая пара слов не является антонимами?

а) высокий – низкий;
б) рассказывать – повествовать;
в) жестокость – мягкость;
г) огурец – овощ.

Часть В

1.Выпишите из предложения слово, образованное путем перехода одной части речи в другую.

Будем праздновать День победы с уважением к прошлому Отечеству.

2.Подберите синонимы к словам

а) вежливый;
в) восторгаться;

б) известие; г) вмиг сделать.

3.Укажите значение фразеологизмов.

а) ломать голову; в) держать слово;

б) взять реванш; г) кануть в Лету.

4.Соотнесите слова с названиями лексических групп:

1) каменный - каменистый а) антонимы

2) черный – белый б) синонимы

3) страна - государство в) паронимы

5.Объяснить различное написание приставок в словах ПРЕБЫВАТЬ в городе – ПРИБЫВАТЬ в город.

Вариант 3

Часть А

1. В каком слове неверно выделена буква, обозначающая ударный гласный звук?

а) проспА**А**ла в) некрол**О**г

б) звон**И**т г) ум**Е**рший

2. В каком ряду во всех словах есть звук [К]?

а) раскрепоститься, помог, отклеился;

б) композитор, вдруг, кисель;

в) округлив, архипелаг, кипяченый;

г) отказывается, супруг, раскинулся.

3. В каком варианте ответа выделенное слово употреблено неверно?

а) Конечно, валка леса более **ЭФФЕКТНОЕ** зрелище, чем его посадка.

б) Мэру пришлось заняться **ЖИЛИЩНЫМИ** проблемами.

в) Он произнёс эти слова **ЛЕДОВЫМ** голосом.

г) Понятия добра и зла, любви и ненависти - понятия **ВЕЧНЫЕ**.

4. В каком словосочетании нарушены лексические нормы (допущена речевая ошибка)?

а) скоропостижный отъезд; в) играть роль;

б) болотистая местность; г) иметь значение.

5. В каком ряду во всех словах пропущена безударная проверяемая гласная корня?

а) подзаг...реть, б...рхатистый, л...гендарный;

б) изд...лека, прим...рять(врагов), вопл...щение;

в) р...стительный, к...мпания(друзей), изл...гать;

г) х...мелеон, оп...здать, г...рючий.

6. В каком ряду буква О пишется во всех словах?

а) оз...рение, з...ря, местопол...жение, скл...нить;

б) соприк…сновение, сотв...рить, накл...нение, предл...жить;

в) к...снусь, р...сток, пл...вление, зар...сли;

г) предпол...гать, обг.. .реть, приск...кать.

7. В каком ряду во всех словах пишется непроверяемая гласная О?

а) б...кал, аб...жур, ар...мат;

б) акв...рель, стрек...за, об...яние;

в) фл...минго, рик...шет, б...гровый;

г) т...ршер, к...мпонент, л...терея.

8. Укажите словосочетание, в котором в корне существительного имеется непроизносимая согласная буква.

а) сделать комплимент;

б) речевой этикет;

в) соответствует возрасту;

г) выразить сочувствие.

9. В каком ряду во всех словах после шипящей пишется Ё ?

а) уч...ный, ч...рточка, ш...пот;

б) крыж... вник, ш...ссе, ш...колад;

в) руч...нка, зайч...нок, чуж...й;

г) ш...фёр, деш...вый, печ...ный.

10 . В каком ряду во всех трех словах пропущена одна и та же буква?

а) и...калеченный, бе...канальный, ра...шитый;
б) бе…ветренный, бе...форменный, ра...копать;
в) по...борка, пре...писанный, о...грузка;
г) з...пирать, пр...делки, пр...бабка.

1 1. Укажите ряд, где во всех словах пропущена буква А?

а) д…статочно, п…дарить, з…писать, в…плотить;
б) н…ливать, з…лизать, н…сыпать, н…дписать;
в) п…ломать, з…вязать, н…дрезать, з…жечь;
г) д…ставать, н…дломить, п…дучить, с…кратить;

12 . В каком ряду во всех трех словах пропущена одна и та же буква?

а) пр...ручить, пр...градить, пр...морский;
б) пр…восходный, пр...винчивать, пр...балтийский;
в) пр...сесть, пр...лететь, пр...школьный;
г) пр...увеличить, пр...добрый, пр...беречь.

13. В каком ряду во всех словах пишется суффикс -ЧИК-

а) рез...ик, стеколь...ик, барабан...ик;
б) груз...ик, переплёт...ик, перевод...ик;
в) свар...ик, фонар...ик, бан...ик, перевоз...ик;
г) пиль...ик, стеколь...ик, дробиль...ик, разнос...ик.

14. В каком ряду во всех словах пропущена буква Е ?

а) ключ...к, замоч...к, шкафч...к;
б) бараш...к, звоноч...к, уголеч...к;
в) кирпич...к, помидорч...к, огурч...к;
г) стульч...к, шкафч...к, пальч...к

15. В каком ряду во всех словах пишется НН?

а) обеде...ый, соловьи...ый, пусты...ый, ветре...ый;
б) пря...ый, кожа...ый, торжестве...ый, лу...ый;
в) ю...ый, станцио...ый, змеи...ый, безветре...ый.
г) телефо...ый, имени...ик, оловя...ый, полуде...ый.

16. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых пишется одна буква Н?

На хозяине была тка(1)ая рубаха, подпояса(2)ая кожа(3)ым ремнём, и давно не глаже(4)ые штаны.

а)1, 3; в)2, 4;
б)3, 4; г)2,3.

17. В каком ряду каждое слово состоит из приставки, корня, одного суффикса и окончания?

а) притихший, бесконечный, бескрайний;
б) свирепость, издалека, исцарапанный;
в) сгоряча, ненавистный, подумав;
г) приморский, смуглый, ветреный.

18. В каком примере все слова употреблены в прямом значении?

а) цветущий сад
б) потерянный взгляд
в) натянутые отношения
г) подавленное состояние

Часть В

В-1 Выпишите из предложения слово, образованное приставочно - суффиксальным способом

Ученики девятого класса проходили практику на пришкольном участке.

В-2. Подберите синонимы к данным словам

1) интересный- 3) правда-
2) беседовать- 4) огромный -

В-3. Укажите значение фразеологизмов:

1) медвежья услуга - 3) делать из мухи слона -
2) сломя голову - 4) ахиллесова пята -

В-4. Соотнесите слова с названиями лексических групп:

1) длинный - длительный а) синонимы

2) сильный - слабый б) паронимы
3) маленький - крошечный в) антонимы

В-5. Соотнесите литературные нормы с тем, что они регулируют

1.Орфографические нормы а) произношение
2.Орфоэпические нормы б) употребление слов в речи
3.Лексические нормы в) правописание

Вариант 4

Часть А

1.В каком слове неверно выделена буква, обозначающая ударный гласный звук?

а) пр**О**цент; в) положИть;
б) звон**И**т; г) аг**Е**нт.

2.В каком ряду во всех словах есть звук [Х]?

а) хобби, оглохнув, бухгалтер
б) легковесный, хирургия, хоккей
в) слегка, мягко, нахлынули
г) хрипловатый, прохлаждаться, хитроумный

3. В каком варианте ответа вместо слова СОСЕДНИЙ нужно употребить СОСЕДСКИЙ?

а) Соседние деревни были знамениты небывало вкусными вишнями.
б) Соседняя девочка поступила в МГУ.
в) В соседнем доме загорелась квартира.
г) На соседних улицах асфальтировали дороги.

4. В каком словосочетании нарушены лексические нормы (допущена речевая ошибка)?

а) почва каменистая в) одела шапку
б) на водной глади г) жилищная проблема

5. В каком ряду во всех словах пропущена безударная проверяемая гласная корня?

а) скр…пучий, созд…вать, вын…сить;
б) выч…тание, р…стение, заж…гать;
в) пок…зать, пл…вец, б…нзин;
г) тр…пинка, р…внина, л…терея.

6. В каком ряду во всех словах пишется гласная А?

а) ск…мья, п…суда, л…пата;
б) сах…рница, т…релка, аб…жур;
в) г…рошек, п…мидоры, акв…рель;
г) ав…нгард, б…грянец, стр…коза.

7. В каком ряду буква О пишется во всех словах?

а) р…весники, з…ря, дог…рает, р...стение;
б) покл…нился; уг…реть; отр…сль; м…кать;
в) ур…внение; Р…стислав; изл…ожение; скл..нение;
г) пл..вчиха; предпол…жение; непром…каемый; подр…внять.

8. Укажите словосочетание, в котором в корне существительного имеется непроизносимая согласная буква.

а) високосный год;
б) ужасный вид;
в) соответствует возрасту;
г) костный мозг.

9. В каком ряду во всех словах после шипящей пишется Ё ?

а) обж…ры; пч…лка; маж…р; ж…лчь;
б) печ…нка; ж…ваный; ч…рствый; дириж…р;
в) тяж…лый; на руке ож…г; бесш…вный; ч…рточка;
г) прож..вывать; расч…т; трущ…бы; ш…рох.

10 . В каком ряду во всех трех словах пропущена одна и та же буква?

а) по…писать; о…блеск; на…земный;

б) по…ведомственный; о…бросить; на…ломить;

в) не…гибаемый; бе…контактный; и…численный;

г) по…резать; о…писать; пре…писание.

11. Укажите ряд, где во всех словах пропущена буква А?

а) д…статочно; п…дарить; з…писать; в…плотить;

б) н…дписать; з…лизать; н…ливать; н…сыпать;

в) д…ставать; н…дломить; с…кратить; п…дучить;

г) п…ломать; з…жечь; з…вязать; н…дрезать.

12 . В каком ряду во всех трех словах пропущена одна и та же буква?

а) пр…мешать; пр…влекательный; пр…рывистый;

б) пр…школьный; пр…шить; пр…зреть;

в) пр….восходит; пр…ображать; пр…морье;

г) пр…сечь; пр…тяжение; пр…гнуть.

13. В каком ряду во всех словах пишется суффикс -ЩИК-

а) перевод…ик; рез…ик; камен…ик;

б) буфет…ик; кровель…ик; разнос…ик;

в) асфальт…ик; набор…ик; фонар…ик;

г) разнос…ик; перебеж..ик; водопровод…ик.

14. В каком ряду во всех словах пропущена буква Е ?

а) колосоч…к; голосоч…к; кормил…ц;

б) лимонч…к; ножич…к; замоч…к;

в) огурч…к; ключ…к; звоноч…к;

г) бараш…к; огурч…к; пальч…к.

15. В каком ряду во всех словах пишется НН?

а) весе…ий; соловьи…ый; земля…ой; юн…ый;

б) багря...ый; деревя…ый; льня…ой; орга…ый;

в) телефо…ый; оловя…ый; безветре…ый; урага…ый;

г) орли…ый; макаро…ый; ветре…ый; травя…ой.

16. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых пишется одна буква Н?

Серебря(1)ая фляжка была наполне(2)а осе(3)ей студе(4)ой водой, вкусной, как драгоце(5)ое выдержа(6)ое вино.

а)3,4,5; б)1,3,6; в)2,3.4; г)1,2,4.

17. Каком слово состоит из приставки, корня, одного суффикса и окончания?

а) прохлада; б) приморье; в) сыгранный; г) спрятал.

18. В каком слове употреблено прямое значение?

а) стальные нервы; б) ветер воет; в) пришел день отъезда; г) золотое кольцо.

Часть В

В-1. Выпишите из предложения слово, образованное приставочно - суффиксальным способом

В Приморском крае сегодня объявлена чрезвычайная обстановка.

В-2. Подберите антонимы к данным словам

1) густой 3) ускорение

2) горевать 4) опасный

В-3. Укажите значение фразеологизмов:

1) бить баклуши 3) ломать голову

2) взять реванш 4) стереть в порошок

В-4. Соотнесите слова с названиями лексических групп:

1) высокий- низкий а) синонимы

2) интересный- увлекательный б) паронимы

3) невежа-невежда в) антонимы

В-5. Соотнесите литературные нормы с тем, что они регулируют

1 .Орфографические нормы	а) произношение
2.Орфоэпические нормы	б) употребление слов в речи
3.Лексические нормы	в) правописание

Вариант 1

А 1. В каком глаголе в окончании пишется «и»?

а) Маш...те; в) Он держ...т;
б) Флаг ре...т; г) Он бре...тся.

А 2. В каком причастии пишется суффикс -им-?

а) Слыш...мый. в) Поддержива...мый.
б) Рекоменду...мый. г) Уважа...мый.

А 3. Какое слово с «не» пишется слитно?

а) (Не) крашена. в) (Не) годовать.
б) (Не) всегда. г) (Не) ходил

А 4. Какое слово с «не» пишется раздельно?

а) (Не) проверенная редактором рукопись. в) Поступить весьма (не) осторожно.
б) Очень (не) интересная книга. г) (Не) где отдохнуть.

А 5. В каком словосочетании местоимение пишется с «не»?

а) Н...чем не привлекая. в) Н...чего делать.
б) Н...кого не заметил. г) Н... с кем не встретился.

А 6. Какое прилагательное пишется с «НН»?

а) Утре...ий. в) Песча...ый.
б) Змеи...ый. г) Ветре.. .ый.

А 7. Какое слово пишется с «НН»?

а) Здание построе...о. в) Зажже...ая свеча.
б) Пута...ый ответ. г) Белье выстира...о.

А 8. Укажите предложение, в котором нужно поставить две запятые.(Знаки препинания не расставлены).

а) Он слеп упрям нетерпелив и легкомыслен и кичлив.
б) Русский народ смышлён и понятлив усерден и горяч ко всему благому и прекрасному.
в) Вот уж и стука и крика и бубенцов не слыхать.
г) Часовой дошел до противоположного угла и повернул обратно.

А 9. Какой знак препинания и почему ставится на месте скобок в предложении:

Как две капли воды походили близнецы друг на друга всем ( ) чертами лица, их выражением, цветом волос, ростом, складом тела.

а) Ставится двоеточие: вторая часть сложного предложения поясняет содержание первой части.
б) Ставится двоеточие после обобщающего слова перед однородными членами.
в) Ставится тире между подлежащим и сказуемым, выраженными существительными.
г) Ставится тире после однородных членов перед обобщающим словом.

А 10. Укажите правильное объяснение постановки запятой или ее отсутствия в предложении:

Далекие страны и таинственные названия манили его к себе () и невероятно будоражили воображение.

а) Сложносочиненное предложение, перед союзом И запятая не нужна.
б) Простое предложение с однородными членами, перед союзом И запятая не нужна.
в) Сложносочиненное предложение, перед союзом И нужна запятая.
г) Простое предложение с однородными членами, перед союзом И нужна запятая

А 11. Укажите правильное объяснение пунктограммы в предложении:

Во дворе посадили деревья ( ) и к вечеру в новый дом уже приехали первые жильцы..

а) Предложение сложносочиненное, поэтому перед союзом И нужна запятая.
б) Предложение простое с однородными членами, поэтому перед союзом И нужна запятая.
в) Части сложносочиненного предложения связаны союзом И, поэтому запятая не ставится.

г) Простое предложение с однородными членами, связанными союзом И, поэтому запятая не нужна.

А 12. В каком предложении определение не обособляется?

а) Семен Захарыч шагал по строительной площадке степенный сдержанный.

б) Пущенные в небо стрелы упали на землю.

в) Строители абсолютно промокшие и уставшие шли молча.

г) Прошло два года странной жизни молчаливой и грустной.

А 13. На месте каких цифр нужно поставить запятые?

Парень(1) быстро оглянулся (2) и (3) робко моргая (4)тоже вскочил с земли.

а)1,2,3,4; б)2,3,4; в)3,4; г)2,4.

А 14. На месте каких цифр нужно поставить запятые?

Война(1) точно она(2) их ждала(3) глянула им прямо в очи.

а)1,2; б) 1,2,3; в)1,3; г)2,3.

А 15. На месте каких цифр нужно поставить запятые?

Из окна я увидел стога (1) которые в лунном свете (2) казались золотыми (3) и мне хотелось нарисовать эту картину.

а)1; б)2,3; в)3; г)1,3.

А 16 . В каком предложении необходимо поставить двоеточие?

а) Грянул выстрел ( ) олень, как стрела, понесся вперед.

б) Просился на Кавказ ( ) отказали.

в) Я помню чудное мгновенье ( ) передо мной явилась ты...

г) Звонче жаворонков пенье ( ) ярче вешние цветы...

А 17. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые?

В письме от 17 октября 1887 г. Чехов писал Короленко: «Во-первых(1) я глубоко ценю и люблю Ваш талант; а во-вторых(2) мне (3) кажется(4) наиболее ценным в Вас то, что Вы серьезны, крепки и верны».

а)1,2; б)2,4; в)3,4; г)1,2,3,4.

В 1. Найдите соответствие.

а. Сложноподчиненное предложение с одним придаточным. б. Бессоюзное сложное предложение. в. Сложносочиненное предложение. г. Сложное предложение с двумя придаточными	1. Людям ничего не дается даром, и к некоторым обязанностям их надо приучать с детства. 2. Морозный воздух так обжигал, что трудно было дышать. 3. Когда занялась заря, стало видно, что погода будет хорошая. 4. Птиц не было слышно: они не поют в часы зноя.

Прочитайте текст и выполните задания 2-4

(1)Солнце - это гигантский термоядерный реактор. (2)Оно является первоисточником не только всей жизни на Земле, но и всех ее энергоресурсов. (3)0 том, что тепло самих солнечных лучей можно эффективно использовать на благо человека, знали еще древние греки, почитавшие Гелиос. (4)А Архимед, согласно легенде, использовал его в качестве оружия против римских кораблей в Сиракузах. (5)Годовой поток солнечной энергии, достигающий нижних слоев атмосферы и земной поверхности, измеряется огромной величиной, которая в десятки раз превосходит всю энергию, содержащуюся в разведанных запасах минерального топлива, и в тысячи раз - современный уровень мирового энергопотребления. (б)Естественно, наилучшие условия для использования солнечной энергии существуют там, где продолжительность солнечного сияния наибольшая, - в аридном поясе Земли.

В 2.Какое слово или сочетание слов является грамматической основой во 2 предложении текста?

В 3. Из предложения 3 выпишите подчинительные словосочетания со связью СОГЛАСОВАНИЕ.

В 4. Укажите номер простого предложения, осложненного однородными членами.

В 5. Определите, чем осложнены предложения (установите соответствие)

1) Приятно смотреть на розы, цветущие у крыльца.

2) Веселые, смеющиеся, визжащие девочки вбежали в комнату.

3) Колыхаясь и сверкая, движутся полки.

А-*однородными членами*, Б-*обособленным определением*, В-*обособленным обстоятельством*.

Вариант 2

А 1 В каком глаголе в окончании пишется «е»?

а) Верт...м. в) Стро...м.

б) Пиш...м. г) Смотр...м.

А 2. В каком причастии пишется суффикс -ем-?

а) Вид...мый. в) Завис...мый.

б) Волну...мый. г) Обид...мый.

А 3. Какое слово с «не» пишется раздельно?

а) (Не) изменяя пути. в) (Не) виданное зрелище.

б) (Не) спокойный сон. г) (Не) опытный специалист

А 4. Какое слово с «не» пишется слитно?

а) Нисколько (не) холодно. в) (Не) подготовленный к сдаче объект.

б) (Не) откуда ждать известий. г) Как (не) бывало.

А 5. В каком словосочетании местоимение пишется с «ни»?

а) Н...кому сказать. в) Н...кому не скажу.

б) Н...кого спросить. г) Н...кем заменить

А 6. Какое прилагательное пишется с «Н»?

а) Серебря...ый. в) Тыкве...ый.

б) Соломе...ая крыша. г) Телевизио...ый

А 7. Какое слово пишется с «НН»?

а) Засея...ое поле. в) Краше...ый забор.

б) Варе...ый картофель. г) Работа выполне...а мною.

А 8. Укажите предложение, в котором нужно поставить две запятые.(Знаки препинания не расставлены).

а) Не железным ключом открывается сердце а добротой

б) Как недостатки так и достоинства «Полтавы» были не поняты тогдашними критиками.

в) Осенней свежестью листвою и плодами благоухает сад.

г) Ни побоища ни стана ни надгробного кургана не встречает царь Дадон.

А 9. Какой знак препинания и почему ставится на месте скобок в предложении:

Все холостяки, жившие в доме, щеголявшие в казацких свитках, лежали здесь почти целый день на лавке, под лавкою, на печке ( ) одним словом, везде.

а) Ставится двоеточие: вторая часть сложного предложения поясняет содержание первой.

б) Ставится двоеточие после обобщающего слова перед однородными членами.

в) Ставится тире между подлежащим и сказуемым, выраженными существительными.

г) Ставится тире после однородных членов перед обобщающим словом.

А 10.. Укажите правильное объяснение постановки запятой или ее отсутствия в предложении:

Я люблю эти темные ночи, эти звезды () и клёны.

а) Сложносочиненное предложение, перед союзом И запятая не нужна.

б) Простое предложение с однородными членами, перед союзом И запятая не нужна.

в) Сложносочиненное предложение, перед союзом И нужна запятая.

г) Простое предложение с однородными членами, перед союзом И нужна запятая.

А 11. Укажите правильное объяснение пунктограммы в предложении:

Всем хотелось спать ( ) и теплая, ласковая ночь с мягким шелестом трав располагала к этому.

а) Предложение сложносочиненное, поэтому перед союзом И нужна запятая.

б) Предложение простое с однородными членами, поэтому перед союзом И нужна запятая.

в) Части сложносочиненного предложения связаны союзом И, поэтому запятая не ставится.

г) Простое предложение с однородными членами, связанными союзом И, поэтому запятая не нужна.

А 12.. В каком предложении определение не обособляется?

а) Чистый и ясный месяц стоял над головой.

б) Кругом было поле безжизненное и унылое.

в) Офицер ехавший верхом натянул поводья.

г) Изумленный я некоторое время размышляю над случившимся.

А 13. На месте каких цифр нужно поставить запятые?

Сад (1) все больше редея (2) переходил в настоящий луг (3) и спускался к реке.

а)1,2,3; б)1,3; в)2,3; г)1,2.

А 14. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять занятые?

Каждое утро(1) когда их выносили из душного барака(2) к Мечику подходил (3)светлобородый и тихий старичок.

а)1,3; б)1,2; в)2,3; г)1,2,3

А 15. На месте каких цифр нужно поставить запятые?

Как только Сизиф(1) достигал вершины горы(2) камень скатывался вниз(3) и так повторялось каждый раз.

а)1,3 б)2,3 в) 1, 2, 3 г)1,2

16. В каком предложении необходимо поставить двоеточие?

а) Будет дождь ( ) ласточки низко летают.

б) Я умираю ( ) мне не к чему лгать.

в) Пощадишь врага ( ) погубишь общее дело и себя.

г) У лукоморья дуб зеленый ( ) златая цепь на дубе том.

А 17. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые?

Поздней осенью или зимой на улицах городов(1) иногда(2) появляются стайки то мелодично щебечущих, то резко кричащих птиц. Вот(3) видимо(4) за этот крик и получили птицы свое имя — свиристели, ведь глагол «свиристеть» означал «резко свистеть, кричать».

а)1.2,3,4; б)1,2; в)3,4; г)1,3.

В 1. Найдите соответствие.

а. Сложноподчиненное предложение с одним придаточным. б. Бессоюзное сложное предложение. в. Сложносочиненное предложение. г. Сложное предложение с двумя придаточными	1. Людям ничего не дается даром, и к некоторым обязанностям их надо приучать с детства. 2. Морозный воздух так обжигал, что трудно было дышать. 3. Когда занялась заря, стало видно, что погода будет хорошая. 4. Птиц не было слышно: они не поют в часы зноя.

Прочитайте текст и выполните задания 2-4

(1)Солнце - это гигантский термоядерный реактор. (2)Оно является первоисточником не только всей жизни на Земле, но и всех ее энергоресурсов. (3)0 том, что тепло самих солнечных лучей можно эффективно использовать на благо человека, знали еще древние греки, почитавшие Гелиос. (4)А Архимед, согласно легенде, использовал его в качестве оружия против римских кораблей в Сиракузах. (5)Годовой поток солнечной энергии, достигающий нижних слоев атмосферы и земной поверхности, измеряется огромной величиной, которая в десятки раз превосходит всю энергию, содержащуюся в разведанных запасах минерального топлива, и в тысячи раз - современный уровень мирового энергопотребления. (б)Естественно, наилучшие условия для использования солнечной энергии существуют там, где продолжительность солнечного сияния наибольшая, - в аридном поясе Земли.

В 2. Какое слово или сочетание слов является грамматической основой в 1 предложении текста?

В3. Из предложения 1 выпишите подчинительные словосочетания со связью СОГЛАСОВАНИЕ.

В 4. Укажите номер простого предложения, осложненного однородными членами.

В 5. Определите, чем осложнены предложения (установите соответствие)

1)Я часто находил у себя записки, короткие и тревожные.

2)Пошумев, река успокоилась.

3)Я люблю мороженое, шоколад, печенье, торты.

А-*однородными членами*, Б-*обособленным определением*, В-*обособленным обстоятельством*.

Вариант 3

А 1 В каком глаголе в окончании пишется «е»?

а) Гон...т. в) Дыш...т.

б) Слыш...т. г) Се...т.

А 2. В каком причастии пишется суффикс -ащ-?

а) Клокоч...щий поток. в) Слыш...щийся гудок.

б) Хлопоч...щая хозяйка. г) Дремл...щий старик

А 3. Какое слово с «не» пишется слитно?

а) (Не) увядаемая слава. в) Ниоткуда (не) видно.

б) (Не) сводя глаз. г) (Не) широкая, а узкая река

А 4. Какое слово с «не» пишется раздельно?

а) (Не) большой, но дружный коллектив. в) (Не) известная рукопись.

б) (Не) устрашимый народ. г) Трава (не) кошена

А 5. В каком словосочетании местоимение пишется с «ни»?

а) Н...чего волноваться. в) Н…что не волнует.

б) Н... с кем поговорить. г) Н…кому звонить.

А 6. Какое прилагательное пишется с «н»?

а) Журавли... ый крик. в) Каме...ая ограда.

б) Торжестве.. .ый вечер. г) Стари…ые часы.

А 7. Какое слово пишется с «нн»?

а) Сожже...ое письмо. в) Дитя испуга...о.

б) Полы покраше...ы. г) Трава скоше...а вчера.

А 8. Укажите предложение, в котором нужно поставить одну запятую.(Знаки препинания не расставлены).

а) Земляникой да черникой полны наши леса!

б) С трудом различаю цвет и очертания и людей и животных и предметов.

в) Звуки соловьиной песни заполняли пространство между рекой и небосводом.

г) По вечерам хозяин или читал или играл в шахматы.

А 9. Какой знак препинания и почему ставится на месте скобок в предложении:

Но я как будто вижу перед собой эту картину() тихие берега, расширяющуюся лунную дорогу прямо от меня к баржам понтонного моста и на мосту длинные тени бегущих людей.

а) Ставится двоеточие: вторая часть сложного предложения поясняет содержание первой части.

б) Ставится двоеточие после обобщающего слова перед однородными членами.

в) Ставится тире между подлежащим и сказуемым, выраженными существительными.

г) Ставится тире после однородных членов перед обобщающим словом.

А 10. Укажите правильное объяснение постановки запятой или ее отсутствия в предложении.

Мы бродили на Кавказе по горам() и купались в июле каждое утро.

а) Сложносочиненное предложение, перед союзом И запятая не нужна.

б) Простое предложение с однородными членами, перед союзом И запятая не нужна.

в) Сложносочиненное предложение, перед союзом И нужна запятая.

г) Простое предложение с однородными членами, перед союзом И нужна запятая

А 11. Укажите правильное объяснение пунктограммы в предложении:

Огонь продолжал гореть ( ) и снег вокруг него тут же таял.

а) Предложение сложносочиненное, поэтому перед союзом И нужна запятая.

б) Предложение простое с однородными членами, поэтому перед союзом И нужна запятая.

в) Части сложносочиненного предложения связаны союзом И, поэтому запятая не ставится.

г) Простое предложение с однородными членами, связанными союзом И, поэтому запятая не нужна.

А 12. В каком предложении определение не обособляется?

а) Довольный плохим каламбуром он развеселился.

б) Тревога смутная и неясная все крепче охватывала Ваську.

в) Солнце вышло из-за серых туч покрывающих небо.

г) Сонная и однообразная жизнь в городе пошла своей колеей.

А 13. На месте каких цифр нужно поставить запятые?

Тогда(1) Кузьма Кузьмич(2) достав из кармана свежий огарок(3) зажег его (4) и сел рядом с Дашей.

а)1,2,3,4; б)2,3,4; в)3,4; г)2,3.

А 14. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые?

Потянулись часы (1) тягостного ожидания (2) в течение которых(4) Мишка безуспешно пытался забыть все свои неприятности.

а) 1,3 б)2 в)3 г)2,4

А 15. В каком варианте ответа указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые?

Словарь отражает то (1) что происходит в мире (2) и литератору (3) это надо знать.

а)1,3. б)2. в) 1,2,3. г) 1,2.

А 16 . В каком предложении необходимо поставить тире?

а) Мы подходим к пристани и видим ( ) катер уже отошел.

б) Лес рубят ( ) щепки летят.

в) Стало совершенно темно ( ) луна зашла за облака.

г) Пора ложиться спать ( ) уже поздно.

А 17. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые?

Зеркалом души стало привычным называть(1) разумеется(2) глаза. Их(3) быть может(4) можно сравнить с окнами, через которые вливаются в душу впечатления яркого, сверкающего, цветного мира.

а)1,2,3,4 б)1,2 в)3,4 г)1,3.

В 1. Найдите соответствие.

а. Сложноподчиненное предложение с одним придаточным. б. Бессоюзное сложное предложение. в. Сложносочиненное предложение. г. Сложносочиненное предложение с двумя придаточными	1. Людям ничего не дается даром, и к некоторым обязанностям их надо приучать с детства. 2. Морозный воздух так обжигал, что трудно было дышать. 3. Когда занялась заря, стало видно, что погода будет хорошая. 4. Птиц не было слышно: они не поют в часы зноя.

Прочитайте текст и выполните задания 2-4

1)Привыкли люди беречь детскую нежность ключей. 2) Реки, озёра сотворены ключами. 3)Иссякнут они, забившись грязью, не станет ни рек, ни озёр, а земляная вода уйдёт стороною. 4)Потому-то и берегут ключи: в них силы, в них начало вод русской земли. 5)В других землях, где реки начинаются от льдов снежных гор, всё может быть по-иному. 6)Каждому свой закон от рождения. 7)Камня мало, зато леса много. 8)Где посуше, там сосновое краснолесье. 9)Ель любит жить по глинам. 10)Лиственное дерево, предпочитая жирные почвы, приживается всюду. 11)Леса заставляют русскую землю стенами, реки текут в лесах, и ключи поднимаются по древесным корням.

В 2. .Какое слово или сочетание слов является грамматической основой в 1 предложении текста?

В 3. Из предложения 5 выпишите подчинительные словосочетания со связью СОГЛАСОВАНИЕ.

В 4. Укажите номер сложноподчиненного предложения с придаточным определительным.

В 5. Определите, чем осложнены предложения (установите соответствие)

1) Ни побоища, ни стана, ни надгробного кургана не встречает царь Дадон.
2) Была белая ночь, облачная и тихая.
3) Сев на стул, я невольно залюбовался его пальцами.

А-*однородными членами*, Б-*обособленным определением*, В-*обособленным обстоятельством*.

Ответы на тесты для дифференцированного зачета.

Часть А

Номер вопроса	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
1	б	в	а	а
2	б	а	б	в
3	г	б	в	б
4	в	в	а	в
5	а	б	б	а
6	в	а	б	б
7	а	а	г	г
8	в	г	г	г
9	г	б	а	б
10	г	г	а	в
11	б	б	б	б
12	а	б	в	г
13	а	а	б	в
14	а	г	б	а
15	г	в	г	в
16	б	б	а	г
17	г	г	а	б
18	б	б	а	г

Часть В

Номер вопроса	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
1	Неожиданная	Прошлое	Пришкольный	В Приморском
2	Вежливый – грубый, говорить- молчать, опасная – безопасная, друг – недруг.	Вежливый – тактичный, известие – новость, восторгаться – восхищаться, вмиг сделать – сиюминутно.	Интересный – увлекательный, беседовать – разговаривать, правда – истина, огромный – большой.	Густой – редкий, горевать – радоваться, ускорение – замедление, опасный – безопасный.
3	Рог изобилия – богатство неожиданное, делать из мухи – преувеличивать, бить баклуши – бездельничать, дать стрекоча – убежать.	Ломать голову – думать, взять реванш – отыграться, держать слово – выполнить, кануть в Лету – исчезнуть.	Медвежья услуга – ненужная услуга, сломя голову – очень быстро, делать из мухи слона – преувеличивать, ахиллесова пята – уязвимое место.	Бить баклуши – бездельничать, взять реванш – отыграться, ломать голову – думать, стереть в порошок – уничтожить.
4	1 – а, 2 – в, 3 – б.	1 – в, 2 – а, 3 – б.	1 – б, 2 – в, 3 – а.	1 – в, 2 – а, 3 – б.
5	Приёмник –	Пребывать в	1 – в, 2 – а, 3 – б.	1 – в, 2 – а, 3 –б.

	радиоустройство, преемник – тот, кто продолжает работу кого-нибудь.	городе – находиться в нём, прибывать в город – приезжать.		

Ответы на тесты для экзамена.

(Часть А)

Номер вопроса	**Вариант 1**	**Вариант 2**	**Вариант 3**
1	в	б	г
2	а	б	в
3	в	а	а
4	а	б	г
5	в	в	в
6	а	а	а
7	в	а	а
8	в	г	г
9	б	г	б
10	б	г	б
11	а	а	а
12	б	а	г
13	в	г	г
14	в	б	б
15	г	б	г
16	в	б	б
17	а	в	а

Часть В

Номер вопроса	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
1	1-в; 2-а; 3-г; 4-б	1-в; 2-а; 3-г; 4-б	1-в; 2-а; 3-г; 4-б
2	Оно является	Солнце – это реактор	Привыкли люди беречь
3	Лучей самых лучистых	Реактор гигантский, реактор термоядерный	В других землях, снежных гор
4	2	2	5
5	1-б; 2-а; 3-в	1-б; 2-в; 3-а	1-а; 2- б; 3-в

3.3 Темы самостоятельной работы студентов

№ п\ п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Осваиваемые знания и умения	Объем в часах
1	2	3	4	5
	Язык и речь. Функциональные стили речи.			**7**
	Составление высказывания на тему «Моя профессия»	Выполнение заданий		2
	Тема: «Функциональные стили речи»	Подготовка презентации	З3-4 У1-6	2
	«Языковые особенности функциональных стилей русского литературного языка»	Составление таблицы	З3-4 У1-6	2
	Тема: «Текст как произведение речи.	Подготовка презентации	З3-4 У1-6	1
	Лексика и фразеология			**4**
	Темы: «Молодежный сленг и жаргон», «Особенности русского речевого этикета».	Выполнение индивидуальных проектов	З3-4 У3,У5,У6	2
	Подбор 10 фразеологизмов и фразеологических оборотов, и объяснение их значений.	Выполнение заданий	З3-4 У3,У5,У6	2
	Морфология и орфография.			**8**
	Тема: «Разряды, синтаксическая и стилистическая роль прилагательных (на примере лирики русских поэтов).	Проведение исследования и выполнение заданий	З3-4 У3,У5,У6	2
	Тема: «Служебные части речи».	Подготовка презентации	З3-4 У3,У5,У6	2
	Подготовка к зачетному занятию.	Выполнение заданий	З3-4 У3,У5	2
	Повторение теоретического материала по теме «Морфология и орфография»	Ответы на вопросы, повторение пройденного материала	З3-4 У3,У5	2
	Синтаксис и пунктуация.			**8**
	Тема: «Роль словосочетания в построении предложения». Подготовка к зачетному занятию.	Подготовка презентаций	З4-5 У2-3,5,6	2
	Тема: Вводные слова и предложения.	Подготовка сообщения	З4-5 У2-3,5,6	2
	Тема: «Русская пунктуация и ее значение». Выполнение упражнений и заданий по теме «Односложное простое предложение.	Подготовка учебного реферата	З4-5 У2-3,5,6	2

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

4.1 Критерии оценки знаний студентов на экзамене (дифференцированном зачете)

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины Литература.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, вопросов для контрольных работ, тестирования и **промежуточной аттестации** в форме дифференцированного зачёта в 1-ом и во 2-ом семестре.

1.1 Перечень требуемого компонентного состава знаний и умений

В результате освоения дисциплины студенты должны:

знать:

З1 содержание изученных литературных произведений;

З2 основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв;

З3 основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;

З4 основные теоретико-литературные понятия;

З5 характерные особенности эпохи, отображенной в произведениях;

З6 сюжет, особенности композиций и систему образов анализируемых произведений;

З7типичное (конкретно – историческое и общественное) значение образов главных действующих лиц изученных произведений;

З8 характерные жанровые особенности изученных произведений;

З9 народность литературы, критический реализм, положительный герой литературы, художественный образ, литературный характер; стиль писателя; роды, жанры литературы; тексты, рекомендованные для изучения наизусть.

уметь:

У1 воспроизводить содержание литературного произведения;

У2 анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;

У3 выявлять типическое (конкретно – историческое и общечеловеческое) значение действующих лиц с целью осознания авторской позиции;

У4 определять род и жанр произведения;

У5 сопоставлять литературные произведения;

У6 выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;

У7 аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;

У8 писать рецензии, отзывы на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы

Этапы формирования знаний и умений

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС	
1	**Развитие русской литературы и культуре в первой половине XIX века**			
1.1	Историко-культурный процесс рубежа XVIII — XIX веков.	Устный опрос		З3-5
2	**Русская литература второй половины XIX века**			
2.2	Введение. Культурно – историческое развитие второй половины Х1Х в.	Устный опрос		З3-5
2.3	А. Н. Островский. Сведения из биографии. История написания драмы « Гроза», тема, идея.	Устный опрос		З1,2,6-9 У1-8
2.4	Незаурядность характера Катерины. Борьба героини за право быть свободной в своих чувствах.	Устный опрос, составление и заполнение таблицы	Анализ и конспектирование статьи Добролюбова «Луч света в темном царстве».	З1,2,6-9 У1-8
2.5	И. А. Гончаров. Сведения из биографии. Роман «Обломов».	Письменный и устный опрос, тестирование	Анализ и конспектирование статьи Добролюбова «Что такое «обломовщина?»	З1,2,6-9 У1-8
2.6	И. С. Тургенев. Сведения из биографии. Роман «Отцы и дети».	Письменный и устный опрос	Составление таблицы «Хроника жизни и творчества И.С. Тургенева» с использованием Интернет-ресурсов.	З1,2,6-9 У1-8
2.7	Евгений Базаров в системе действующих лиц.	Письменный и устный опрос, тестирование		З1,2,6-9 У1-8
2.8	Н. С. Лесков. Сведения из биографии. Повесть «Очарованный странник».	Письменный и устный опрос, тестирование	Подготовка презентации «Жизненный и творческий путь Н.С. Лескова.	З1,2,6-9 У1-8
2.9	М.Е. Салтыков – Щедрин. Сведения из биографии. «История одного города».	Устный и письменный		З1,2,6-9 У1-8

		опрос		
2.10	Ф. М. Достоевский. Сведения из биографии. Роман «Преступление и наказание».	Устный опрос		З1,2,6-9 У1-8
2.11	Петербург в изображении Достоевского. Трагедия «маленького человека».	Письменный и устный опрос	Подготовка сообщения по теме «Двойничества» в творчестве Ф.М. Достоевского.	З1,2,6-9 У1-8
2.12	Смысл теории Родиона Раскольникова и причины поражения героя.	Письменный и устный опрос	Раскольников и его двойники в романе «Преступление и наказание».	З1,2,6-9 У1-8
2.13	Сны Раскольникова в раскрытии его характера и общей композиции романа.	Письменный и устный опрос	Подготовка вопросов для проведения дискуссии «Личность Раскольникова».	З1,2,6-9 У1-8
2.14	Л. Н. Толстой. Сведения из биографии. «Севастопольские рассказы».	Устный опрос		З1,2,6-9 У1-8
2.15	Роман «Война и мир». Художественные особенности романа	Устный опрос		З1,2,6-9 У1-8
2.16	Картины войн в романе. Осуждение войны. Война 1812 года – Отечественная война.	Устный опрос	Подготовка рефератов и докладов по образам из произведения	З1,2,6-9 У1-8
2.17	Кутузов и Наполеон. Заполнение таблицы «Сравнительная характеристика героев».	Письменный и устный опрос, составление таблицы		З1,2,6-9 У1-8
2.18	Нравственные искания князя Андрея.	Письменный и устный опрос, составление таблицы		З1,2,6-9 У1-8
2.19	Жизненные искания Пьера Безухова	Письменный и устный опрос, составление таблицы		З1,2,6-9 У1-8
2.20	Женские образы в романе – Наташа Ростова, Марья Болконская.	Письменный и устный опрос, составление таблицы		З1,2,6-9 У1-8

2.21	А. П. Чехов. Сведения из биографии. Рассказы Чехова, своеобразие тематики и стиля.		Подготовка сообщения по теме «Ранние юмористические произведения А.П. Чехова»	З1,2,6-9 У1-8
2.22	Рассказ «Ионыч». Деградация человеческой личности.	Устный опрос, составление таблицы		З1,2,6-9 У1-8
2.23	Пьеса «Вишневый сад» - вершина драматургии Чехова	Устный опрос, составление таблицы		З1,2,6-9 У1-8
3	**Поэзия второй половины XIX века**			
3.1	Особенности поэзии второй половины Х1Х века. (Ф. Тютчев, А. Фет, Н. Некрасов).	Устный опрос, чтение стихотворений наизусть		З3-5 У1-8
4	**Литература на рубеже веков**			
4.1	Введение. Общая характеристика культурно – исторического процесса рубежа Х1Х – ХХ веков	Устный опрос		З3-5
4.2	И.А. Бунин. Сведения из биографии. Особенности лирики Бунина.	Устный опрос	Чтение и анализ рассказов И.А Бунина «Антоновские яблоки», «Легкое дыхание».	З1,2,6-9 У1-8
4.3	Философские размышления о судьбах России, о душе человека в творчестве И. А. Бунина.	Устный опрос		З1,2,6-9 У1-8
4.4	А. С. Куприн. Сведения из биографии. «Гранатовый браслет»	Устный опрос и письменный опрос	Написание эссе «Тема любви в произведениях А.И. Куприна.	З1,2,6-9 У1-8
4.5	Повесть «Олеся». Стремление человека быть ближе к природе.	Устный опрос и письменный опрос		З1,2,6-9 У1-8
5	**Поэзия начала XX века.**			
5.11	Поэзия «серебряного века». Литературные направления (символизм, акмеизм и футуризм).	Устный опрос		З3-5 У1-8
5.12	Творчество И. Ф. Анненского, К. Д.Бальмонта, И. С. Гумилева, О. Мандельштама и др.	Написание докладов		З1,2,6-9 У1-8
5.13	**Дифференцированный зачет**			З1-9 У1-8
5.14	М. Горький. Сведения из биографии. Особенности раннего творчества писателя. Рассказ	Устный и письменный опрос		З1,2,6-9 У1-8

	«Старуха Изергиль». Поэтизация гордых и сильных людей.			
5.15	Пьеса М. Горького «На дне».	Устный и письменный опрос, тестирование	Написание эссе по теме А.М. Горького «На дне».	З1,2,6-9 У1-8
5.16	Герои пьесы и их судьбы.	Устный опрос		З1,2,6-9 У1-8
5.17	А.А. Блок. Сведения из биографии. Романтический мир раннего творчества.	Устный опрос, чтение стихотворений наизусть	Подготовка презентации «Жизненный и творческий путь А.А. Блока».	З1,2,6-9 У1-8
5.18	С. А. Есенин. Сведения из биографии. Поэтизация русской природы, деревни и т.д.	Устный опрос, чтение стихотворений наизусть	Подготовка презентации Тема Родины и природы в лирике С.Е. Есенина.	З1,2,6-9 У1-8
5.19	В. В. Маяковский. Сведения из биографии. Поэтическая новизна ранней лирики.	Устный опрос, чтение стихотворений наизусть	Анализ сатирической пьесы В.В. Маяковского «Клоп»	З1,2,6-9 У1-8
6	**Литература 30-40 годов**			
6.1	М. А. Шолохов. Сведения из биографии. «Донские рассказы».	Устный и письменный опрос		З1,2,6-9 У1-8
6.2	«Тихий Дон». Роман-эпопея о судьбах русского народа и казачества в годы гражданской войны.	Устный и письменный опрос	Подготовка сообщения «Тема любви в романе-эпопее «Тихий Дон»	З1,2,6-9 У1-8
6.3	Трагедия человека из народа в поворотные моменты истории, ее смысл и значение.	Устный и письменный опрос	Составление таблицы «Женские образы в романе-эпопее М.А Шолохова «Тихий Дон».	З1,2,6-9 У1-8
6.4	М.И. Цветаева. Сведения из биографии. Определение основных тем творчества Цветаевой.	Устный и письменный опрос		З1,2,6-9 У1-8
6.5	Рассмотрение поэзии как напряженного монолога-исповеди.	Устный и письменный опрос	Чтение и анализ стихотворений М.И. Цветаевой «Стихи к Блоку», «Имя твое – птица в руке».	З1,2,6-9 У1-8
6.6	М. А. Булгаков. Сведения из биографии. Роман « Мастер и Маргарита ».	Устный и письменный опрос		З1,2,6-9 У1-8
6.7	Понтий Пилат и Иешуа.	Устный и		З1,2,6-9

	Ершалаимские главы.	письменный опрос		У1-8
6.8	Воланд в Москве. Фантастическое и реалистическое в романе.			З1,2,6-9 У1-8
6.9	История Мастера и Маргариты. Личность и общество	Устный и письменный опрос, тестирование		З1,2,6-9 У1-8
7	**Литература периода ВОВ и первых послевоенных лет**.			
7.1	Тема Великой Отечественной войны в литературе (В. Быков, Б. Васильев и д.р.).	Устный опрос		З1,2,6-9 У1-8
7.2	А.А. Ахматова. Сведения из биографии. Поэма «Реквием».	Устный опрос	Написание эссе по теме «Философские мотивы в лирике А.А. Ахматовой».	З1,2,6-9 У1-8
7.3	М.А. Шолохов. Рассказ «Судьба человека».	Устный и письменный опрос		З1,2,6-9 У1-8
8	**Литература 50 – 80 годов.**			
8.1	А. И. Солженицын. Отражение конфликтов истории в судьбах героев. Рассказ «Один день Ивана Денисовича».	Устный и письменный опрос	Подготовка презентации по теме «Жизнь и творчество А.И. Солженицына.	З1,2,6-9 У1-8
8.2	Проблема ответственности поколений. Рассказ А. И. Солженицына «Матренин двор».	Устный и письменный опрос		З1,2,6-9 У1-8
8.3	В. М. Шукшин. Сведения из биографии. Глубина и цельность духовного мира русского человека.	Устный и письменный опрос	Подготовка презентации по теме «В.М. Шукшин - писатель, режиссер, актер.	З1,2,6-9 У1-8
8.4	Б.Л. Пастернак Сведения из биографии. Основные мотивы лирики	Устный и письменный опрос	Написание эссе «Мое отношение к лирике Пастернака»	З1,2,6-9 У1-8
9	**Литература конца XX начало XXI века на современном этапе**			
9.1	Особенности развития литературы на современном этапе. Обзор.	Устный и письменный опрос		З1,2,6-9 У1-8
9.2	И.А. Бродский. Сведения из биографии. Творческие поиски и мастерство поэта.	Устный и письменный опрос	Написание эссе «Мое отношение к творчеству И.А Бродского.	З1,2,6-9 У1-8
10	**Зарубежная литература.**			

10.1	У. Шекспир. Сведения из биографии. «Король Лир» - главная философская мысль.	Устный и письменный опрос	Подготовка презентации «Вечные образы» в трагедии В. Шекспира «Гамлет»	З1,2,6-9 У1-8
10.2	В. Гюго. Сведения из биографии. «Собор Парижской Богоматери». Художественный анализ романа.	Устный и письменный опрос		З1,2,6-9 У1-8

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Наименование оценочного средства	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	**Развитие русской литературы и культуре в первой половине XIX века**		
1.1	Историко-культурный процесс рубежа XVIII — XIX веков.	Устный опрос	Вопросы для дифференцированного зачета
2	**Русская литература второй половины XIX века**		
2.2	Введение. Культурно – историческое развитие второй половины Х1Х в.	Устный опрос	Вопросы для дифференцированного зачета
2.3	А. Н. Островский. Сведения из биографии. История написания драмы « Гроза», тема, идея.	Устный опрос	Вопросы для дифференцированного зачета
2.4	Незаурядность характера Катерины. Борьба героини за право быть свободной в своих чувствах.	Устный опрос, составление и заполнение таблицы	Вопросы для дифференцированного зачета
2.5	И. А. Гончаров. Сведения из биографии. Роман «Обломов».	Устный опрос тестирование	Вопросы для дифференцированного зачета
2.6	И. С. Тургенев. Сведения из биографии. Роман «Отцы и дети».	Письменный и устный опрос	Вопросы для дифференцированного зачета
2.7	Евгений Базаров в системе действующих лиц.	Письменный и устный опрос, тестирование	Вопросы для дифференцированного зачета
2.8	Н. С. Лесков. Сведения из биографии. Повесть «Очарованный странник».	Письменный и устный опрос, тестирование	Вопросы для дифференцированного зачета
2.9	М.Е. Салтыков – Щедрин. Сведения из биографии. «История одного города».	Устный опрос	Вопросы для дифференцированного зачета
2.10	Ф. М. Достоевский. Сведения из	Устный опрос	Вопросы для

	биографии. Роман «Преступление и наказание».		дифференцированного зачета
2.11	Петербург в изображении Достоевского. Трагедия «маленького человека».	Устный опрос	Вопросы для дифференцированного зачета
2.12	Смысл теории Родиона Раскольникова и причины поражения героя.	Письменный и устный опрос	Вопросы для дифференцированного зачета
2.13	Сны Раскольникова в Раскрытии его характера и общей композиции романа.	Письменный и устный опрос	Вопросы для дифференцированного зачета
2.14	Л. Н. Толстой. Сведения из биографии. «Севастопольские рассказы».	Письменный и устный опрос	Вопросы для дифференцированного зачета
2.15	Роман «Война и мир». Художественные особенности романа	Устный опрос	Вопросы для дифференцированного зачета
2.16	Картины войн в романе. Осуждение войны. Война 1812 года – Отечественная война.	Устный опрос	Вопросы для дифференцированного зачета
2.17	Кутузов и Наполеон. Заполнение таблицы «Сравнительная характеристика героев».	Письменный и устный опрос, заполнение таблицы	Вопросы для дифференцированного зачета
2.18	Нравственные искания князя Андрея.	Письменный и устный опрос, составление таблицы	Вопросы для дифференцированного зачета
2.19	Жизненные искания Пьера Безухова	Письменный и устный опрос, составление таблицы	Вопросы для дифференцированного зачета
2.20	Женские образы в романе – Наташа Ростова, Марья Болконская.	Письменный и устный опрос, составление таблицы	Вопросы для дифференцированного зачета
2.21	А. П. Чехов. Сведения из биографии. Рассказы Чехова, своеобразие тематики и стиля.	Устный опрос	Вопросы для дифференцированного зачета
2.22	Рассказ «Ионыч». Деградация человеческой личности.	Письменный и устный опрос, составление таблицы	Вопросы для дифференцированного зачета
2.23	Пьеса «Вишневый сад» - вершина драматургии Чехова	Устный опрос, составление таблицы	Вопросы для дифференцированного зачета
3	**Поэзия второй половины XIX века**		
3.1	Особенности поэзии второй половины Х1Х века. (Ф. Тютчев, А. Фет, Н. Некрасов).	Устный опрос, чтение стихотворений наизусть	Вопросы для дифференцированного зачета
4	**Литература на рубеже веков**		
4.1	Введение. Общая характеристика культурно – исторического процесса рубежа Х1Х – ХХ веков	Устный и письменный опрос	Вопросы для дифференцированного зачета
4.2	И.А. Бунин. Сведения из биографии. Особенности лирики	Устный опрос	Вопросы для дифференцированного

	Бунина.		зачета
4.3	Философские размышления о судьбах России, о душе человека в творчестве И. А. Бунина.	Устный опрос	Вопросы для дифференцированного зачета
4.4	А. С. Куприн. Сведения из биографии. «Гранатовый браслет»	Устный опрос	Вопросы для дифференцированного зачета
4.5	Повесть «Олеся». Стремление человека быть ближе к природе.	Устный и письменный опрос	Вопросы для дифференцированного зачета
5	**Поэзия начала XX века.**		
5.11	Поэзия «серебряного века». Литературные направления (символизм, акмеизм и футуризм).	Устный и письменный опрос	Вопросы для дифференцированного зачета
5.12	Творчество И. Ф. Анненского, К. Д.Бальмонта, И. С. Гумилева, О. Мандельштама и др.	Устный опрос	Вопросы для дифференцированного зачета
5.13	**Дифференцированный зачет**	Устный и письменный опрос, тестирование	Вопросы для дифференцированного зачета
5.14	М. Горький. Сведения из биографии. Особенности раннего творчества писателя. Рассказ «Старуха Изергиль». Поэтизация гордых и сильных людей.	Устный и письменный опрос, заполнение таблицы	Вопросы для дифференцированного зачета
5.15	Пьеса М. Горького «На дне».	Устный и письменный опрос	Вопросы для дифференцированного зачета
5.16	Герои пьесы и их судьбы.	Устный и письменный опрос, тестирование	Вопросы для дифференцированного зачета
5.17	А.А. Блок. Сведения из биографии. Романтический мир раннего творчества.	Устный опрос	Вопросы для дифференцированного зачета
5.18	С. А. Есенин. Сведения из биографии. Поэтизация русской природы, деревни и т.д.	Устный опрос, чтение стихотворений наизусть	Вопросы для дифференцированного зачета
5.19	В. В. Маяковский. Сведения из биографии. Поэтическая новизна ранней лирики.	Устный опрос, чтение стихотворений наизусть	Вопросы для дифференцированного зачета
6	**Литература 30-40 годов**		
6.1	М. А. Шолохов. Сведения из биографии. «Донские рассказы».	Устный и письменный опрос	Вопросы для дифференцированного зачета
6.2	«Тихий Дон». Роман-эпопея о судьбах русского народа и казачества в годы гражданской войны.	Устный и письменный опрос	Вопросы для дифференцированного зачета
6.3	Трагедия человека из народа в поворотные моменты истории, ее смысл и значение.	Устный и письменный опрос	Вопросы для дифференцированного зачета
6.4	М.И. Цветаева. Сведения из	Устный и письменный	Вопросы для

	биографии. Определение основных тем творчества Цветаевой.	опрос	дифференцированного зачета
6.5	Рассмотрение поэзии как напряженного монолога-исповеди.	Устный и письменный опрос	Вопросы для дифференцированного зачета
6.6	М. А. Булгаков. Сведения из биографии. Роман « Мастер и Маргарита ».	Устный и письменный опрос	Вопросы для дифференцированного зачета
6.7	Понтий Пилат и Иешуа. Ершалаимские главы.	Устный и письменный опрос	Вопросы для дифференцированного зачета
6.8	Воланд в Москве. Фантастическое и реалистическое в романе.	Устный и письменный опрос	Вопросы для дифференцированного зачета
6.9	История Мастера и Маргариты. Личность и общество	Устный и письменный опрос, тестирование	Вопросы для дифференцированного зачета
7	**Литература периода ВОВ и первых послевоенных лет**.		
7.1	Тема Великой Отечественной войны в литературе (В. Быков, Б. Васильев и д.р.).	Устный и письменный опрос	Вопросы для дифференцированного зачета
7.2	А.А. Ахматова. Сведения из биографии. Поэма «Реквием».	Устный опрос	Вопросы для дифференцированного зачета
7.3	М.А. Шолохов. Рассказ «Судьба человека».	Устный опрос	Вопросы для дифференцированного зачета
8	**Литература 50 – 80 годов.**		
8.1	А. И. Солженицын. Отражение конфликтов истории в судьбах героев. Рассказ «Один день Ивана Денисовича».	Устный и письменный опрос	Вопросы для дифференцированного зачета
8.2	Проблема ответственности поколений. Рассказ А. И. Солженицына «Матренин двор».	Устный и письменный опрос	Вопросы для дифференцированного зачета
8.3	В. М. Шукшин. Сведения из биографии. Глубина и цельность духовного мира русского человека.	Устный и письменный опрос	Вопросы для дифференцированного зачета
8.4	Б.Л. Пастернак Сведения из биографии. Основные мотивы лирики	Устный и письменный опрос	Вопросы для дифференцированного зачета
9	**Литература конца XX начало XXI века на современном этапе**		
9.1	Особенности развития литературы на современном этапе. Обзор.	Устный и опрос	Вопросы для дифференцированного зачета
9.2	И.А. Бродский. Сведения из биографии. Творческие поиски и мастерство поэта.	Устный и письменный опрос	Вопросы для дифференцированного зачета

10	**Зарубежная литература.**	Устный и письменный опрос	
10.1	У. Шекспир. Сведения из биографии. «Король Лир» - главная философская мысль.	Устный и письменный опрос	Вопросы для дифференцированного зачета
10.2	В. Гюго. Сведения из биографии. «Собор Парижской Богоматери». Художественный анализ романа.	Устный и письменный опрос	Вопросы для дифференцированного зачета

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации , высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Перечень вопросов для остаточного контроля знаний

Тест по роману И. А. Гончарова «Обломов»

Вариант 1

1.К какому роду литературы относится это произведение?

а) эпос; б) драма; в) лирика; г) здесь нет ответа.

2. Кто это? «В комнату вошёл пожилой человек в сером сюртуке с прорехою под мышкой, откуда торчал клочок рубашки, в сером же жилете с медными пуговицами, с голым, как колено черепом и с необъятно широкими и густыми…бакенбардами».

А) Тарантьев; б) Волков; в) Пенкин; г) такого героя здесь нет.

3. Кто это? «Ему уже за 30 лет. Он служил, вышел в отставку, занялся своими делами и в самом деле нажил дом и деньги. Он участвует в какой-то компании, отправляющей товары за границу».

А) Обломов; б) Тарантьев; в) Пенкин; г) Штольц.

4. Закончите фразу: «Нет, моя жизнь началась с…»

а) с радости; б) с рождения; в) с угасания; г) здесь нет ответа.

5. Какое слово написал Обломов?

«Он задумался и машинально стал чертить пальцем по пыли, потом посмотрел, что написано: вышло…»

а) Ольга; б) обломовщина; в) справедливость; г) здесь нет ответа.

Тест по роману И. А. Гончарова «Обломов»

Вариант 2.

1.

Кто это? «И лицо её принимало дельное и заботливое выражение, даже тупость пропадала, когда она заговаривала о знакомом ей предмете».

а) Мария Михайловна; б) Ольга Сергеевна; в) Авдотья Михайловна; г) такого героя здесь нет.

2. Вставьте нужное слово «…Он (Штольц) не предвидел, что он вносит…» (в жизнь Обломова)

а) свет; б) лампу; в) фейерверк; г) свечку.

3. **Чьё это признание? «…Всё я чувствую, всё понимаю: мне давно совестно жить на свете! Но не могу идти с тобой твоей дорогой, если б даже захотел… Я стою твоей дружбы, но не стою твоих хлопот».**

А) Андрея Ивановича; б) Ильи Ильича; в) Ивана Матвеевича; г) Захара.

4. Глаза Обломова: а) светло-голубые; б) тёмно-серые; в) тёмно-карие.

5. Каково происхождение Обломова? а) дворянин; б) мещанин; в) купец.

Тест по роману И. А. Гончарова «Обломов»

Вариант 3.

1. Какой год Обломов проживает в Петербурге?

а) 13-й; б) 12-й; в) он живёт в Москве.

2. Сколько крепостных душ досталось Обломову в наследство?

а) у него не было крепостных; б) 250; в) 350.

3. Кто это? ***«На лице ни сна, ни усталости, ни скуки… сидит с книгой или пишет в домашнем пальто; на шее надета лёгкая косынка; воротнички рубашки выпущены на галстук и блестят, как снег. Выходит он в сюртуке, прекрасно сшитом, в щёгольской шляпе… Он весел, он напевает…»***

а) Штольц; б) Обломов; в) Тарантьев; г) Волков.

4. Что считал Обломов синонимом слова «труд»?

а) уважение; б) сказка; в) покой.

5. Куда Обломов, будучи на службе, отправил по ошибке нужную бумагу?

а) в Архангельск; б) в Астрахань; в) в Арзамас.

Тест по роману И. А. «Обломов»

Вариант 4.

1. Чин Обломова?

а) коллежский секретарь; б) цензор; в) чиновник канцелярии губернатора.

2. Кто это? ***«Я два раза был за границей, после нашей премудрости, смиренно сидел на студенческих скамьях в Бонне, в Иене, в Эрлангене, потом выучил Европу как своё***

имение».

А) Штольц; б) Обломов; в) Волков; г) Судьбинский.

3. В родовое имение Обломовых входили сёла:

а) Малиновка и Сосновка; б) Сосновка и Вавиловка; в) Вавиловка и Верхлёво.

4. Главной и первой жизненной заботой в Обломовке была забота:

а) о воспитании детей; б) о здоровье; в) о пище.

5. Последним посетителем Обломова в 1 части был

а) Тарантьев; б) Штольц; в) никто к нему не приходил**.**

Тест по роману И. А. «Обломов»

Вариант 5.

1. **«…Она без чувств. Голова у неё склонилась на сторону, из-за посиневших губ видны были зубы… (она) побледнела и не слыхала заключения его фразы».**

А) Акулина; б) Ольга; в) Агафья; г) такой героини нет.

2. Как звали жену Обломова;

а) Агафья Матвеевна Пшеницына; б) Ольга Ильинская; в) Анисья.

3. Кто «помог» разориться Обломову?

А) Штольц; б) Тарантьев с братом Пшеницыной.

4. Кто такая Анисья?

а) жена Захара; б) жена Обломова; в) служанка Ольги Ильинской.

5. ***«Кто проклял тебя, Илья? Что ты сделал? Ты добр, умён, нежен, благороден… и …гибнешь! Что сгубило тебя? Нет имени этому злу?...» - «Есть… Обломовщина»,- прошептал он*****. <u>Кто спрашивает у Обломова?</u>**

а) Штольц; б) Ольга Ильинская**.**

Тест по роману И. А. «Обломов»

Вариант 6.

1. **Кто это?** ***«Всё лицо его как будто прожжено было багровой печатью, ото лба до подбородка. Нос был, сверх того, подёрнут синевой. Голова совсем лысая; бакенбарды были по-прежнему большие, но смятые и перепутанные, как войлок, в каждый точно положено было по комку снега».***

а) Тарантьев*; б)* Мухояров*; в)* Судьбинский *г)* Захар.

2. За что Ольга ценила, любила Обломова?

а) за богатство; *б)* за волю, предприимчивость; *в)* честное, верное сердце, ни одной фальшивой ноты.

3. Вставь слово: *отпуская Илюшу гулять с няней, мать строго наказывала «не пускать его в ……..., как самое страшное место в околотке, пользовавшееся дурной репутацией».*

а) лес; *б)* речку; *в*) овраг.

4. Особое отношение у обломовцев к приметам: в них мир подаёт человеку знаки, предупреждает его, диктует свою волю. Если в зимний вечер погаснет свечка, то в ответ «*все встрепенутся: «……».* <u>Какая это примета?</u>

а) к болезни**;** *б)* приезду нечаянного гостя; *в)* к смерти.

5. Что утрачено в Обломове в детстве под влиянием чрезмерной опёки матери, няни, слуги?

а) активное участие в любых проявлениях жизни; *б)* трудолюбие; *в)* сознательное отношение к жизни.

Тест по роману И. А. «Обломов»

Вариант 7
1.**Детство Ильи Ильича Обломова. Какие внутренние силы развились его воспитанием, образованием?**
а) мечтательность; б) поэтическое восприятие жизни; г) трудолюбие.

2. часть 2, гл. 4. Мечты И. И. Обломова. Идеал жены спроецирован на Ольгу, с одной стороны, и на Агафью Матвеевну Пшеницыну. Соотнести:

1. *«тут музыка*, Casta diva!» а) Агафья Матвеевна Пшеницына
2. «На кухне стучат в пятеро ножей;

сковорода грибов, котлеты, ягоды» б) Ольга Ильинская

3.В какой период жизни мы встречаемся с Обломовым в 1 части романа?

а) На Выборгской стороне; б) на Гороховой.

4. Где поселил И. А. Гончаров Ольгу и Штольца?

а) На Гороховой; б) в Крыму; в) в Москве.

5. Традиции какого писателя использует И. А. Гончаров, изображая героя в 1- 5 главах 1-й части через быт, вещи?

а) А. С. Пушкина; б) М. Ю. Лермонтова; в) Н. В. Гоголя.

Тест по роману И. А. «Обломов»

Вариант 8

1. Главы 2 – 5 1-й части. «Парад гостей» Обломова. Каждый из них – напоминание о трёх этапах жизни Обломова. Соотнести:

1. светская жизнь а) Судьбинский

2. чиновничья служба б) Волков

3. литературная деятельность в) Пенкин.

2. Своеобразные «двойники « Обломова:

а) Волков и Судьбинский; б) Алексеев и Тарантьев; в) Пенкин и Штольц.

3. Кто это? *«(Она) в строгом смысле не была красавица, то есть не было не белизны в ней, кого колорита щёк и губ, и глаза не горели лучами внутреннего огня; ни кораллов на губах, ни жемчугу во рту…»*

а) Акулина; б) Ольга; в) Агафья; г) такой героини нет.

4. Соотнести названия и части романа:

1. часть а) «Испытания любви». Погружение в сон. «Нисхождение» героя.

2 часть б) «Собственно роман». Пробуждение. «Восхождение» героя.

3 часть в) Перетекание сна в вечный сон.

4 часть г) «Введение в роман». Сон.

5. Сколько лет Обломову в начале романа? а) 27 – 28; б) 29 – 30; в) 32 – 33.

Тест по роману И. А. «Обломов»

Вариант 9.

1. **Кто это? *«У него кипела кровь, глаза блистали. Ему казалось, что у него горят даже волосы…»*** а) Обломов; б) Штольц; в) Захар; г) Мухояров.

2. Кто противопоставлен (антипод) Обломову в романе?

а) Алексеев; б) Пенкин; в) Штольц.

3. Какую задачу поставил Штольц перед Ольгой?

а) поднять с кровати лежебоку Обломова и вытащить его в большой свет;

б) влюбить в себя.

4. Вещи, связанные с его внутренними переживаниями:

а) халат; б) длинные, мягкие и широкие туфли; в) сюртук.

5. Соотнести:

1. столичный франт а) Пенкин

2. литератор б) Судьбинский

3. чиновник в) Волков

Тест по роману И. А. «Обломов»

Вариант 10.

1. **У кого отстаивает «*наш фрак»* Захар?**

а) У Пенкина б) Судьбинского, в) Волкова, г) Тарантьева?

2. Кто слышит в детстве: *«Зачем? Куда? А Васька, Ванька, а Захарка на что?»*

а) Штольц б) Обломов, в) Ольга.

3. Отличительные черты стиля Гончарова:

а) гротеск б) ирония.

4. Кто по происхождению Штольц?

а) Немец. б) русский, в) полунемец – полурусский.

5. **О каком из своих героев Гончаров сказал: «*Он слаб,бледен. Из него слишком голо выглядывает идея»?***

а) Обломове, б) Штольце. в) Волкове?

Тест по роману И. А. «Обломов»

Вариант 11.

1.

На кого брызнула одна капля общечеловеческого недуга?
а) Штольца, б) Ольгу, в) Обломова?

2. «*В комнате раздалась громкая оплеуха*». Это необычное состояние Обломова. Кого он ударил и выгнал из своего дому?

а) Штольца, б) Волкова, в) Тарантьева?

3. Кто дом на Выборгской стороне назвал «ямой»?

а) Ольга, б) Штольц, в) Обломов?

4. Чьи отношения показаны в романе, а чьи рассказаны? Соотнести:

1. Ольга и Штольц *а)* показаны

2. Обломов и Ольга. *б)* рассказаны.

5. Роль пейзажа в романе. Любовь Ольги и Обломова

1) Зарождалась а) с осенними дождями

2) Расцветала б) в атмосфере весны

3) Гасла в) в знойный летний полдень

4) Оборвалась г) с разведёнными мостами

Ответы «Обломов»

1 вариант

1 –а
2 – г
3 – г
4 – в
5 – б

2 вариант

1- в
2 – в
3 – б
4 –б
5 – а

3 вариант

1 – б
2 – в
3 – б
4 – б
5 – а

Вариант 4.

1 - а
2 – а
3 – б
4 – в
5 – б

Вариант 5

1 – б
2 – а
3 – б
4 – а
5 – б.

Вариант 6.

1 – г
2 – в
3 – в
4 – б
5 – а, б, в.

Вариант 7.

1 – а, б
2: 1 –б; 2 – а;
3 – б
4 – б
5 - в

Вариант 8

1: 1 – б; 2 – а; 3 –в.
2 – б
3 – б
4: 1 - г; 2 –б; 3 – а; 4 – в.
5 – в.

Вариант 9.

1 - а
2 – в
3 – а
4 – а, б
5: 1 –в; 2 - а; 3 – б.

Вариант 10

1 – г,
2 – б,
3 – б,
4 – в,
5 – б.

Вариант 11.

1 – б

2 – в,
3 – б
4 – 1 – б, 2 – а,
5 – 1 - б, 2 в, 3 –а, 4 –г.

Тест по произведению И.С. Тургенева «Отцы и дети» В-2

1**. Как звали сына Николая Петровича Кирсанова**?
А) Егор
Б) Павел
В) Аркадий

2. Как звали молодую женщину Николая Петровича?
А) Фенечка
Б) Аксинья
В) Анна

3. Кто из героев считает, что «без принципов жить нельзя»?
А) Матвей Ильич
Б) Павел Кирсанов
В) Аркадий Кирсанов

4. Кто возненавидел гостя всеми силами души?
А) Матвей Ильич
Б) Павел Кирсанов
В) Аркадий Кирсанов

5. Какие идеалы характерны для Евгения Базарова?
А) милосердие
Б) бескомпромиссность
В) умение идти на компромисс

6. Из-за чего умер Базаров?
А) из-за дуэли
Б) от потери крови
В) от заражения крови

7. На кого учился Базаров?
А) на лекаря
Б) на философа
В) на литературоведа

8. Почему имение Кирсановых называется Марьино?
А) Н.П. Кирсанов так назвал имение в честь умершей любимой сестры
Б) Н.П. Кирсанов получил имение в наследство от родителей
В) Н.П. Кирсанов так назвал имение в честь умершей жены

9. На каком музыкальном инструменте играет Н.П. Кирсанов?
А) на скрипке
Б) на балалайке
В) на виолончели

10. Как звали отца Базарова?
А) Павел Иванович
Б) Василий Иванович
В) Николай Петрович

КЛЮЧ В-2

1В
2А

3Б
4Б
5Б
6В
7А
8В 9В 10Б

Тест по роману И.С. Тургенева «Отцы и дети» В-1

1.Аркадий усмехнулся.
– Хотите, дядюшка, я вам скажу, что он собственно такое?
– Сделай одолжение, племянничек.
– Он нигилист.
– Как? – спросил Николай Петрович, а Павел Петрович поднял на воздух нож с куском масла на конце лезвия и остался неподвижен...

О ком идет речь?
А) о В.Г. Белинском
Б) о Базарове
В) о Василии Ивановиче Базарове

2. Кто такой нигилист?
А) это человек, который думает только о себе
Б) это человек, относящийся ко всему отрицательно
В) человек, отрицающий Бога

3. Кем приходятся друг другу Николай Петрович и Павел Петрович?
А) братьями
Б) друзьями
В) соседи

4. Кому посвящен роман «Отцы и дети»?
А) В.Г. Белинскому
Б) Л.Н. Толстому
В) А.А. Фету

5. Что в переводе с латинского означает слово «нигилист»?
А) ничто
Б) ни за что
В) ничего

6. В каком году был написан роман «Отцы и дети»?
А) 1855
Б) 1861
В) 1859

7. Чей это портрет? **«На вид ему было лет сорок пять; его коротко остриженные седые волосы отливали темным блеском, как новое серебро; лицо его желчное, но без морщин, необыкновенно правильное и чистое, словно выведенное тонким легким резцом, являло следы красоты замечательной; особенно хороши были светлые продолговатые черные глаза»**
А) Базарова
Б) Матвея Ильича
В) Павла Кирсанова

8. Чей это портрет? «Длинное и худое лицо с широким лбом, кверху плоским, книзу заостренным носом, большими зеленоватыми глазами и висящими бакенбардами песочного цвету, оно оживлялось спокойной улыбкой и выражало самоуверенность и ум»
А) Базарова
Б) Матвея Ильича
В) Павла Кирсанова

9. Кто вызвал Базарова на дуэль?

А) Аркадий Кирсанов

Б) Николай Кирсанов

В) Павел Кирсанов

10. Какие идеалы характерны для Евгения Базарова?

А) милосердие

Б) приоритет полезного над прекрасным

В) приоритет прекрасного над полезным

КЛЮЧ В-1

1 Б
2 Б
3 А
4 А
5 В
6 Б
7 В
8 А
9 В
10 Б

Проверочная работа по повести Н.С. Лескова «Очарованный странник»

1. ***Под какими именами, прозвищами, фамилиями выступает главный герой повести? Выделите правильные ответы.***

1. Иван Северьянович Флягин
2. Отец Измаил
3. Илья Муромец
4. Голован
5. Петр Сердюков

2. ***Какие социальные роли, какие ремесла и занятия главного героя показаны в сюжете повести?***

1. лекарь
2. форейтор
3. крепостной
4. рясофор (послушник)
5. землепашец
6. нянька
7. солдат
8. пленник
9. конокрад
10. арестант
11. нищий
12. актер
13. конэсер

3. ***В каком порядке рассказано об основных событиях в жизни главного героя?***

Обозначьте правильную последовательность событий цифрами.

1. Поединок с Савакиреем и уход в степь
2. Наказание, порка и бегство от графа
3. Солдатская служба
4. Спасение Флягиным семьи графа К.
5. Служба в няньках и бегство с матерью ребенка и её любовником
6. Жизнь в монастыре

7. Скитания и приход в монастырь
8. Служба при князе, история с Грушенькой
9. Возвращение в Россию

4. ***Какое вознаграждение попросил герой за спасение жизни своих хозяев – графа и графини К.?***

1. коня
2. «вольную»
3. гармонь

5. ***За что герой был наказан графом и отстранен от своей основной службы, вместо которой дробил камень для садовых дорожек?***

1.

1. Опрокинул коляску с графом
2. Отрубил хвост кошке, принадлежавшей горничной графини
3. За пьянство
4. За кражу

6. ***Как удерживали главного героя в степи от побега?***

1. Держали в яме
2. Надели колодки на ноги
3. «подщетинили» пятки

7. ***По каким признакам главный герой, убежав из плена, узнал, что добрался до русских?***

1. Услышал русскую речь
2. Так как пили водку и крестились
3. По военной форме.

8. ***Почему главный герой убил Грушу?***

1. из ревности к князю
2. от обиды за неразделенную любовь
3. чтобы спасти её душу от греха убийства невесты князя
4. чтобы устранить помеху для женитьбы князя.

9. ***Кто, по мнению главного героя, гнался за ним после убийства Грушеньки? «Ужасно какой большой и длинный, и бесстыжий, обнагощенный, а тело все черное и голова маленькая, как луновочка, а сам весь обростенький, в волосах, и я догадался, что это…»***

1.

1. леший
2. бес
3. разбойник-цыган

10. ***Грех убийства каких людей лежал на главном герое?***

1.

1. цыганки Груши
2. старого монаха
3. азиата Савакирея
4. невесты князя
5. графа К.

11. ***Чем объясняет главный герой свою удачу во время войны на Кавказе (он под непрерывным огнем переплыл реку Койсу с канатом для наведения моста)?***

1. личной храбростью
2. божьим благословением
3. своей греховностью, из-за которой его не принимает ни вода, ни земля

12. ***За что герой, живя в монастыре, был посажен в погреб?***

1. за пьянство
2. за то, что рассыпал свечи в церкви
3. За пророчество близкой войны и призыв к всеобщему ополчению

13. ***Какие черты Лесков считал свойственными простому русскому человеку и воплотил в характере главного героя?***
    1. расчетливость
    2. страстность натуры
    3. чувство чести
    4. тяга к хвастовству
    5. Наивная искренность
    6. Точное следование церковным порядкам и правилам
    7. Патриотизм
    8. Храбрость
    9. пассивная терпеливость
    10. фатализм – вера в судьбу
    11. «добродушная» жестокость
    12. Склонность к пьянству
    13. Совестливость, честность
    14. Трудолюбие
    15. Народная религиозность, которой не свойственно полное осуждение и отвержение грешников
    16. Необразованность
    17. Бескорыстие

14. ***Как строится повествование «Очарованного странника»?***

1. Последовательный рассказ о событиях от лица автора-повествователя
2. Рассказ о событиях от лица главного героя
3. Состоит из основного сюжета (рассказ от лица главного героя) и обрамляющего (от лица автора-повествователя)
4. Сюжет состоит из нескольких глав, каждая из которых имеет своего рассказчика.

15. Основная идея произведения “Очарованный странник” состоит в следующем:

1. русский человек со всем справится;
2. русский человек всегда стремится к опасностям;
3. только в экстремальных ситуациях раскрывается человек.

16. Почему Иван Флягин убил цыганку Грушу:

1. из – за ревности;
2. из – за неразделённой любви;
3. стремясь спасти её от греха убийства;
4. это произошло случайно.

17. Чем завершились скитания главного героя:

1. вернулся на родину к родителям;
2. обзавёлся своей семьёй;
3. постригся в монахи;
4. собирается идти на войну

<u>ОТВЕТЫ:</u>

1 – 1,2,4,5
2 – все кроме 5
3- 4,2,5,1,9,8,3,7,6
4- 3
5- 2
6- 3
7- 2
8-3
9-2
10- 1,2,3

11- 3
12-3
13- 2,3,5,7,8,10,11,12,13,14,15,16,17
14- 3
15.Ответ 1. русский человек со всем справится
16.Ответ 3. стремясь спасти её от греха убийства
17.Ответ 4. собирается идти на войну

“На дне” М. Горького

Вариант I

1) Выберите пропущенное слово:

а) Из ремарки к первому акту: “На переднем плане у левой стены – обрубок дерева с тисками и маленькой _____, прикрепленными к нему, и другой, пониже первого”.

а) пилкой б) струбциной в) зажимкой г) наковальней

б) Слова Луки в первом акте: “Все мы на земле странники… Говорят, - слыхал я, - что и земля-то наша в небе _____”.

а) путешествует б) странствует в) странница г) путешественница

в) Начало стихотворения Беранже, которое читает Актер:

Господа! Если к правде святой
Мир дорогу найти не умеет,
Честь _____, который навеет
Человечеству сон золотой!

а) безумцу б) бродяге в) младому г) ребенку

г) Васька Пепел о себе во втором акте: “Мой путь - обозначен мне! Родитель всю жизнь в тюрьмах сидел и мне тоже заказал… Я когда маленький был, так уж в ту пору меня звали _____, воров сын…”

а) дурак б) бедняк в) вор г) неудачник

д) Реплика Актера во втором акте: “Ты… не знаешь, что такое аплодисменты… это, брат, как… _____!..”

а) водка б) слава в) блаженство г) любовь

2) Кто из персонажей так описывается (характеризуется)?

а) “Кого, говорю, жалко? А вот, говорит, в книжке… Вот чем человек занимается, а? Тоже, видно, со скуки…”

а) Анна б) Настя в) Наташа г) Квашня

б) “Чего-то храбрости у тебя много завелось… гляди, храбрость у места, когда в лес по грибы идешь… а здесь она - ни к чему… Они тебе живо голову свернут…”

а) Сатин б) Лука в) Васька Пепел г) Барон

в) “Он… может, и впрямь из зависти смеется… у него, может, вовсе не было настоящего-то… ничего не было!”

а) Барон б) Клещ в) Алешка г) Костылев

г) “Вот, говорю, баба! Удивительная! Мяса, жиру, кости - десять пудов, а мозгу - золотника нету!”

а) Квашня б) Наташа в) Анна г) Настя

д) “Несчастный!.. молоденький еще, а уж… так ломается…”

а) Барон б) Актер в) Бубнов г) Алешка

3) Кому из персонажей пьесы принадлежат эти слова?

а) “Я говорю - талант, вот что нужно герою. А талант - это вера в себя, в свою силу…”

а) Васька Пепел б) Актер в) Лука г) Костылев

б) “Я и жуликов уважаю, по-моему, ни одна блоха - не плоха: все - черненькие, все - прыгают… так-то”.

а) Сатин б) Бубнов в) Лука г) Клещ

в) “Знаешь… с той поры, как я помню себя… у меня в башке стоит какой-то туман. Никогда и ничего не понимал я. Мне… как-то неловко… мне кажется, что я всю жизнь только переодевался… а зачем? Не понимаю!”

а) Клещ б) Сатин в) Алешка г) Барон

г) “Ты пойми: я, может быть, со зла вор-то… оттого я вор, что другим именем никто никогда не догадался назвать меня…”

а) Клещ б) Васька Пепел в) Бубнов г) Лука

д) “Вот, думаю, завтра… приедет кто-то… кто-нибудь… особенный… Или - случится что-нибудь… тоже - небывалое… Подолгу жду… всегда - жду… А так… на самом деле - чего можно ждать?”

а) Наташа б) Клещ в) Алешка г) Анна

Вариант II

1) Выберите пропущенное слово:

а) Из монолога Сатина в четвертом акте: “Что такое человек?.. Это не ты, не я, не они… нет! - это ты, я, они, старик, _____, Магомет… в одном!”

а) Кутузов б) Наполеон в) бог г) старуха

б) Анна Луке в первом акте: “Гляжу я на тебя… на отца ты похож моего… на батюшку… такой же ласковый… _____…”

а) приятный б) милый в) мягкий г) милостивый

в) Актер о себе во втором акте: “Наташа… по сцене мое имя _____… никто этого не знает, никто!”

а) Сверчков – Заволжский б) Заволжский - Сверчков

в) Сверчков г) Заволжский

г) Из ремарки, открывающей третий акт: “_____” - засоренное разным хламом и заросшее бурьяном дворовое место”.

а) Поле б) Пустырь в) Овраг г) Мусорка

д) Акт второй открывается песней “_____”, которой пьеса и завершается.

а) "Солнце всходит и заходит" б) "Ночь ложится"

в) "Солнце встает" г) "Солнце уходит"

2) Кто из персонажей так описывается (характеризуется)?

а) “Лег, понимаешь, среди улицы, играет на гармонии и орет: ничего не хочу, ничего не желаю! Лошади тут ездят и вообще - движение… могут раздавить колесами и прочее… Буйный парнишка…”

а) Васька Пепел б) Барон в) Алешка г) Клещ

б) “Ты! Ничтожный!.. Образованный ты человек…говоришь - лежа кофей пил…”

а) Сатин б) Лука в) Васька Пепел г) Барон

в) “Он - умница!.. Он подействовал на меня, как кислота на старую и грязную монету…”

а) Лука б) Клещ в) Алешка г) Костылев

г) “…никто тебя не любит, не уважает… работа твоя скрипучая, беспокойная для всех…”

а) Квашня б) Клещ в) Актер г) Сатин

д) “Озвереешь от такой жизни… Привяжи всякого живого человека к такому мужу, как ее…”

а) Анна б) Квашня в) Настя г) Василиса

3) Кому из персонажей пьесы принадлежат эти слова?

а) “Всю жизнь мою дрожала… Мучилась… как бы больше другого не съесть… Всю жизнь в отрепьях ходила… всю мою несчастную жизнь… За что?”

а) Квашня б) Наташа в) Василиса г) Анна

б) “А скушно… чего это скушно мне бывает? Живешь-живешь - все хорошо! И вдруг - точно озябнешь: сделается скушно…”

а) Сатин б) Бубнов в) Васька Пепел г) Клещ

в) “А то… воображу себе, что завтра я… скоропостижно помру… И станет от этого - жутко… Летом хорошо воображать про смерть… грозы бывают летом… всегда может грозой убить…”

а) Наташа б) Барон в) Анна г) Сатин

г) “Хороший человек должен иметь пачпорт… Все хорошие люди пачпорта имеют… да!..”

а) Клещ б) Васька Пепел в) Бубнов г) Костылев

д) “Кто слаб душой… и кто живет чужими соками - тем ложь нужна… одних она поддерживает, другие - прикрываются ею… А кто - сам себе хозяин… кто независим и не жрет чужого - зачем тому ложь? Ложь - религия рабов и хозяев… Правда - бог свободного человека!”

а) Лука б) Сатин в) Актер г) Барон

Вариант III

1) Выберите пропущенное слово:

а) В третьем акте Сатин читает строки из стихотворения Пушкина _____”.

а) "Анчар" б) "Бесы" в) "Песнь о вещем Олеге" г) "Цыганы"

б) Из ремарки к первому акту: "Подвал, похожий на _____. Потолок - тяжелые, каменные своды, закопченные, с обвалившейся штукатуркой".

а) помойкуб) склеп в) пещеру г) погреб

в) Из реплики Актера в первом акте: "В драме "Гамлет" говорится: "Слова, слова, слова!" Хорошая вещь… Я играл в ней _____… "

а) главную роль б) Гамлета в) могильщика

г) Из монолога Сатина в четвертом акте: "Я всегда презирал людей, которые слишком заботятся о том, чтобы быть сытыми… Не в этом дело, Барон! Не в этом дело! Человек - выше! Человек - выше _____".

а) голода б) сытости в) еды г) накормленности

д) Барон о себе в четвертом акте: "При Николае Первом дед мой, Густав _____… занимал высокий пост…"

а) Дебиль б) Николаич в) Ильич г) Густавыч

2) Кто из персонажей так описывается (характеризуется)?

а) "Бабочка совсем слабого состава… Идет по сеням, цепляется за стенки и - стонает…"

а) Наташа б) Анна в) Настя г) Василиса

б) "Рубаха-парень… плясал великолепно, играл на сцене, любил смешить людей… славно!"

а) Сатин б) Лука в) Васька Пепел г) Барон

в) "Он и теперь - нет-нет, да вдруг и покажет барина из себя. Не отвык, видно, еще".

а) Клещ б) Васька Пепел в) Барон г) Актер

г) "И вообще… для многих был… как мякиш для беззубых…"

а) Лука б) Клещ в) Актер г) Сатин

д) "Ежели тебе сам Господь Бог скажет: "Михайло! Будь человеком!.." Все равно никакого толку не будет… как ты есть - так и останешься…"

а) Барон б) Лука в) Васька Пепел г) Костылев

3) Кому из персонажей пьесы принадлежат эти слова?

а) "А я такой человек, что… ничего не желаю! Ничего не хочу - и шабаш! На, возьми меня за рубль за двадцать! А я - ничего не хочу".

а) Барон б) Сатин в) Костылев г) Алешка

б) "Издыхать надо… вот она, правда! Дьявол! На… на что мне она - правда? Дай вздохнуть… вздохнуть дай! Чем я виноват?.. За что мне - правду? Жить - дьявол - жить нельзя… вот она - правда…"

а) Сатин б) Бубнов в) Васька Пепел г) Клещ

в) "Выходит: снаружи как себя ни раскрашивай - все сотрется, все сотрется, да!"

а) Клещ б) Сатин в) Бубнов г) Сатин

г) "И все, гляжу я, умнее люди становятся, все занятнее… и хоть живут - все хуже, а хотят - все лучше… упрямые!"

а) Клещ б) Васька Пепел в) Бубнов г) Лука

д) "Многим деньги легко достаются, да немногие легко с ними расстаются… Работа? Следай так, чтоб работа была мне приятна - я, может быть, буду работать… да! Может быть! Когда труд - удовольствие, жизнь - хороша! Когда труд - обязанность, жизнь - рабство!"

а) Лука б) Сатин в) Актер г) Барон

ОТВЕТЫ

Вариант I		**Вариант II**		**Вариант III**	
№ задания	***ответ***	***№ задания***	***ответ***	***№ задания***	***ответ***
1		***1***		***1***	
а)	**г**	**а)**	**б**	**а)**	**в**
б)	**в**	**б)**	**в**	**б)**	**в**
в)	**а**	**в)**	**а**	**в)**	**в**
г)	**в**	**г)**	**б**	**г)**	**б**
д)	**а**	**д)**	**а**	**д)**	**а**
2		**2**		**2**	
а)	**б**	**а)**	**в**	**а)**	**б**
б)	**в**	**б)**	**г**	**б)**	**а**
в)	**а**	**в)**	**а**	**в)**	**в**
г)	**а**	**г)**	**б**	**г)**	**а**

д)	**г**	**д)**	**г**	**д)**	**г**
3		**3**		**3**	
а)	**б**	**а)**	**г**	**а)**	**г**
б)	**в**	**б)**	**в**	**б)**	**г**
в)	**г**	**в)**	**а**	**в)**	**в**
г)	**б**	**г)**	**г**	**г)**	**г**
д)	**а**	**д)**	**б**	**д)**	**б**

Тест по произведению М.А. Булгакова « Мастер и Маргарита»

1.Роман М.А. Булгакова-главный в его творчестве. Он писал его

А) с 1928-1940г; Б) с 1920-1942г; В) с 1930-1942г.

2. Когда активно стали изучать творчество М.А. Булгакова?

А) в 70г; Б) в 80г; В) в 90г.

3.Назовите жанр романа

А) бытовой; Б) фантастический; В) философский; Г) автобиографический
Д)любовно-лирический; Е) сатирический

4. Определите композицию романа

А) роман в романе; Б) кольцевая; В) хронологический порядок развития событий

5.Какое время охватывают события романа?

А) 5дней; Б) 4 дня**;** В) 10 дней

6.Сколько лет работал Булгаков над романом?

А) 8лет; Б) 10лет; В) 12лет

7.Действие романа происходит

А) весной; Б) летом; В) зимой

8.Кто является повествователем истории Понтия Пилата и Иешуа?

А) Воланд; Б) Эта история дается с нескольких точек зрения; В) Азазелло

9. Какие три мира находят в романе литературоведы?

А) древний ершалаимский; Б) вечный потусторонний; В) современный московский;
Г) петербургский

10. Критики Латунский и Лаврович тоже люди, облеченные властью, но обделенные нравственностью. Они

А) равнодушны ко всему, кроме своей карьеры; Б) заботливые и внимательные;
В) порядочные люди

11. Чьи традиции продолжает М.А.Булгаков?

А) Салтыкова-Щедрина; Б) Гоголя; В) Чехова

12. Иван Бездомный испытывает потрясение, теряет смысл. Центром его жизни становится

А) история Иешуа и Понтия Пилата; Б) написание книги о Христе; В) стать известным поэтом

13. Кто является олицетворением власти?

А) Понтий Пилат; Б) Каифа; В) Мастер

14. Каким изображен Понтий Пилат Булгаковым?

А) жестоким; Б) «Свирепым чудовищем»; В) добродушным

15. Какой вопрос задает Понтий Пилат Иешуа?

А) Что есть истина; Б) что есть власть; В) что есть любовь

16. Почему Пилат утверждает смертный приговор?

А) Он убеждает себя, что сделал все, что было в его силах; Б) Он боится Иешуа;
В) Не может взбунтоваться против Тиберия

17. За что наказан Понтий Пилат?

А) за трусость; Б) за малодушие; В) за гордость

18. Кто является единственным персонажем без двойника?

А) Маргарита; Б) Мастер; В) Берлиоз

19. Встреча Мастера с Иваном Бездомным произошла

А) в сумасшедшем доме; Б) на Патриарших прудах; В) в Варьете

20. Маргарита летала на

А) на метле; Б) на щетке; В) на ступе

21. Воланд подарил Маргарите на память

А) желтую розу; Б) рубиновый крестик; В) золотую подкову

22. В эпилоге романа Иван Бездомный становится

А) председателем МАССОЛИТА; Б) профессором Института литературоведения;
В) профессором Института истории и философии

23.Кому принадлежат слова «Рукописи не горят»?

А) Мастеру; Б) Маргарите; В) Иешуа ; Г) Воланду

Ответы: 1-А ; 2-Б ; 3-АБВГДЕ ; 4-А ; 5-Б; 6- В ; 7- А ; 8-Б ; 9-АБВ ; 10-А;
11-А ; 12-А ; 13- А ; 14-АБ ; 15-А ; 16-АВ ; 17-А ; 18-А ; 19-А ; 20-Б ;
21-В ; 22-В ; 23-Г

Перечень вопросов для текущего контроля:

Вариант 1

1 уровень

1. Кто из перечисленных авторов является драматургом:

а) Н. Лесков;
б) И. Тургенев;
в) А. Островский;
г) И. Гончаров.

2. Финал произведения А. Островского «Гроза» трагичен. Самоубийство Катерины, по мнению Н. Добролюбова, является проявлением:

а) духовной силы и смелости;
б) духовной слабости и бессилия;
в) момент эмоционального взрыва.

3. Кого из героев Н. Лесков назвал «очарованным странником» в одноименной повести:

а) Князя;
б) Магнетизера;
в) Ивана Флягина;
г) князя-ремонтера.

4. Что мешает И. Обломову, главному герою одноименного романа И. Гончарова, быть деятельным человеком:

а) бедность;
б) болезненное состояние;
в)отсутствие цели в жизни;
г) воспитание и закономерность современной ему жизни.

5. Что понимает под «нигилизмом» И.С. Тургенев:

а) полное отрицание знаний, наполненных человечеством;
б) революционно-демократическое мировоззрение;
в) отрицание политической системы, государственного строя;
г) отрицание естественно-научной теории.

6. Укажите, какой конфликт является основным в романе Ф. Достоевского «Преступление и наказание»:

а) социальный (Раскольников – старуха-процентщица);
б) психологический (Раскольников – Порфирий Петрович);

в) идейный (Раскольников – Соня Мармеладова);
г) внутренний (происходящий в душе главного героя).

7. Хронологические рамки эпохи, отраженной в 4-ех томах «Войны и мира», это:

а) период с 1805 по 1820 г.;
б) период войны 1812 г.;
в) период с 1812 по 1825 г.
г) период с 1805 по 1812 г.

8. Почему Старцев продолжает работать в земской больнице, хотя у него огромная практика в городе:

а) очень увлечен работой;
б) жадность одолела;
в) сохранил идеалы молодости;
г) убить время.

9. Кто из героев пьесы «На дне» М. Горького относится к человеку с состраданием и милосердием:

а) Клещ;
б) Сатин;
в) В. Пепел;
г) Лука.

10. Какова тема стихотворений А. Блока «Россия», «Русь» цикла «На поле Куликовом»:

а) Родины;
б) природы;
в) историческая;
г) поэта и поэзии.

2 уровень

1. В каком жанре написаны романы «Война и мир» Л. Толстого и «Тихий Дон» М. Шолохова:

_____.

2. В чем символический смысл названия романа И.С. Тургенева «Отцы и дети»:

_____
_____

3. По характерным признакам определите школу русского модернизма:

Авангардистское течение, сформировавшееся на принципах бунтарства, анархичности мировоззрения, выражающее массовое настроение толпы, отрицающее культурные традиции, делающее попытку создания искусства, устремленного в будущее.

Это: _____. Перечислите представителей этой школы.

3. Что помогает Ивану Денисовичу Шухову, герою рассказа А. Солженицына «Один день Ивана Денисовича», выживать в лагерных условиях:

_____
_____.

4. Чем отличаются Мастер и Маргарита в одноименном романе М. Булгакова от москвичей: _____.

Вариант 2

1 уровень

1. Кто из перечисленных авторов является сатириком:

а) Н. Лесков;
б) И. Гончаров;
в) М. Салтыков-Щедрин;
г) И. Тургенев.

2. Найдите соответствия приведённых характеристик героям произведения А.

Островского «Гроза»:
1) «Кто ж…уходит, коли вся жизнь у …. основана на ругательстве? А уж пуще всего из-за денег; ни одного расчёта без брани не обходится…»;
2) «Ханжа, сударь! Нищих оделяет, а домашних поедом ест».
а) Кабаниха;
б) Дикой.

3. Создавая роман «Отцы и дети», И. Тургенев использует приём антитезы. Что означает этот термин:
а) противостояние персонажей произведения;
б) учение, ставящее в центр мироздания человека, считающее человека «венцом природы»;
в) преувеличение;
г) художественное противопоставление характеров, обстоятельств, понятий, явлений.

5. Кто автор повести «Очарованный странник»:
а) А. Островский;
б) И. Тургенев;
в) Н. Лесков;
г) Ф. Достоевский.

6. Герой романа Ф. Достоевского «Преступление и наказание» Р. Раскольников совершает убийство старухи-процентщицы ради:
а) семьи Мармеладовых;
б) матери и сестры;
в) оправдания своей теории;
г) оплаты своей учёбы.

7. Укажите, с чем связаны изменения в характере Д. И. Старцева (А. Чехов «Ионыч»):
а) влияние его невесты;
б) воздействие родителей Д. Старцева;
в) профессия врача;
г) влияние среды.

8. Общая мысль романа «Война и мир» Л. Толстого – философская: утверждение необходимости общения, отрицание разобщения, разъединение людей. Любимая мысль Л. Толстого: «Зло есть разобщение людей». Согласны ли вы с ней:
а) да;
б) нет.

9. Кто из героев М. Горького был эгоистом, противопоставил себя людям, за что был наказан одиночеством и бессмертием:
а) Данко;
б) дед Архип;
в) Челкаш;
г) Ларра.

10. В поэме «Реквием», исполненной отчаяния и горя, А. Ахматова писала:
Муж в могиле, сын в тюрьме,
Помолитесь обо мне…
Какой мотив творчества поэта наиболее ярко выражен в поэме:
а) библейские мотивы;
б) гражданские мотивы;
в) мотив любви;
г) мотив Родины.

2 уровень.

1. В каком произведении Л. Толстой впервые высказал своё отношение к войне. Какое оно:

_____.

2. В чём смысл теории Р. Раскольникова из романа Ф. Достоевского «Преступление и наказание»: _____.

3. По характерным признакам определите школу русского модернизма:

Модернистское течение, утверждающее индивидуализм, интерес к проблеме личности. Основной принцип эстетики – «искусство для искусства», «тайнопись, неизречённость», недосказанность, замена образа символом. Это - _____.

Кто представляет это течение: _____.

4. Какие черты характера позволили Андрею Соколову, герою рассказа М. Шолохова «Судьба человека», выстоять в годы Великой Отечественной войны и после её окончания: _____

_____.

5. Какие действия с москвичами проводит Воланд в романе М. Булгакова «Мастер и Маргарита». С какой целью. К каким выводам приходит: _____.

Вариант 3

1 уровень

1. А. Островский раскрывает социально-типические и индивидуальные свойства персонажей определённой общественной среды. Какой именно:

а) помещичье-дворянской;
б) аристократической;
в) купеческой;
г) народной.

2. Основой конфликта романа И. Тургенева «Отцы и дети» является:

а) ссора между П.П. Кирсановым и Е. Базаровым;
б) конфликт, возникший между Е. Базаровым и Н.П. Кирсановым;
в) борьба буржуазно-дворянского либерализма и революционных демократов;
г) конфликт между Аркадием Кирсановым и Евгением Базаровым.

3. Кто автор романов «Обрыв», «Обломов», «Обыкновенная история»:

а) И. Тургенев;
б) М. Салтыков-Щедрин;
в) И. Гончаров;
г) Н. Лесков.

4. Что дали странствия герою повести «Очарованный странник» Н. Лескова:

а) расширили кругозор;
б) получить впечатления от путешествий;
в) познакомиться с людьми;
г) познать смысл жизни.

5. О какой войне, по-вашему, идёт речь в романе Л. Толстого «Война и мир»: «Не надо было драться. Эта война не была нужна. Не было понимания войны. Не было и подъёма, того боевого духа, которые необходимы для победы»:

а) о сражении под Смоленском;
б) о 1-ом периоде войны России с Наполеоном – кампании 1805-1807 гг.;
в) о Бородинском сражении;
г) о партизанской войне 1812 года.

6. Что стояло за чеховским пониманием мещанства:

а) городское сословие царской России;
б) помещичья среда;
в) деревенское население царской России;

г) бездуховность, жизнь, лишённая смысла, идеалов, гражданская трусость, равнодушие ко всему.

7. Кто из героев пьесы М. Горького «На дне» произносит фразу: «Человек – это звучит гордо!»:

а) Сатин;
б) Актёр;
в) Клещ;
г) Бубнов.

8. Какие поэтические течения развивались в литературе в конце 19 – начале 20 в. Уберите лишнее:

а) футуризм;
б) романтизм;
в) акмеизм;
г) символизм.

9. Определите художественный приём выделенной строки в стихотворении С. Есенина:

Поёт зима – *аукает,*
Мохнатый лес *баюкает*
Стозвоном сосняка.
Кругом с тоской глубокою
Плывут в страну далёкую
Седые облака.

а) метафора;
б) сравнение;
в) эпитет;
г) олицетворение.

10. Какое произведение о любви не принадлежит И. Бунину:

а) «Гранатовый браслет»;
б) «Митина любовь»;
в) «Тёмные аллеи»;
г) «Лёгкое дыхание».

2 уровень

1. В каком жанре написаны «Война и мир» Л. Толстого и «Тихий Дон» М. Шолохова: _____.

2. В чём символический смысл названия романа И. Тургенева «Отцы и дети»:

_____

_____

_____.

3. По характерным признакам определите школу русского модернизма:

Авангардное модернистское течение, отвергающее искусство прошлого; поэты этой школы объявили себя создателями нового искусства, экспериментировали в области слова, рифмы, ритмики. Это _____.

Перечислите представителей этого течения _____.

4. Какие события биографии поэта и страны подтолкнули Анну Ахматову на создание поэмы «Реквием»: _____.

5. Чем отличаются Мастер и Маргарита из одноимённого романа М. Булгакова от москвичей 30-ых годов:

_____.

Вариант 4

1 уровень

1. Кто из перечисленных авторов написал роман-эпопею:

а) Н. Лесков;

б) И. Тургенев;
в) Л. Толстой;
г) И. Гончаров.

2. Какой литературный тип изображён А. Островским в образе Дикого в пьесе «Гроза»:

а) тип «маленького человека»;
б) тип «лишнего человека»;
в) самодур;
г) романтический герой.

3. Глава «Сон Обломова» включена И. Гончаровым в роман «Обломов» для того, чтобы:

а) расширить представление о барской жизни;
б) объяснить происхождение героя;
в) выразить представление автора об идеальных отношениях в семье;
г) объяснить причины апатии и бездеятельности героя.

4. «Очарованный странник» Н. Лескова – произведение, составленное из отдельных эпизодов. Как объединяются эти части в единое произведение:

а) сквозной сюжет;
б) странствующий герой;
в) героиня Груша;
г) автор-повествователь.

5. В спорах Е. Базаров из романа И. Тургенева «Отцы и дети» отрицал искусство, любовь, природу. Кто из героев был главным оппонентом Базарова по эстетическим вопросам:

а) Аркадий Кирсанов;
б) Павел Петрович Кирсанов;
в) Анна Сергеевна Одинцова;
г) Николай Петрович Кирсанов.

6. Что объединяет любимых героев Л. Толстого «Война и мир» Андрея Болконского и Пьера Безухова:

а) стремление сделать карьеру;
б) поиски смысла жизни;
в) непрактичность, романтизм;
г) образование.

7. Какое событие является кульминационным центром романа Л. Толстого «Война и мир»:

а) Отечественная война 1812 года;
б) первый бал Наташи Ростовой;
в) Тильзитский мир;
г) совет в Филях.

8. Какой порок обличает А. Чехов в рассказе «Ионыч»:

а) чинопочитание;
б) душевную пустоту;
в) раболепие;
г) лицемерие.

9. В пьесе М. Горького «На дне» изображены три правды. Кому какая принадлежит. Найдите соответствия:

1. правда факта;
2. правда веры в человека;
3. правда лжи во спасение человека.

а) Лука;
б) Бубнов;

в) Сатин.

10. Определите художественный приём выделенной строки стихотворения С. Есенина:

По-осеннему кычет сова
Над раздольем дорожной рани.
Облетает моя голова,
Куст волос золотистый вянет.

а) гипербола;
б) олицетворение;
в) метафора;
г) аллегория.

2 уровень

1. В каком направлении развивается литература 2-ой половины 19 века:_____.

2. Какие черты характера свойственны Катерине, героине драмы А. Островского «Гроза»: _____.

3. Что объединяет и что отличает Ларру и Данко, героев рассказа М. Горького «Старуха Изергиль»: _____.

4. Что роднит Ивана Денисовича Шухова и Матрёну, героев рассказов А. Солженицына «Один день Ивана Денисовича» и «Матрёнин двор»: _____.

Ключи к тестам

Вариант 1

1 уровень

1) в; 2) в; 3) в; 4) в; 5) б; 6) г; 7) а; 8) б; 9) г; 10) а.

2 уровень

1. Роман-эпопея.

2. «Отцы» - представители дворян-либералов (Николай Петрович, Павел Петрович и Аркадий Кирсановы). «Дети» - революционеры-демократы (Евгений Базаров).

3. Футуризм. Представители – Бурлюк Д., В. Хлебников, В. Маяковский и другие.

5. Мастер и Маргарита в отличие от москвичей свободны. Мастер занят любимым делом – созданием романа о Понтии Пилате и Иешуа Га-Ноцри, герои любят друг друга.

Вариант 2

1 уровень

1) в; 2) 1-б, 2-а; 3) г; 4) а; 5) в; 6) в; 7) г; 8) а; 9) г; 10) б.

2 уровень

1. Впервые Л. Толстой высказал свое отношение к войне в «Севастопольских рассказах». Писатель отрицает войны захватнические. Война, по мнению автор, - это страдание, кровь, смерть людей, разрушение. Совсем другое отношение у Толстого войнам освободительным.

2. Смысл теории Родиона Раскольникова в делении людей на «обыкновенных» (цель жизни – воспроизведение себе подобных) и «необыкновенных» (цель жизни – двигать мир вперёд). «Необыкновенным» позволено ради достижения благородной цели совершать преступления и быть безнаказанным.

3. Символизм. Представители – В. Брюсов, А. Белый, К. Бальмонт, А. Блок, Ф. Сологуб и другие.

4. Андрей Соколов – человек мужественный, стойкий, человек с огромной силой воли и духа, что позволило ему пережить плен, гибель семьи.

5.Воланд хочет проверить людей ,изменились ли они за тысячу лет: стали ли добрее, свободными, с этой целью он искушает их деньгами и одеждой. Приходит к выводу: люди не изменились.

Вариант 3

1 уровень

1) в; 2) в; 3) в; 4) г; 5) б; 6) г; 7) а; 8) б; 9) г; 10) а.

2 уровень

1. Роман-эпопея.

2. «Отцы» – представители дворян-либералов (представители семьи Кирсановых); «дети» - революционеры- демократы. (Е. Базаров).

3. Футуризм. В. Маяковский, В. Хлебников, Д. Бурлюк и др.

4. Трагедийные события жизни Анны Ахматовой: аресты мужа и сына, расстрел мужа Н. Гумилёва, массовые репрессии в стране заставили поэта написать поэму «Реквием».

Вариант 4

1 уровень

1) в; 2) в; 3) г; 4) б; 5)г; 6) б; 7) а; 8) б; 9)1-б; 2-в; 3-а; 10) в.

2 уровень

1. Критический реализм.

2. Катерина – романтическая, мечтательная, гордая, честная, религиозная, близка к природе, горячая, чувствительная, свободолюбивая.

Н. Добролюбов назвал ее «лучом света» в «темном царстве».

3. Общие черты: молодость, сила, красота, гордость. Отличает их отношение к людям. Ларра - эгоист, противопоставил себя людям, а Данко любит людей и жертвует ради них жизнью.

Теоретические вопросы для 1-го семестра

Развитие русской литературы и культуры в первой половине XIX века (З3-5).

1. Историко-культурный процесс рубежа XVIII — XIX веков.

Русская литература второй половины XIX века (З1-9,У1-8)

Общественно-политическая жизнь России 2-ой половины 19 в. И её отражение в литературе.

2. Жизнь и творчество А. Островского.

3. А. Островский. Драма «Гроза» (история написания, жанр, особенности композиции, сущность драматического конфликта).

4. «Красота дивная» и «тёмное царство» в драме А. Островского «Гроза».

5. «Тёмное царство» в изображении драматурга.

6. Жертвы «тёмного царства» в драме «Гроза».

7. Сущность драматического конфликта в драме «Гроза».

8. И. Гончаров. Жизнь и творчество. Роман «Обломов» (история написания, идея, тема).

9. Причины появления Обломовых.

10.Роман Тургенева «Отцы и дети» (история написания, жанр, тема, конфликт, особенности композиции).

11. Образ Е. Базарова.

12. Особенности поэзии «чистого искусства».

13. Особенности лирики Н. Некрасова.

14. Н. Лесков. Повесть «Очарованный странник» (особенности сюжета, смысл названия, изображение этапов духовного пути личности).

15. Своеобразие типизации М. Салтыкова-Щедрина. Сатирические приёмы.

16. Ф. Достоевский. Роман «Преступление и наказание». Петербург в изображении писателя. Трагедия «маленького человека».

17. Драматичность характера Р. Раскольникова.

18. Духовные искания писателя Льва Толстого.

19. Изображение войны в «Севастопольских рассказах».

20. Роман «Война и мир». История написания, жанровое своеобразие, особенности

композиции.

21. Изображение войн в романе. Народ и личность в Отечественной войне 1812 года.

22. Сравнительная характеристика Наполеона и Кутузова.

23. Изображение светского общества.

24. Нравственные искания Андрея Болконского.

25. Поиски смысла жизни Пьера Безухова.

26. Нравственный смысл жизни Наташи Ростовой.

27. Своеобразие рассказов А. Чехова.

28. Путь духовной деградации личности (повесть Чехова «Ионыч»).

29. Пьеса Чехова «Вишнёвый сад». История написания, композиция, жанровое своеобразие.

30. Система образов в пьесе Чехова «Вишнёвый сад».

Поэзия второй половины XIX века (З1-9,У1-8).

31. Особенности поэзии второй половины Х1Х века. (Ф. Тютчев, А. Фет, Н. Некрасов).

Литература на рубеже веков (З1-9,У1-8).

32. Культурно-исторический процесс рубежа 19-20 веков и его отражение в литературе. Новаторство литературы начала 20 века.

33.Особенности лирики и прозы И. Бунина.

34.Тема любви в произведениях И. Бунина.

35. Размышления о судьбе России, о душе русского человека в произведениях И. Бунина.

Теоретические вопросы для 2-го семестра

1. Тема бескорыстной любви в повести «Гранатовый браслет» Куприна.

Поэзия начала XX века (З1-9,У1-8)

2. Общая характеристика поэзии «Серебряного века».
3. Эстетика символизма, акмеизма и футуризма.
4. Своеобразие раннего творчества М. Горького.
5. Рассказ «Старуха Изергиль» М. Горького. Особенности композиции, тематики. Герой и антигерой.
6. Изображение правды жизни и её философский смысл. Спор о назначении человека в пьесе Горького «На дне».
7. Герои пьесы «На дне» и их судьбы.
8. Тема Родины в лирике А. Блока.
9. Поэтизация русской природы, деревни и любви в творчестве С.А. Есенина.
10. Поэтическая новизна ранней лирики Маяковского.

Литература 30-40 годов (З1,2, 6-9,У1-8).

11. Донские рассказы» М. Шолохова. Изображение «чудовищной нелепицы войны».
12. Роман «Тихий Дон». Жанр, композиция, тематика.
13. Образ Григория Мелехова.
14. Определение основных тем творчества Цветаевой.
15. Роман М. Булгакова «Мастер и Маргарита». История написания, жанр, особенности композиции. Три мира в романе.
16. Сюжетная линия Понтий Пилат и Иешуа.
17. Сюжетная линия - Воланд.
18. Сюжетная линия Мастер и Маргарита.

Литература периода ВОВ и первых послевоенных лет. (З1,2, 6-9,У1-8).

19. Рассказ М. Шолохова «Судьба человека». Образ А. Соколова.
20.Особенности лирики военного периода Анны Ахматовой.
21.Тема народного страдания и скорби в поэме «Реквием».

22.Тема войны и памяти в поэме А. Твардовского «По праву памяти».

Литература 50 – 80 годов (31,2, 6-9,У1-8).

23.Рассказ А. Солженицына «Один день Ивана Денисовича». Конфликт человека и истории.

24.Проблема ответственности поколений в рассказе А. Солженицына «Матрёнин двор».

25.Изображение глубины и духовной цельности русского человека в рассказах В. Шукшина.

26.Основные мотивы лирики Б.Л. Пастернака

27.Обзор поэзии бардов.

Литература конца XX начало XXI века на современном этапе (31,2, 6-9,У1-8).

28. Особенности развития литературы на современном этапе. Обзор.

29.Творческие поиски и мастерство поэта И.А. Бродского.

Зарубежная литература(31,2, 6-9,У1-8).

30. «Король Лир» - главная философская мысль в произведении У. Шекспира.

31. Художественный анализ романа«Собор Парижской Богоматери» В. Гюго.

Художественные тексты для чтения.

И.А. Гончаров. Обломов.

И.С. Тургенев. Отцы и дети. Стихотворения в прозе.

А.Н. Островский. Гроза. Бесприданница.

М.Е. Салтыков-Щедрин. История одного города. Господа Головлёвы.

Н. Лесков. Очарованный странник.

Ф. И. Тютчев. Весенняя гроза. Не то, что мните вы, природа. Есть в осени первоначальной… Фонтан. Русской женщине. Эти бедные селенья. О, как убийственно мы любим… Последняя любовь. Накануне годовщины 4 августа 1864 г. Умом Россию не понять. Нам не дано предугадать. Я встретил вас.

А.А. Фет. На заре ты её не буди. Поделись живыми снами. Шёпот, робкое дыханье. Сияла ночь. Как беден наш язык. Я тебе ничего не скажу. Ещё люблю, ещё томлюсь.

Ф.М. Достоевский. Преступление и наказание.

Л.Н. Толстой. Севастопольские рассказы. Война и мир.

А.П.Чехов. Смерть чиновника. Хамелеон. Унтер Пришибеев. Толстый и тонкий. Злоумышленник. Тоска. Горе. Враги. Степь. Попрыгунья. Душечка. Дом с мезонином. Палата № 6. Человек в футляре. Крыжовник. О любви. Ионыч. Вишнёвый сад.

А.А. Ахматова. Сероглазый король. В Царском селе. Сжала руки под тёмной вуалью. Песня последней встречи. Прогулка. Мне голос был. Проводила друга до передней. Есть в близости людей заветная черта. Петроград, 1919. Клятва. Мужество. Реквием.

К. Бальмонт. Я мечтою ловил уходящие тени. Я вольный ветер. Ангелы опальные. Я в этот мир пришёл, чтоб видеть Солнце. Я – изысканность русской медлительной речи. В домах. Я не знаю мудрости.

А. Блок. Лирика. Двенадцать.

В. Брюсов. Юному поэту. Грядущие гунны. Кинжал. К счастливым. Каменщик. Работа. Принцип относительности.

И. Бунин. Листопад. Антоновские яблоки. Деревня. Суходол. Холодная осень. Лёгкое дыхание.

М. Горький. Макар Чудра. Старуха Изергиль. Челкаш. Скуки ради. Песня о Соколе. Двадцать шесть и одна. Песня о Буревестнике. Страсти-мордасти. На дне. Рассказы из сборника «По Руси». Несвоевременные мысли.

З. Гиппиус. Песня. Надпись на камне. Сонет. Пауки. Швея. Все кругом. Чёртова кукла.

Н. Гумилёв. Капитаны. Рабочий. Слонёнок. Телефон. Озеро Чад. Жираф.

Рассыпающая звезды. О тебе. Дагомыс. Слово.

А. Куприн. Олеся. Гранатовый браслет.

В. Маяковский. Я сам (автобиография). Послушайте! Мама и убитый немцами вечер. Гимн судье. Облако в штанах. Ода революции. Левый марш. О дряни. Прозаседавшиеся. Необычайное приключение. Окна РОСТА.

Ф. Сологуб. В поле не видно ни зги. Люблю блуждать я над трясиною. Пленные звери. Чёртовы качели.

М. Цветаева. Моим стихам, написанным так рано. Змея оправдана звездой. На плече моём на правом. Вот опять окно. Кто создан из камня, кто создан из глины. Белая гвардия, путь твой высок. Маяковскому. Если душа родилась крылатой. Мракобесие. Смерч. Вскрыла жилы: неостановимо. Уж сколько их упало в эту бездну.

М. Горький. Старуха Изергиль. На дне.

В. Маяковский. А вы могли бы? Несколько слов обо мне самом. Нате. Вам. Послушайте! Адище города. Скрипка и немножко нервно. Хорошее отношение к лошадям. Письмо товарищу Кострову. Письмо Татьяне Яковлевой. Во весь голос.

С. Есенин. Поёт зима – аукает. Выткался на озере алый свет зари. Гой, ты, Русь, моя родная. Письмо матери. Отговорила роща золотая. О Русь, взмахни крылами. Корова. Песнь о собаке. Я последний поэт деревни. Нивы сжаты, рощи голы. Я спросил сегодня у менялы. Шаганэ, ты моя, Шаганэ. Пуская ты выпита другим. Собаке Качалова. Клён ты мой опавший, клён заледенелый. Мы теперь уходим понемногу. До свиданья, друг мой, до свиданья. Русь советская. Русь уходящая. Письмо к женщине.

М. Булгаков. Собачье сердце. Мастер и Маргарита.

М. Шолохов. Донские рассказы. Судьба человека. Тихий Дон.

А. Платонов. Котлован.

А. Ахматова. Как соломинкой, пьёшь мою душу. Вечером. В последний раз мы встретились тогда. Он любил. Я научилась просто, мудро жить. Смятение. Я пришла к поэту в гости. Думали: нищие мы. Не с теми я, кто бросил землю. Всё расхищено, предано, продано. Реквием.

Б. Пастернак. Февраль. Достать чернил и плакать! Сестра моя – жизнь и сегодня в разливе. Весна. Август. Объяснение. Зимняя ночь. Нобелевская премия.

К. Симонов. Стихи из сборника «Война». С тобой и без тебя.

А. Твардовский. Я убит подо Ржевом. В тот день, когда окончилась война. Василий Тёркин. По праву памяти.

М. Исаковский. Враги сожгли родную хату. Летят перелётные птицы. В лесу прифронтовом. Катюша.

В. Некрасов. В окопах Сталинграда.

А. Солженицын. Один день Ивана Денисовича. Матрёнин двор.

В. Шукшин. Чудик. Микроскоп. Сапожки. Срезал. Экзамен. Крепкий мужик. Верую. Мастер.

3.3 Темы самостоятельной работы студентов

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Осваиваемые знания и умения	Объем в часах
1	2	3	4	5
1.	Статья Добролюбова «Луч света в темном царстве».	Анализ и конспектирование статьи	З1,5 У2-3	2
2.	Статья Добролюбова «Что такое «обломовщина?». Составление таблицы «Хроника жизни и творчества	Анализ и конспектирование	З1,2,5 У2-3	2

	И.С. Тургенева» с использованием Интернет-ресурсов.	статьи		1
3.	«Жизненный и творческий путь Н.С. Лескова.	Подготовка презентации	З1,2,5	2
4.	Тема «двойничества» в творчестве Ф.М. Достоевского. Раскольников и его двойники в романе «Преступление и наказание».	Подготовка сообщения	З1,5-8 У1-5,7	1
5.	«Личность Раскольникова».	Подготовка вопросов для проведения дискуссии	З1,5-8 У1-5,7	1
6.	Тема: «Ранние юмористические произведения А.П. Чехова»	Подготовка сообщения	З1,5-8 У1-5,7	2
7.	И.А Бунин «Антоновские яблоки», «Легкое дыхание».	Чтение и анализ рассказов	З1,5-8 У1-5,7	4
8.	«Тема любви в произведениях А.И. Куприна.	Написание эссе	З1,5-8 У1-5,7	4
9.	А.М. Горький пьеса «На дне».	Написание эссе	З1,5-8 У1-5,7	2
10.	«Жизненный и творческий путь А.А. Блока»	Подготовка презентации	З1,2,5 У6-8	2
11.	Пьеса В.В. Маяковского «Клоп»	Анализ сатирической пьесы	З1,2,5 У6-8	1
12.	Тема Родины и природы в лирике С.Е. Есенина.	Подготовка презентации	З1,2,5 У6-8	2
13.	Стихотворения М.И. Цветаевой «Стихи к Блоку», «Имя твое – птица в руке».	Чтение и анализ стихотворений	З1,2,5 У6-8	2
14.	«Женские образы в романе-эпопее М.А Шолохова «Тихий Дон».	Составление таблицы	З1,5-8 У1-5,7	1
15.	«Тема любви в романе-эпопее «Тихий Дон»	Подготовка сообщения	З1,5-8 У1-5,7	2
16.	«Философские мотивы в лирике А.А. Ахматовой».	Написание эссе	З1,5-8 У1-5,7	3
17.	«Мое отношение к лирике Пастернака»	Написание эссе	З1,5-8 У1-5,7-8	3
18.	«В.М. Шукшин – писатель, режиссер, актер.	Подготовка презентации	З1,5-8 У1-5,7	3
19.	«Жизнь и творчество А.И. Солженицына.	Подготовка презентации	З1,5-8 У1-5,7	2
20.	«Мое отношение к творчеству И.А Бродского.	Написание эссе	З1,5-8 У1-5,7	3
21.	«Вечные образы» в трагедии В. Шекспира «Гамлет»	Подготовка презентации	З1,5-8 У1-5,7	1

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

4.1 Критерии оценки знаний студентов на экзамене (дифференцированном зачете)

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины БД.03 Иностранный язык (английский).

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, тестирования и **промежуточной аттестации**в форме дифференцированного зачёта.

1.1 Перечень требуемого компонентного состава знаний и умений

В результате освоения учебной дисциплины Английский язык обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

:

Знать:

З1 лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) текста на английском языке повседневной и профессиональной направленности, в том числе инструкции и нормативные документы по специальности;

З2 владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;

Уметь:

У1 общаться (устно и письменно) на английском языке на повседневные и профессиональные темы; переводить (со словарем) тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас, использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности;

У2 самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;

У3 использовать определенную стратегию и тактику общения для устного и письменного конструирования и интерпретации связных текстов на английском языке по изученной проблематике, в том числе демонстрирующие творческие способности обучающихся;

У4 заполнить анкету/заявление (например, о приеме на курсы, в отряд волонтеров, в летний/зимний молодежный лагерь) с указанием своих фамилии, имени, отчества, даты рождения, почтового и электронного адреса, телефона, места учебы, данных о родителях, своих умениях, навыках, увлечениях и т.п.;

У5 заполнить анкету/заявление о выдаче документа (например, туристической визы).

Этапы формирования знаний и умений

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС	
	Введение.			
	Английский язык как язык международного общения.	Устный опрос.	Эссе.	Знать: З1,З2 Уметь: У1, У2
1.	**Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.**			
1.1	Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	Монологические и диалогические высказывания. Лексико-грамматические упражнения.	Тематический диалог.	Знать: З1 Уметь: У1, У2
2	**Описание человека(внешность, национальность, образование, личные качества, родзанятий, должность, место работы и др.).**			
2.1	Описание человека.	Устный опрос. Монологические и диалогические высказывания. Грамматические упражнения.	Описание фотографии. Сценарий телевизионной программы о жизни публичной персоны: биографические факты, вопросы для интервью.	Знать: З1 Уметь: У1, У2
3	**Семья и семейные отношения, домашние обязанности.**	Контрольная работа.		
3.1	Моя семья и я.	устный оп рос		Знать: З1 Уметь: У1, У2
3.2	Семья и семейные отношения. Отношения между представителями разных поколении.	Устный опрос. Монологические и диалогические	Генеалогическое дерево своей	Знать: З1 Уметь: У1, У2

		высказывания.	семьи.	
3.3	Мои родственники.	Устный опрос. Монологические и диалогические высказывания.		Знать: З1 Уметь: У1, У2
3.4	Артикль. Основные случаи употребления определенного и неопределенного артикля. Употребление существительных без артикля.	Лексико-грамматические упражнения.		Знать: З1 Уметь: У1, У2
4	**Описание жилища и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование).**			
4.1	Описание жилища(здание, обстановка, условия жизни).	Устный опрос.	Описания колледжа.	Знать: З1 Уметь:У1,У2
4.2	Современные изобретения в повседневной жизни.	Чтение и перевод текста.		Знать: З1 Уметь:У1,У2
4.3	Описание колледжа.	Монологические и диалогические высказывания.	Презентация.	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
4.4	Подлежащее. Глагол. to be, to have.	Лексико-грамматические упражнения.		Знать: З1 Уметь:У1,У2
5	**Распорядок дня студента колледжа.**			
5.1	Распорядок дня студента. Отношения между сверстниками и одногруппниками.	Лексико-грамматические упражнения. Чтение и перевод текста.	Эссе. Тематический диалог.	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
5.2	Степени сравнения прилагательных и наречии.	Грамматические упражнения.		Знать: З1 Уметь:У1
5.3	Мой рабочий день. Present Simple ,Active..	Устный опрос. Лексический диктант. Грамматические упражнения.		Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
5.4	Субкультуры современной молодежи.	Грамматические упражнения. Монологические и диалогические высказывания.	Конспект.	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
6	**Хобби, досуг.**			
6.1	Хобби. Виды увлечении.	Устный опрос.	Реферат.	Знать: З1

				Уметь:У1,У2
6.2	Досуг. Оборот there is, there are.	Монологические и диалогические высказывания.	Презентация.	Знать: З1 Уметь:У1,У2
6.3	Мой выходной день. Указательные местоимения с существительными и без них.	Устный опрос. Монологические и диалогические высказывания. Грамматические упражнения.		Знать: З1 Уметь:У1,У2
6.4	Предлоги места, времени, направления.	Грамматические упражнения.		Знать: З1 Уметь:У1
7	**Описание местоположения объекта (адрес, как найти).**			
7.1	Описание местонахождения объекта(улица, адрес как найти). Неопределенные наречия, производные от some, any, every,no.	Устный опрос. Лексико-грамматические упражнения.	Диалог.	Знать: З1,З2 Уметь:У1,У2,У3
7.2	Улицы Москвы, Лондона и США.	Монологические и диалогические высказывания.		Знать: З1,З2 Уметь:У1,У2,У3
7.3	Городской транспорт(метро, автобус, троллейбус).	Устный опрос.		Знать: З1,З2 Уметь:У1,У2,У3
7.4	Past Simple. Образование и употребление.	Грамматические упражнения.		Знать: З1 Уметь:У1,У2
8	**Магазины, товары, совершение покупок.**	Контрольная работа.		
8.1	Типы магазинов, отделы.	Лексический диктант. Чтение и перевод текста.	Кроссворд.	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
8.2	Модальные глаголы и их эквиваленты.	Грамматические упражнения.		Знать: З1 Уметь:У1,У2
8.3	Продовольственные товары**.**	Устный опрос.		Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
8.4	Непродовольственные товары. Совершение покупок.	Устный опрос.		Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
9	**Физкультура и спорт, здоровый образ жизни.**	Тестирование.		
9.1	Роль физкультуры и спорта в нашей жизни.	Устный опрос.		Знать: З1,З2 Уметь:У1,У2,У3
9.2	Человек и здоровье. Повторение времен группы Simple.	Монологические и диалогические высказывания.	Эссе. Презентация .	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3, У4

9.3	Спорт и игры.	Устный опрос.		Знать: З1,З2 Уметь:У1,У2,У3
10	**Экскурсии и путешествия.**			
10.1	Путешествия на поезде, самолете, по морю, пешком.	Устный опрос.		Знать: З1,З2 Уметь:У1,У2,У3
10.2	Поездка за рубеж.	Лексические упражнения.	Диалогическое высказывание.	Знать: З1,З2 Уметь:У1,У2,У3, У4,У5
10.3	Гостиницы и другие места проживания.	Работа с базовым текстом.	Реферат.	Знать: З1,З2 Уметь:У1,У2,У3, У4,У5
10.4	Придаточные предложения с союзами и предлогами.	Грамматические упражнения.		Знать: З1 Уметь:У1
11	**Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство**.			
11.1	Российская Федерация. Национальные символы России.	Устный опрос.		Знать: З1,З2 Уметь:У1,У2,У3
11.2	Государственное и политическое устройство в России.	Грамматические упражнения. Работа с базовым текстом.	Доклад. Презентация.	Знать: З1,З2 Уметь:У1,У2,У3
11.3	Москва столица Российской Федерации.	Работа с базовым текстом. Устный опрос. Монологические и диалогические высказывания.		Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
11.4	Повторение времен форм Progressive.	Грамматические упражнения.		Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
12	**Англоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности.**	Тестирование.		
12.1	Великобритания. Национальные символы страны, население, географическое положение, климат, флора и фауна, отрасли экономики, достопримечательности.	Устный опрос. Грамматические упражнения.	Реферат.	Знать: З1,З2 Уметь:У1,У2,У3

12.2	Государственное и политическое устройство Великобритании. История возникновения государственных органов Великобритании.Present Perfect.	Работа с базовым текстом. Монологические высказывания.		Знать: З1,З2 Уметь:У1,У2,У3
12.3	Соединенные Штаты Америки. Государственные символы, география, население, флора и фауна, отрасли экономики, достопримечательности. Past Perfect, Future Perfect.	Устный опрос. Грамматические упражнения.	Реферат.	Знать: З1,З2 Уметь:У1,У2,У3
12.4	Политическая система США. Избирательная система. Политические партии.	Монологические и диалогические высказывания. Грамматические упражнения.		Знать: З1,З2 Уметь:У1,У2,У3
13	**Научно-технический процесс.**	Тестирование.		
13.1	Наука и современные технологии.	Устный опрос. Монологические и диалогические высказывания.	Реферат.	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
13.2	Естественные, общественные и технические науки.	Устный опрос. Монологические и диалогические высказывания.		Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
13.3	Известные ученые и изобретатели Великобритании США и России.	Устный опрос.		Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
13.4	Косвенная речь.	Грамматические упражнения.		Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
14	**Человек и природа, экологические проблемы.**	Контрольная работа.		
14.1	Экология и проблемы современного мира.	Устный опрос. Монологические высказывания. Грамматические упражнения.	Доклад.	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
14.2	Природа и климат в странах изучаемого языка и России.	Устный опрос. Лексические упражнения.		Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
14.3	Загрязнение окружающей среды.	Устный опрос. Монологическ	Доклад.	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3

		ие высказывания.		
14.4	Экологическая деятельность Великобритании и США.	Устный опрос. Лексические упражнения.		Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
15	**Достижения и инновации в области науки и техники.**			
15.1	Достижения науки и техники.	Устный опрос. Монологические высказывания.	Реферат.	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
15.2	Крупнейшие достижения науки в 20-21 веках.	Устный опрос. Лексические упражнения.	Реферат.	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
15.3	Информационные и инновационные технологии.	Устный опрос. Монологические высказывания.		Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
15.4	Перевод из прямой речи в косвенную общих и специальных вопросах.	Грамматические упражнения.		Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
16	**Машины и механизмы. Промышленное оборудование.**			
16.1.	Машиностроительная промышленность России.	Устный опрос. Грамматические упражнения.	Конспект.	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
16.2	Транспортные системы Великобритании и США.	Устный опрос. Монологические высказывания.		Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
16.3	Городской транспорт России.	Устный опрос. Монологические высказывания.		Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
16.4	Основные детали и механизмы автомобиля.	Устный опрос. Лексические упражнения.		Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
17	**Современные компьютерные технологии и промышленности.**			
17.1	Компьютерные технологии в машиностроении.	Устный опрос. Монологические высказывания.	Реферат.	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
17.2	Компьютерные программы на производстве.	Устный опрос. Лексические упражнения.		Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3

17.3	Современные компьютерные технологии и промышленности	Устный опрос. Лексические упражнения.		Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
17.4	Обобщающее повторение.	Грамматические упражнения.		Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
18	**Отраслевые выставки.**			
18.1	Промышленные выставки.	Устный опрос. Монологические высказывания.	Реферат.	Знать: З1,З2 Уметь:У1,У2,У3
18.2	Выставочная деятельность.	Устный опрос. Монологические и диалогические высказывания.		Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
18.3	Национальные и международные выставки.	Устный опрос. Монологические и диалогические высказывания.		Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3

2. Показатели, критерии оценки знании и умении

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ раздела	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Наименование оценочного средства	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
	Введение.	Вопросы для текущего контроля.	
	Английский язык как язык международного общения.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
1.	**Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.**	Вопросы для текущего контроля	
1.1	Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2	**Описание человека(внешность, национальность, образование, личные качества, родзанятий, должность, место работы и др.).**	Вопросы для текущего контроля	
2.1	Описание человека.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
3	**Семья и семейные отношения, домашние обязанности.**	Контрольная работа.	Вопросы для дифференцированного зачета

3.1	Моя семья и я.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
3.2	Семья и семейные отношения. Отношения между представителями разных поколении.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
3.3	Мои родственники.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
3.4	Артикль.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
4	**Описание жилища и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование).**	Вопросы для текущего контроля	
4.1	Описание жилища(здание, обстановка, условия жизни).	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
4.2	Современные изобретения в повседневной жизни.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
4.3	Описание колледжа.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
4.4	Подлежащее. Глагол. to be, to have.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
5	**Распорядок дня студента колледжа.**	Вопросы для текущего контроля	
5.1	Распорядок дня студента.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
5.2	Степени сравнения прилагательных и наречии.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
5.3	Мой рабочий день.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
5.4	Субкультуры современной молодежи.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
6	**Хобби, досуг.**	Вопросы для текущего контроля	
6.1	Хобби. Виды увлечении.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
6.2	Досуг.	Вопросы для текущего	Вопросы для

		контроля	дифференцированного зачета
6.3	Мой выходной день.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
6.4	Предлоги места, времени, направления.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
7	**Описание местоположения объекта (адрес, как найти).**	Вопросы для текущего контроля	
7.1	Описание местонахождения объекта(улица, адрес как найти).	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
7.2	Улицы Москвы, Лондона и США.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
7.3	Городской транспорт(метро, автобус, троллейбус).	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
7.4	Past Simple.Образование и употребление.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
8	**Магазины, товары, совершение покупок.**	Контрольная работа.	
8.1	Типы магазинов, отделы.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
8.2	Модальные глаголы и их эквиваленты.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
8.3	Продовольственные товары**.**	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
8.4	Непродовольственные товары. Совершение покупок.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
9	**Физкультура и спорт, здоровый образ жизни.**	Задания для тестированного опроса	
9.1	Роль физкультуры и спорта в нашей жизни.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
9.2	Человек и здоровье. Повторение времен группы Simple.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
9.3	Спорт и игры.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета

10	**Экскурсии и путешествия.**	Вопросы для текущего контроля	
10.1	Путешествия на поезде, самолете, по морю, пешком.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
10.2	Поездка за рубеж.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
10.3	Гостиницы и другие места проживания.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
10.4	Придаточные предложения с союзами и предлогами.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
11	**Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство**.	Вопросы для текущего контроля	
11.1	Российская Федерация. Национальные символы России.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
11.2	Государственное и политическое устройство в России.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
11.3	Москва столица Российской Федерации.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
11.4	Повторение времен форм Progressive.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
12	**Англоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности.**	Задания для тестированного опроса	
12.1	Великобритания.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
12.2	Государственное и политическое устройство Великобритании.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
12.3	Соединенные Штаты Америки.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета

12.4	Политическая система США.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
13	**Научно-технический процесс.**	Задания для тестированного опроса	
13.1	Наука и современные технологии.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
13.2	Естественные, общественные и технические науки.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
13.3	Известные ученые и изобретатели Великобритании США и России.	Вопросы для текущего контроля Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
13.4	Косвенная речь.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
14	**Человек и природа, экологические проблемы.**	Контрольная работа.	
14.1	Экология и проблемы современного мира.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
14.2	Природа и климат в странах изучаемого языка и России.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
14.3	Загрязнение окружающей среды.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
14.4	Экологическая деятельность Великобритании и США.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
15	**Достижения и инновации в области науки и техники.**	Вопросы для текущего контроля	
15.1	Достижения науки и техники.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
15.2	Крупнейшие достижения науки в 20-21 веках.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
15.3	Информационные и инновационные технологии.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
15.4	Перевод из прямой речи в косвенную общих и специальных	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета

	вопросах.		
16	**Машины и механизмы. Промышленное оборудование.**	Вопросы для текущего контроля	
16.1	Машиностроительная промышленность России.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
16.2	Транспортные системы Великобритании и США.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
16.3	Городской транспорт России.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
16.4	Основные детали и механизмы автомобиля.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
17	**Современные компьютерные технологии и промышленности.**	Вопросы для текущего контроля	
17.1	Компьютерные технологии в машиностроении.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
17.2	Компьютерные программы на производстве.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
17.3	Современные компьютерные технологии и промышленности	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
17.4	Обобщающее повторение.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
18	**Отраслевые выставки.**	Вопросы для текущего контроля	
18.1	Промышленные выставки.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
18.2	Выставочная деятельность.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
18.3	Национальные и международные выставки.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации , высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

3.Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Вопросы для устного опроса

Введение(Знать:З1,З2 Уметь: У1,У2)

1. Why do need to learn foreign languages now?
2. Is the knowledge of English necessary nowadays and why?
3. What are the difficulties in learning foreign languages?

Раздел 1. Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке (Знать: З1 Уметь:У1,У2)

1. What are the forms of greetings in the morning, in the afternoon, in the evening?
2. What words do we say parting?
3. What do we say when we want to attract the attention of the person we don’t know?
4. What levels of introduce do you know?
5. What formulas for everyday communication do you know?
6. What words do we say when we are address a group of people (men and women)?
7. How do we greet our friends and what do they say in answer to our greetings?
8. What expressions of gratitude do we know?

Раздел 2. Описание человека(внешность, национальность, образование, личные качества, родзанятий, должность, место работы и др.) (Знать: З1Уметь: У1, У2)

1. What is your surname?

2. How old are you?
3. Where are you from?
4. Are you a student?
5. What is your address?
6. What is the telephone number?
7. If you could change your appearance, how you would change it?
8. Describe your friend's appearance.
9. What do your parents do?
10. Who are you like in character?
11. What are your friends fond of?
12. What do you look like?
13. What color is your hair? What color are your eyes?

Раздел 3. Семья и семейные отношения, домашние обязанности (Знать: З1Уметь: У1, У2,У3)

1. Who are your parents?
2. Where does the family live?
3. How many members are there in your family?
4. Do you have a brother or a sister?
5. Where do your parents work?
6. In what way do you help your parents?
7. How old are your grandparents ?
8. How do you get along with your family ?
9. Which of the parents do you want to be like?
10. Do you enjoy spending time with your family?

Раздел 4. Описание жилища и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование) (Знать: З1Уметь: У1, У2)

1. Why do people build houses?
2. What were the first houses made of?
3. Where was clay mostly used?
4. Who discovered that stone was a good building material?
5. Is modern architecture different from ancient buildings?
6. Can we classify buildings of each epoch into two categories?
7. What are the advantages and disadvantages of the building made of prefabricated blocks?
8. Are these houses beautiful and breathtaking ?Why?
9. Tell a few words about the exterior of the college.
10. Do you agree that college is your second home?
11. Where is your college situated?
12. Are the laboratories on the first floor or on the ground floor?
13. Where we can see the list of times when college lessons take place?
14. Describe your college.
15. What is the most difficult subject in your opinion?
16. What is the most interesting subject?
17. Is there a day of the week when you have four lessons?
18. The technical revolution has changes out our life very much, hasn't it/
19. Do computers made our lives easier and simpler? In what way?
20. Can you get music and video on the Internet.
21. Discuss the following topic "Modern devices in our life".

22. What do the majority of Americans live?
23. What do American homes look like?
24. Do many people rent their living quarters in America?
25. What can you tell about mobile homes?
26. Why are mobile houses so popular with young couples?
27. Can you see some of American history in the styles of the houses?

Раздел 5 Распорядок дня студента колледжа(Знать: 31Уметь: У1, У2,У3)

1. How many days a week do you study?
2. When do you usually get up? Do you get up early?
3. Is it easy for you to get up early?
4. Does your alarm clock wake you up or do you wake up yourself?
5. What do you usually have for breakfast(lunch,dinner,supper)?
6. When do you usually leave your house?
7. How long does it take you to get to your college?
8. How many lectures do you usually have every day?
9. Where do you usually have lunch (dinner)?
10. How do you usually spent your evenings?
11. Do you have much free time on weekdays?
12. What time do you usually go to bed?
13. What are some of the around your house?
14. What TV programmes are your favourities?
15. How do you spend evenings?
16. How do you spend your leisure time?
17. What interesting things do you usually do when you have leisure time?

Раздел 6 Хобби, досуг (Знать: 31Уметь: У1, У2,У3)

1. What is the meaning of the word <Hobby>?
2. Hobbies of college students.
3. Can learning a foreign language be a hobby?
4. Do people inherit hobbies from their parents?
5. What are your preferences (sport, TV programmes, films, etc)?
6. Does your life become more interesting if you have a hobby?
7. What kinds of hobbies do you know?
8. Are you fond of playing computer games?
9. What is the most popular hobby in our country?
10. What is the most popular hobby among Englishmen?
11. What are the most popular hobbies among American students?
12. What are the most common hobbies among English women?
13. What collections (your parents, friends) got?
14. What Russian hobbies do you know?
15. Is there any collector in your family?
16. How do you spend your leisure time?
17. What interesting things do you usually do when you have leisure time?

Раздел 7. Описание местоположения объекта (адрес, как найти) (Знать: 31,32 Уметь:У1,У2,У3)

1. How can I get to the college?
2. What's the quickest way to the college from your house?

3. What direction should I go in?
4. What do you do when you don't know the way?
5. How can I get to the nearest shop?
6. Can I get there buy bus?
7. What's the fare by bus in our town?
8. Where do I get off?
9. Where do I transfer?

Раздел 8 Магазины, товары, совершение покупок (Знать: 31 Уметь:У1,У2,У3)

1. Do shops play an important role in our life?
2. Where do people go to buy something
3. What can you see through the shop-window?
4. What can we buy at the grocer's?
5. What can we buy at the baker's?
6. What can we buy at the greengrocer's?
7. What can we buy at the butcher's?
8. What can we buy at the confectioner's?
9. What can we buy at the footwear shop?
10. What can we buy at the bookseller's?

Раздел 9. Физкультура и спорт, здоровый образ жизни (Знать: 31,32 Уметь:У1,У2,У3)

1. Do you go in for sports?
2. Are there any popular kinds of sports in our country? What are they?
3. What does sport help people to do?
4. What can you say about sports in our school, colleges and universities?
5. Are there any stadiums, swimming pools, sports grounds in the towns of Russia?
6. Where can amateurs go in for sports?
7. When were the first Olimpic Games started?
8. Why were the first Olimpic Games organized?
9. What kind of sports did the Olimpics include?
10. What sports do you associate with Britain?
11. What are the most popular sports in Britain, in the USA and in Russia?

Раздел 10. Экскурсии и путешествия (Знать: 31,32 Уметь:У1,У2,У3)

1. Who were the first travelers?
2. Do you like to travel?
3. What does travelling give us?
4. How does travelling on business help you?
5. What means of travelling do you know?
6. How do you prefer to spend your summer holidays?
7. What is the busiest international airport in the world?
8. What are the main features of different means of travelling?
9. What are the most interesting places in the world to see and to explore?
10. What are the advantages of travelling by plane?
11. What are the advantages and disadvantages of travelling by car, train, ship?
12. Why do many people prefer to travel by car?
13. What is a hotel? What does it provide for a traveler?
14. What types of hotels do you know?

15. From what words was the word <motel> derived? What kinds of accommodation were offered?
16. Is the London underground the oldest in the world?
17. What do you know about the price of tickets in the London underground?
18. What can you see everywhere in the London underground?
19. What must visitors to London learn? Why?

Раздел 11. Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство(Знать: 31,32 Уметь:У1,У2,У3)

1. What is the population of Russia?
2. Who is the head of the state?
3. Who is the head of the government?
4. When was the Russian flag adopted?
5. What do three stripes on the Russian flag symbolize?
6. Why does Moscow attracts tourists from all over the world?
7. When was Moscow founded?
8. Who founded Moscow?
9. What is Moscow famous for besides that it is the capital of Russian Federation?
10. What are the places of interest in Moscow?
11. What are the world famous theatres of Moscow?
12. What are the most famous museums of Moscow?

Раздел 12. Англоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности (Знать: 31,32 Уметь:У1,У2,У3)

1. What oceans and seas are the British Isles washed by?
2. What is the climate like in Great Britain?
3. What kind of state is Great Britain?
4. What is the population of Great Britain?
5. What are the common ideas about the weather in Britain?
6. What is the capital of England and United Kingdom?
7. What is the oldest part of London?
8. Tell some words about the city, the West end, the East end, Westminster?
9. What is the official London residence of the Queen?
10. What is the head of government of Britain?
11. What is parliament made up of?
12. What is the centre of parliamentary power in the British Parliament today?
13. What are the functions of the House of Lords and the House of Commons?
14. What kind of state is the USA?
15. Where is it situated?
16. What is the USA washed by in the east and in the west?
17. What is the total are of the country?
18. What are the principal rivers of the USA?
19. How many states does America have?
20. What is the population of the country?
21. Where is the capital of the country situated?
22. What is the climate in the USA?
23. What are the climatic conditions of the country determined by?

24. What are the national resources of the USA?
25. How do people often call American flag?
26. How many stripes has the flag got?
27. What is the national emblem of the USA?
28. When do American celebrate Flag Day?
29. Why was the design of the United States flag restored to the original 13 stripes?.
30. What do the stars on the blue field represent?
31. Is the USA a parliamentary republic?
32. How many branches is the government divided into?
33. How many main parties are there in the USA?
34. What duties and powers of the President are listed by the Constitution?
35. Who forms the Cabinet?
36. What is the Cabinet?
37. How many houses are there in the US Congress?
38. What represents the Senate?
39. Name the important committees of the Congress?
40. What is the Congress?
41. What houses are there in the Congress?
42. What is the main function of the Congress of the USA?

Раздел 13. Научно-технический процесс(Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3)

1. What new technology do you expect to see in the future?
2. What are robots good at according to people's comfort?
3. What computer system makes it possible to send letters very quickly?
4. What system allows computer users around the world to send and to obtain information?
5. Why is IT progress different from other progresses?
6. What are the peculiarities of information society?
7. What is the role of information in this society?
8. What are the possible dangers of wide access to information?
9. How can scientific innovations influence our everyday life?
10. What are the key problems that humanity faces today?
11. How can these problems be solved?
12. What are the benefits of the scientific and technical progress?
13. What are the drawbacks of the scientific and technical progress?

Раздел 14. Человек и природа, экологические проблемы(Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3)

1. Why is the problem of protecting our nature so important now?
2. What is the air polluted by?
3. Are nuclear power stations dangerous?
4. What do know about the Chernobyl disaster?
5. Are rivers polluted?
6. Can you see pollution at the seaside?
7. What is happening to the sea animals?
8. Why have many species of birds and animals disappeared?
9. Why do the people cut the trees down?
10. Why is it so important to save the forests?
11. What ecological organizations help protect nature?
12. How can we protect nature?

13. How do people influence the environment?

Раздел 15. Достижения и инновации в области науки и техники(Знать: 31 Уметь:У1,У2,У3)

1. What role has scientific and technological development played in man's life?
2. What proves that science and technology are closely related today?
3. Who was M. Faraday?
4. Do you consider that his discoveries are very important now?
5. What properties of plastics do you know?
6. Who was the first inventor of plastic?
7. What is the other name of plastic?
8. What is the role of plastic in our days?
9. How many things made of plastics can you name?
10. What is mechanical engineering?
11. What was the first true modern technological research?
12. How can the history of humankind be described?
13. What facts prove that the scientific revolution of the 16th century was the first time that science and technology began to work together?

Раздел 16. Машины и механизмы. Промышленное оборудование(Знать: 31 Уметь:У1,У2,У3)

1. What is the function of machine-tools in mechanical engineering?
2. What are the basic parts and units of machine-tools?
3. Was the steam engine used in automobiles?
4. Where is the steam engine used now?
5. Tell what industries use automation technologies.

Раздел 17. Современные компьютерные технологии и промышленности(Знать: 31 Уметь:У1,У2,У3)

1. What is the most popular Internet service today?
2. What are other popular services available on the Internet?
3. What is the most important problem of the Internet?
4. Why is there no effective control in the Internet today?
5. Is there a commercial use of the network today?
6. How many Windows operating systems did Microsoft release?
7. Is it a rich company?
8. Do we need to have a computer to get access to the Internet today?
9. What services do the new global satellite-communication systems?

Раздел 18. Отраслевые выставки(Знать: 31,32 Уметь:У1,У2,У3)

1. What role do play the specialized exhibitions?
2. What can you see on the specialized exhibitions?

Вопросы контрольных работ

Введение

1. Is the knowledge of English necessary nowadays and why?

2. What are the difficulties in learning foreign languages?
3. How many people in the world speak English?

Раздел 1. Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке (Знать: З1 Уметь:У1,У2)

1. What levels of introduce do you know?
2. What formulas for everyday communication do you know?
9. How do we greet our friends and what do they say in answer to our greetings?
3. What expressions of gratitude do we know?
4. Числительные: количественные и порядковые.

Раздел 2. Описание человека(внешность, национальность, образование, личные качества, родзанятий, должность, место работы и др.) (Знать: З1Уметь: У1, У2)

1. Describe your friend's appearance.
2. What do your parents do?
3. Who are you like in character?
4. What do you look like?
5. Имена существительные во множественном числе.

Раздел 3. Семья и семейные отношения, домашние обязанности (Знать: З1Уметь: У1, У2,У3)

1. Who are your parents?
2. How many members are there in your family?
3. In what way do you help your parents?
4. How do you get along with your family ?
5. Which of the parents do you want to be like?
6. Do you enjoy spending time with your family?
7. Артикль. Употребление определенного и неопределенного артикля, существительные без артикля.

Раздел 4. Описание жилища и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование) (Знать: З1Уметь: У1, У2)

1. Why do people build houses?
2. What were the first houses made of?
3. Who discovered that stone was a good building material?
4. Can we classify buildings of each epoch into two categories?
5. Tell a few words about the exterior of the college.
6. Where we can see the list of times when college lessons take place?
7. Describe your college.
8. Do computers made our lives easier and simpler? In what way?
9. Discuss the following topic "Modern devices in our life".
10. What do American homes look like?
11. What can you tell about mobile homes?
12. Образование и употребление глаголов to be, to have.
13. Основные типы вопросов в английском языке.

Раздел 5 Распорядок дня студента колледжа(Знать: З1Уметь: У1, У2,У3)

1. When do you usually get up? Do you get up early?
2. Does your alarm clock wake you up or do you wake up yourself?
3. What do you usually have for breakfast(lunch, dinner, supper)?
4. How long does it take you to get to your college?

5. How do you usually spent your evenings?
6. What interesting things do you usually do when you have leisure time?
7. Образование и употребление степени сравнения прилагательных и наречии.
8. Образование и употребление Present Simple Active.

Раздел 6 Хобби, досуг (Знать: 31Уметь: У1, У2,У3)

1. What is the meaning of the word <Hobby>?
2. Hobbies of college students.
3. Do people inherit hobbies from their parents?
4. Does your life become more interesting if you have a hobby?
5. What kinds of hobbies do you know?
6. What is the most popular hobby in our country?
7. What is the most popular hobby among Englishmen?
8. What are the most popular hobbies among American students?
9. What interesting things do you usually do when you have leisure time?
10. . Оборот there is, there are.

Раздел 7. Описание местоположения объекта (адрес, как найти) (Знать: 31,32 Уметь:У1,У2,У3)

1. What's the quickest way to the college from your house?
2. What direction should I go in?
3. What do you do when you don't know the way?
4. How can I get to the college?
5. Where do I transfer?
6. Образование и употребление Past Simple Active.

Раздел 8 Магазины, товары, совершение покупок (Знать: 31 Уметь:У1,У2,У3)

1. Do shops play an important role in our life?
2. Where do people go to buy something
3. What can we buy at the grocer’s?
4. What can we buy at the baker’s?
5. What can we buy at the greengrocer’s?
6. What can we buy at the butcher’s?
7. What can we buy at the footwear shop?
8. Образование и употребление Future Simple Active.
9. Употребление модальных глаголов и их эквивалентов.

Раздел 9. Физкультура и спорт, здоровый образ жизни (Знать: 31,32 Уметь:У1,У2,У3)

1. Do you go in for sports?
2. Are there any popular kinds of sports in our country? What are they?
3. What does sport help people to do?
4. When were the first Olimpic Games started?
5. What kind of sports did the Olimpics include?
6. What are the most popular sports in Britain, in the USA and in Russia?
7. Употребление глаголов в форме Present, Past, Future Simple.

Раздел 10. Экскурсии и путешествия (Знать: 31,32 Уметь:У1,У2,У3)

1. What does travelling give us?
2. What means of travelling do you know?
3. How do you prefer to spend your summer holidays?

4. What are the main features of different means of travelling?
5. What are the advantages of travelling by plane?
6. What are the advantages and disadvantages of travelling by car, train, ship?
7. What is a hotel? What does it provide for a traveler?
8. What must visitors to London learn? Why?

Раздел 11. Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство(Знать: 31,32 Уметь:У1,У2,У3)

1. Who is the head of the state of Russia?
2. Who is the head of the government?
3. What do three stripes on the Russian flag symbolize?
4. Why does Moscow attracts tourists from all over the world?
5. What are the places of interest in Moscow?
6. What are the world famous theatres of Moscow?
7. What are the most famous museums of Moscow?
8. Образование и употребление Present Progressive.
9. Образование и употребление Past and Future Progressive.

Раздел 12. Англоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности (Знать: 31,32 Уметь:У1,У2,У3)

1. What kind of state is Great Britain?
2. What is the climate like in Great Britain?
3. What are the common ideas about the weather in Britain?
4. Tell some words about the City, the West end, the East end, Westminster?
5. What is the official London residence of the Queen?
6. What is the head of government of Britain?
7. What is parliament made up of?
8. What is the centre of parliamentary power in the British Parliament today?
9. How many states does America have?
10. What are the national resources of the USA?
11. How many stripes has the flag got?
12. What is the national emblem of the USA?
13. Is the USA a parliamentary republic?
14. How many branches is the government divided into?
15. What do the stars on the blue field represent?
16. How many houses are there in the US Congress?
17. What is the main function of the Congress of the USA?
18. Образование и употребление Present Perfect Active.
19. Образование и употребление Past and Future Perfect Active.

Раздел 13. Научно-технический процесс промышленности (Знать: 31Уметь:У1,У2,У3)

1. What new technology do you expect to see in the future?
2. What computer system makes it possible to send letters very quickly?
3. What system allows computer users around the world to send and to obtain information?
4. What are the peculiarities of information society?
5. What is the role of information in this society?
6. What are the possible dangers of wide access to information?
7. How can scientific innovations influence our everyday life?

Раздел 14. Человек и природа, экологические проблемы промышленности (Знать: З1Уметь:У1,У2,У3)

1. Why is the problem of protecting our nature so important now?
2. What is the air polluted by?
3. Are nuclear power stations dangerous?
4. Why do the people cut the trees down?
5. Why is it so important to save the forests?
6. What ecological organizations help protect nature?
7. How can we protect nature?
8. How do people influence the environment?

Раздел 15. Достижения и инновации в области науки и техники промышленности (Знать: З1Уметь:У1,У2,У3)

1. What role has scientific and technological development played in man's life?
2. Do you consider that his discoveries are very important now?
3. What properties of plastics do you know?
4. What is mechanical engineering?
5. Перевод из прямой речи в косвенную общих и специальных вопросах.
6. What was the first true modern technological research?
7. How can the history of humankind be described?

Раздел 16. Машины и механизмы. Промышленное оборудование промышленности (Знать: З1Уметь:У1,У2,У3)

1. What is the function of machine-tools in mechanical engineering?
2. What are the basic parts and units of machine-tools?
3. Tell what industries use automation technologies.

Раздел 17. Современные компьютерные технологии и промышленности (Знать: З1Уметь:У1,У2,У3)

1. What is the Internet?
2. What kind of browsers do you know?
3. What is the most popular Internet service today?
4. What are other popular services available on the Internet?
5. What is the most important problem of the Internet?
6. Why is there no effective control in the Internet today?
7. Is there a commercial use of the network today?
8. How many Windows operating systems did Microsoft release?
9. Is it a rich company?
10. Do we need to have a computer to get access to the Internet today?
11. What services do the new global satellite-communication systems?

Раздел 18. Отраслевые выставки (Знать: З1,З2 Уметь:У1,У2,У3)

1. What role do play the specialized exhibitions?
2. What can you see on the specialized exhibitions?

Задание для тестированного контроля
Тест "Времена групп Progressive и Perfect".

Вариант 1.

Задание. Выберите правильный вариант.

1. Saran got a bad mark because she… her homework.
a. hadn’t done b. didn’t do c. was doing
2. I …to America.
a. have often been b. often was c. have been often
3. I have found a good job. It's in Brazil. I ..... to go to Brazil. I don't like living in cold climates.
a. have always wanted b. always wanted c. is wanting
4. He came in and saw Nelly who …. a strange picture.
a. drew b. is drawing c. was drawing
5. Before Adam got married, he ..... to the mountains every summer.
a. went b. goes c. had gone
6. Her face was wet with tears and her eyes were red. She ..... .
a. cried b. was crying c. had cried
7. A group of scientists are travelling around Africa. How many countries ..... already, I wonder?
a. have they visited b. they have visited c. do they visit
8. Peter and Mary ..... on the platform. They …… for their train.
a. is standing, is waiting b. are standing, are waiting c. stand, wait
9. When I first ..... to England in 1998, I spoke good English.
a. came b. had come c. was coming
10. I didn’t see Linda last month because she ..... around Europe at that time.
a. travelled b. was travelling c. had travelled
11. By the time I come home, the children won’t have gone to bed, they ..... for me.
a. waited b. wait c. will be waiting
12. Michael is doing homework since he …. home from school.
a. has come b. was coming c. came
13. Linda’s apartment looks nice and tidy because she ..... it this week.
a. redecorates b. is redecorating c. has redecorated
14. You may take this magazine. I ..... through it already.
a. look b. have looked c. am looking
15. I looked everywhere for my car keys and then I remembered that my son ..... the car to work.
a. was taking b. had taken c. took
16. While I ..... a robber climbed into the room through the window.
a. had slept b. was sleeping c. slept
17. After Jerry enters a Medical school, he ..... Chemistry for more than four years.
a. will study b. study c. studies
18. This book is so interesting. I ..... reading it by the end of the day.
a. finished b. will finish c. will have finished
19. This is the biggest cat I….
a. have never seen b. have ever seen c. never saw
20. I knew that he …waiting for somebody.
a. is b. was c. would

КЛЮЧ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
a	a	a	c	c	c	a	b	a	b	c	c	c	b	b	b	a	c	b	b

Вариант 2.

Задание. Выберите правильный вариант.
1…. Gloria last week?
a. have you seen b. did you see c. were you seeing
2. She is an old friend – I …her…years.
a. have known, for b. know, for c. have known, since d. know, since
3. We met when we … in France.
a. studied b. were studying c. had studied
4. Look! The hen... an egg.
a. has laid b. has lain c. lied
5. As soon as she came in I knew … her before.
a. have seen b. saw c. had seen
6. Although they ……married for two years, they didn’t tell their parents about it.

a. had been b. were d. have been
7. Saran looked tired in the morning because she… badly.
a. had slept b. slept c. was sleeping
8. She has the ugliest dog I….
a. have ever seen b. have seen c. have ever saw
9. You may take this textbook. I ..... the exercise already.
a. have done b. had done c. am doing
10. I left school and then I remembered that I ..... my schoolbag in class.
a. was leaving b. had left c. have left
11. While I ..... , I met my friend.
a. had walked b. was walking c. walked
12. After John enters the University, he ..... History of Architecture for more than two years.
a. will study b. study c studies
13. This magazine is so interesting! I ..... reading it by 6 o'clock.
a. finished b. will finish c. will have finished
14. After they … the recipe, they cooked their meal.
a. cooked b. had cooked c. have cooked
15. What… at 7 o'clock tomorrow?
a. will you do b. will you be doing c. have you done d. do you do
16. By the time reached our destination, it… dark.
a. had been becoming b. has already become c. had already become d. was become
17. I couldn't find that house as I… there only once.
a. have been b. was c. had been d. was being
18. Where's Melanie? – She… out to see her boyfriend.
a. have just gone b. has just gone c. just gone d. just went
19. What's that noise? – I… anything.
a. am not listening b. am not hearing c. can't hear d. can't listen
20. I'm afraid I didn't hear the doorbell when you rang. I … in the garden at the time.
a. worked b. have worked c. was working d. have been working

КЛЮЧ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
b	a	a	a	a	d	a	a	a	b	b	a	c	b	b	c	c	b	b	b

Тест "Степени сравнения прилагательных".

1) Kate is … thanAnn.
a) beautiful b) beautifuler c) more beautiful
2) Monkeys are… than cats.
a) funny b) funnier c) more funnier
3) Who is the …pupil in your class?
a) good b) goodest c) best
4) Tom is the… pupil in the class.
a) bad b) worst c) baddest
5) This is a very… story.
a) good b) gooder c) better
6) Summer is… than autumn.
a) good b) gooder c) better
7) Mrs Smith is the… teacher.
a) best b) badder c) worse
8) Is Tom… than his brother?
a) clever b) cleverer c) more cleverer
9) This test is the… .
a) difficultest b) most difficult c) difficult
10) This street is… than that street.

a) noisier b) more noisier c) noisiest
11) Who is the …runner in the class?
a) best b) goodest c) most good
12) Are frogs… than snakes.
a) more ugly b) uglier c) ugly
13) The car is …than the bike.
a) better b) badder c) gooder
14) This film is… than that film.
a) interestinger b) more interesting c) interesting
15) Bob is …than Tom.
a) healthy b) more healthyc) healthier
16) This story is… than that story.
a) worse b) badder c) worst
17) Rats are …than mice.
a) biggerer b) bigger c) more bigger
18) Ann is than Jane.
a) politer b) polite c) more polite
19) This street is the… in the city.
a) widest b) widerest c) wider
20) July is… than May.
a) nice b) nicerer c) nicer

1-C)2-B)3-C)4-B)5-A)6-C)7-A)8-B)9-B)10-A)11-A)12-B)13-A)14-B)15-C)16-A)17-B)18-A)19-A)20-C)

Тест "Времена группы Active".
Вариант 1.

Выберите правильный вариант.
1.…….it warm in Krasnodar every autumn? - No, it …very cold and rainy this autumn.
a. was, is b. was, was c. is, is d. is, was
2. It was an interesting trip, …?
a. isn't it b. wasn't it c. doesn't it d. didn't it
3. She ….stay with her partner's family next July, …not she?
a. will, won't b. won't, won't c will, will
4. You are responsible for the party, …?
a. isn't it b. aren't you c. doesn't it d. didn't it
5. Who..… two cars in the family? – Five families in our class….
a. have, has b. has, have c. have, have d. has, has
6. I … some problems at school.
a. has b. am having c. have
7. How many brothers and sisters …?
a. have you b. do you have c. are you having
8. …….it snow much in England winter? - Yes, it….
a. is, does b. does, do c. do, do d. does, does
9. Look at these children! They….with you dog.
a. are playing b. play c. is playing
10. You know me, do not you? - …., I do.
a.yes b.no
11. You do your homework every day, don't you? -…., I don't.
a. yes b. no
12. They … to visit galleries and museums.
a. likes b. are liking c. like
13. You do not know it, do you? - …., I do not.

a. yes b. no
14. Alice _____ like French films.
a. isn't b. don't c. doesn't
15. _____ you doing your homework?
a. Do b. Are c. Is
16. My friend and I _____ TV on Saturday afternoons.
a. watch b. watches c. are watching
17. _____ they having a lesson at the moment?
a. are b. is c. do
18. His parents often … newspapers in the evening.
a. are reading b. reads c. read
19. We usually _____ out on Sundays.
a. eating b. eat c. eats
20. _____ tigers live in the jungle?
a. are b. do c. is
21. I … very hard at school every day.
a. work b. am working c. works
22. She _____ everybody in her school.
a. know b. is knowing c. knows
23. What are you doing? – I … a very good detective film.
a. am watching b. watch c. is watching
24. Are they having a piano lesson _____?
a. in the evenings b. now c. every Monday
25. She _____ visits her parents.
a.seldom b.at the moment c.now

КЛЮЧ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
d	b	a	b	b	c	a	d	a	a	b	c	b	c	b	a	a	c	b	b	a	c	a	b	a

Вариант 2

Выберите правильный вариант.
1.……it cold in England every winter? - No, it …very cold and rainy this winter.
a. was, is b. was, was c. is, is d. is, was
2. It was an interesting film, …?
a. isn't it b. wasn't it c. doesn't it d. didn't it
3. They ….stay with their grandmother next August, …not they?
a. will, won't b. won't, won't c will, will
4. He is responsible for a social programme, …?
a. isn't it b. isn't he c. doesn't it d. didn't it
5. Who..… a dog at home? – John and Mary …a white poodle.
a. have, has b. has, have c. have, have d. has, has
6. She … some problems with her parents.
a. has b. am having c. have
7. How many aunts and uncles …?
a. have you b. do you have c. are you having
8. …….it rain much in New York in spring? - Yes, it….
a. is, does b. does, do c. do, do d. does, does
9. ……students…..two classes of English every week?
a. does, has b. do, have c. do, has d. are, having
10. He knows this businessman, doesn't he? - …., he does.
a.yes b.no
11. Students do their homework every day, don't they? -…., they don't.
a. yes b. no
12. They … to go to ice cream cafes and sandwich bars.

a. likes b. are liking c. like
13. You didn't like the book, did you? - …., I did not.
a. yes b. no
14. Mark _____ like English tea with milk.
a. isn't b. don't c. doesn't
15. _____ you cleaning the room?
a. Do b. Are c. Is
16. We I _____ football matches on Sunday afternoons.
a. watch b. watches c. are watching
17. _____ they having a music class at the moment?
a. are b. is c. do
18. Our Granny often … detective stories in the evenings.
a. are reading b. reads c. read
19. We usually _____ out on Friday evenings.
a. eating b. eat c. eats
20. _____ crocodiles live in the Amazon?
a. are b. do c. is
21. My father … very hard at school every day.
a. work b. am working c. works
22. He _____ everybody in our village.
a. know b. is knowing c. knows
23. What are you doing? – I … a football match.
a. am watching b. watch c. is watching
24. The children … at monkeys now.
a. look b. is looking c. are looking
25. He is running to catch the train _____.
a. now b. at night c. every day

КЛЮЧ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
d	**b**	**a**	**b**	**b**	**b**	**c**	**d**	**b**	**a**	**b**	**c**	**b**	**c**	**b**	**a**	**a**	**b**	**b**	**b**	**c**	**c**	**a**	**c**	**a**

Тест "Модальные глаголы"

Вариант 1.

Выберите правильный вариант.
1. I don't know what I'm doing tomorrow. I… go to the beach or stay home.
a. must b. may c. ought to d. am to
2. What a nasty girl! You… say things like that in front of your mother!
a. don't have to b. mustn't c. may not d. needn't
3. You… be mad to go the disco by yourself.
a. shall b. need c. are to d. must
4. You had to stay at home yesterday, …?
a. isn't it b. had you c. hadn't you d. didn't you
5. We have to prepare the document by tomorrow,… we?
a. haven't b. don't c. have d. has
6. The child … walk out the dog every morning, I have already taken the dog for a walk.
a. must b. needn't c. hadn't to
7. He …… run to catch the train, and he was in time!
a. should b. may c. had to
8. The walls ….be solid, made of brick, stone, concrete and other natural or artificial materials.
a. may b. need c. must
9. I'll ….. go now. My friends are waiting.
a. must b. have to c. be able to
10. I must ….. a very long story.
a. translate b. to translate c. translated

11. You …see ruins of ancient buildings today in Greece.
a. can b. be able to c. need
12. ..… you please be quiet? I'm trying to read.
a. can b. may c. should
13. I …. help you with your French tomorrow.
a. am able to b. will be able to c. can
14. You ….. not see her at the party. She was at home working at her architectural project.
a. must b. can c. could
15. You have just had lunch. You ..… be hungry.
a. can't b. shouldn't c. mustn't
16. ..… you like a cup of coffee?
a. could b. would c. should
17. Good! I …work tomorrow.
a. must not b. do not have to c. have not got to
18. The weather ….change tomorrow.
a. may b. must c. should
19. The water is cold, you …. swim.
a. can b. can not c. must
20. The floors, walls, roofs and other parts of the building …..be carefully designed and proportioned.
a. must b. can c. could
21. …. ask you to take off your hat?
a. could b. may c. can
22. You …. see our team play!
a. should b. had to c. could

КЛЮЧ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
b	b	d	d	b	b	a	c	b	a	a	a	b	c	a	b	b	a	b	a	b	a

Вариант 2.

Выберите правильный вариант.
1. Sam doesn't know what he is going to do tomorrow. He… go to the beach or stay home.
a. must b. may c. ought to d. am to
2. What a shame! You… say things like that in front of your mother!
a. don't have to b. mustn't c. may not d. needn't
3. You… be mad to keep at home a cat and a mouse together.
a. shall b. need c. are to d. must
4. You had to do your homework for 3 hour yesterday, …?
a. isn't it b. had you c. hadn't you d. didn't you
5. The managers have to prepare the contract by next week,… they?
a. haven't b. don't c. have d. has
6. Our students ….. to pass three exams this summer.
a. must b. will have to c. need
7. I must ….. shopping for food right now because I am hungry.
a. go b. to go c. have gone
8. The ceiling ….be flat and smooth, made of concrete and other natural or artificial materials.
a. may b. need c. must
9. I'll ….. go home now. My parents are waiting.
a. must b. have to c. be able to
10. The students must ….. a very long story for their Literature class.
a. read [ri:d] b. to read c. read [r e d] Past Simple
11. You …see the ruins of Coliseum today in Rome.
a. can b. be able to c. need
12. ..… you please speak slower? I can't follow you.
a. could b. may c. should
13. She …. go to the park tomorrow because she is busy today.
a. am able to b. will not be able to c. can
14. You ….. not see her at college yesterday. She was ill and stayed at home.

a. must b. can c. could
15. You have just had drunk a whole bottle of Cola. You ..… be thirsty.
a. can't b. shouldn't c. mustn't
16. ..… you like a chicken sandwich?
a. could b. would c. should
17. We are absolutely happy as we …to go to college on Monday.
a. must not b. do not have to c. have not got to
18. My brother ….. be able to help me tomorrow.
a. was b will c. is
19. What shall we do on Sunday? We …. go to the cinema.
a. should b. could c. have to
20. Her mother was worried that she was not at home. She ..… be late for the last bus.
a. could b. should c. may
21. This weight is wrong. It ….. be 4 kilos, not 5.
a. could b. may c. should
22. His fridge is full of food. He ….. to go shopping tomorrow.
a. didn't have to b. will have c. will not have to

КЛЮЧ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
b	b	d	d	b	b	a	c	b	a	a	a	b	c	a	b	b	b	b	c	c	c

Тест "Перевод из прямой речи в косвенную речь"

1 вариант

I.Выберите правильный вариант преобразования из прямой речи в косвенную.

1. " I don't know how much it cost", she says.
   a) She says she doesn't know how much it costs.
   b) She says she doesn't know how much it cost.
   c) She says she didn't know how much it cost.
2. She asked : " What's the time?"
   a) She asked what time it was.
   b) She asked What was the time.
   c) She asked What is the time.
3. She said " Don't eat too much?"
   a) She asked not to eat too much.
   b) She said don't eat too much.
   c) She asked didn't eat too much.
4. " Are you an actor ?" he asked.
   a) He asked if I'm an actor.
   b) He asked if I was an actor.
   c) He asked if I had been an actor.

КЛЮЧ

1	2	3	4
b	a	a	b

2 Вариант

I.Выберите правильный вариант преобразования из прямой речи в косвенную.

1. " I haven't seen my friend for five years" he says.
   a) He says he hadn't seen his friend for five years.
   b) He says he hasn't seen his friend for five years.
   c) He says he didn't see didn't see his friend for five years.
2. He asked : " Who put sugar in my coffee?"

a) He asked who had put sugar in his coffee?
b) He asked who put sugar in his coffee.
c) He asked who has put sugar in his coffee.

3. Mother asked: “ Don’t go near the river, children.”
   a) Mother asked the children not to go near the river.
   b) Mother asked the children do not go near the river.
   c) Mother asked the children didn’t go near the river.
4. He said : “ My name is Nick”
   a) He said his name was Nick .
   b) He said his name is Nick.
   c) He said his name Nick was.

КЛЮЧ

1	2	3	4
b	a	a	a

Основные показатели оценки результата	Оценка
Точность и скорость выполнения тестовых заданий, соответствие эталонам ответов	90-100% - 5 80-89% – 4 70-79% – 3 менее 70% - 2

Основные показатели оценки результата	Оценка
Точность и скорость выполнения тестовых заданий, соответствие эталонам ответов	90-100% - 5 80-89% – 4 70-79% – 3 менее 70% - 2

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения

I вариант

1. My little son is afraid of grey … (волчков) that come at night.

a) wolfys b) wolvies c) wolves d)wolvys

2. … in our house are so annoying. We definitely need a cat.

a) mouses b) mices c) mice d) mousees

3. 50 … of oil leaked out of the tanker into the sea.

a) tones b) tons d) tonns

4. What is … longest river in the world?

a) a b) the c)-

5. Marilyn Monroe was … actress.

a) an b) the c) -

6. Molly and Johnny ___ my dogs.

a) am b) is c) are

7. My father ____ a bad toothache.

a) have got b) am c) has got

8 ____ what I want?

a) Barbara knows b) Do Barbara knows c) Does Barbara know

9. Eveline .... at her granny for a couple of days. They arranged it long ago.

a) will stay b) is staying c) stays

10. Look! The sky is dark. It ...

a) snows b) will snow c) is going to snow

1)-C;2)-C;3)-B;4)-B;5)-A;6)-C;7)-C;8)-C;9)-B;10)-C

II вариант

1. It is rather dangerous to walk on … after the rain.

a) roofs b) roofes c) rooves

2. I prefer natural … when I want to change my hair style.

a) dies b) dyes c) dys

3. Rock music of the 1970s is an extremely interesting cultural … .

a) phenomen b) phenomena c) phenomenon

4. This table is made of … wood.

a) a b) the c) -

5. … British Isles comprise a lot of small islands.

a) a b) the c) -

6. I ____ like dancing.

a) doesn't b) don't c) aren't

7. Laura's mother ___ from Australia.

a) am b) is c) are

8. Daddy and I often _____ Mummy about the house.

a) help b) helps c) helped

9. I'm sure it ... hot tomorrow.

a) is being b) is c) will be

10. This film is awful. We ... watch it.

a) are not going to b) don't c) not going

1)-A;2)-B;3)-C;4)-C;5)-B;6)-B;7)-B;8)-A;9)-C;10)-A

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Оценочные средства для проверки остаточных знаний за прошедший период

I вариант

1. This film is much ...
a) gooder b) better c) good
2. Which book is ...?
a) interesting b) more interesting c) the most interesting
3. Your cat is ... I've ever seen
a) fat b) fattest c) fatter
4. Have you ever been to France? Yes, I ... there last August.
a) had been b) went c) were
5. If you ... me the book, I'll read it/
a) give b) will give c) gave
6. I asked him what ...
a) did he read b) was he reading c) is reading
7. Have you ever ... in that restaurant?
a) eat b) eaten c) ate
8. My baby always ... after breakfast
a) sleeps b) is sleeping c) sleep
9. Where ... you last night? We ... at the theatre/
a) were, were b) are, were c) will you be, were
10. My mother ... dinner while we ... TV yesterday
a) cooked ,were watching
b) was cooking, were watching
c) cooks, were watching
11. I … some problems at school.
a) has b) am having c) have
12. How many brothers and sisters …?
a) have you b) do you have c) are you having
13. Look at these children! They….with you dog.
a) are playing b) play c) is playing
14. They … to visit galleries and museums.
a) likes b) are liking c) like
15. Alice _____ like French films.
a) isn’t b) don’t c) doesn’t

1)-B;2)-C;3)-B;4)-C;5)-A;6)-B;7)-B;8)-A;9)-A;10)-B;11)-C;12)-A;13)-A;14)-B;15)-C.

II вариант

1. Summer is… than autumn.

a) good b) gooder c) better

2. Mrs Smith is the… teacher.

a) best b) badder c) worse

3. Is Tom… than his brother?

a) clever b) cleverer c) more cleverer

4. I must go home because my husband ... for me.

a) is waiting b) waiting c) waits

5. What have you eaten today?

a) I've eaten two eggs for breakfast

b) I ate nothing today

c) I have eat breakfast

6. They chess when I saw them yesterday

a) plays b) were playing c) play

7. He ... in the garden from two till five o'clock.

a) were working b) works c) was working

8. I ... a good film last Friday.

a) saw b) will see c) have seen

9. Look at my daughter! She ...

a) reads b) is reading c) has read

10. Pete ... near the station

a) do not live b) not live c) does not live

11. Who..… a dog at home? – John and Mary …a white poodle.

a. have, has b. has, have c. have, have d. has, has

12. She … some problems with her parents.

a. has b. am having c. have

13. How many aunts and uncles …?

a. have you b. do you have c. are you having

14. They … to go to ice cream cafes and sandwich bars.

a. likes b. are liking c. like

15. Mark _____ like English tea with milk.

a. isn't b. don't c. doesn't

1)-C;2)-A;3)-B;4)-A;5)-A;6)-B;7)-A;8)-A;9)-B;10)-C;11)-B;12)-B;13)-C;14)-C;15)-C.

III вариант

1. Is August ... month of the year?

a) hot b) the hottest c) hotter

2. Which house is ... in your street?

a) the highest b) high c) higher

3. Is the Arctic Ocean ... in the world?

a) cold b) colder c) the coldest

3. Where ... Nick? He ... tennis. He ... tennis well.

a) are, play, is playing

b) is, is playing, plays

c) is, will play, is playing

4. Look! Somebody ... my window.

a) is breaking b) breaks c) will break
5. Who ... just ...?
a) has, come b) have, came c) will, come
6. What they ... the whole day last Sunday?
a) are they doing b) did they do c) are the doing
7. When we ... him, he ... to the shop
a) see, goes b) saw, was going c) will see, go
8. What Pete ... when I came to see him?
a) does b) was doing c) do
9. _____ you doing your homework?
a. Do b. Are c. Is
10. My friend and I _____ TV on Saturday afternoons.
a. watch b. watches c. are watching
11. His parents often … newspapers in the evening.
a. are reading b. reads c. read
12. _____ tigers live in the jungle?
a. are b. do c. is
13. I … very hard at school every day.
a. work b. am working c. works
14. She _____ everybody in her school.
a. know b. is knowing c. knows
15. What are you doing? – I … a very good detective film.
a. am watching b. watch c. is watching

1)-B;2)-A;3)-C;4)-B;5)-A;6)-A;7)-B;8)-B;9)-B;10)-A;11)-C;12)-B;13)-A;14)-C;15)-A.

IVвариант

1. This test is the… .

a) difficultest b) most difficult c) difficult

2. This street is… than that street.

a) noisier b) more noisier c) noisiest

3. Who is the …runner in the class?

a) best b) goodest c) most good

4. She ... just ... dinner

a) has just cooked b) is just cooking c) does just cook

5. When my sister came in, I ... my lessons.

a) do b) was doing c) to do

6. She ... to all the capital cities of Europe last year.

a) was b) were c) has been

7. I ... this text this week.

a) translated b) translate c) have translated

8. He ... this work by 5 o'clock yesterday.

a) had done b) have done c) did

9. My friend ... English before he entered the University.

a) had studied b) was studying c) studied

10. _____ you cleaning the room?
a. Do b. Are c. Is
11. _____ they having a music class at the moment?
a. are b. is c. do
12. Our Granny often … detective stories in the evenings.
a. are reading b. reads c. read
13. My father … very hard at school every day.
a. work b. am working c. works
14. He _____ everybody in our village.
a. know b. is knowing c. knows
15. What are you doing? – I … a football match.
a. am watching b. watch c. is watching

1)-B;2)-A;3)-A;4)-A;5)-B;6)-A;7)-C;8)-A;9)-A;10)-B;11)-A;12)-B;13)-C;14)-C;15)-A.

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

3.2 Комплект заданий для самостоятельной работы.

3.2.1 Темы самостоятельных работ студентов

№ п\п	Разделы и темы рабочей программы для самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Осваиваемые знания и умения	Объем в часах
1	2	3	4	5
1	Английский язык как язык международного общения.	Написание эссе.	Знать: З1 Уметь: У1, У2	1
2	Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	Тематический диалог «Приветствие, прощание».	Знать: З1 Уметь: У1, У2	1

3	Описание человека.	Описание фотографии. Сценарий телевизионной программы о жизни публичной персоны: биографические факты, вопросы для интервью.	Знать: З1 Уметь: У1, У2	2
4	Семья и семейные отношения. Отношения между представителями разных поколении.	Составление генеалогического древа своей семьи. Эссе «Что делает семью дружной и сплоченной?».	Знать: З1 Уметь: У1, У2	2
5	Описание жилища(здание, обстановка, условия жизни).	Подготовка презентаций.	Знать: З1 Уметь: У1, У2	2
6	Описание колледжа.	Составление описания колледжа.	Знать: З1 Уметь: У1, У2	2
7	Распорядок дня студента.	Эссе «Как сделать скучный будний день радостным». Тематический диалог «Мой рабочий день».	Знать: З1 Уметь: У1, У2,У3	2
8	Субкультуры современной молодежи.	Составление конспекта	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3	2
9	Хобби. Виды увлечении.	Подготовка презентаций.	Знать: З1 Уметь: У1, У2	2
10	Досуг.	Написание реферата.	Знать: З1 Уметь: У1, У2	2
11	Описание местонахождения объекта(улица, адрес как найти).	Устный диалог «Описание местоположения».	Знать: З1,З2 Уметь:У1,У2,У3	2
12	Типы магазинов, отделы.	Составление кроссворда.	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3	2
13	Человек и здоровье.	Написание эссе.	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3,У4	2
14	Поездка за рубеж.	Диалогическое высказывание «В туристическом агентстве».	Знать: З1,З2 Уметь:У1,У2,У3,У4,У5	1
15	Гостиницы и другие места проживания.	Написание доклада.	Знать: З1,З2 Уметь:У1,У2,У3,У4,У5	2
16	Государственное и политическое устройство в России.	Написание доклада.	Знать: З1,З2 Уметь:У1,У2,У3	2
17	Великобритания.	Написание реферата.	Знать: З1,З2 Уметь:У1,У2,У3	2
18	Государственное и политическое устройство	Написание реферата.	Знать: З1,З2 Уметь:У1,У2,У3	2

	Великобритании.			
19	Наука и современные технологии.	Написание реферата.	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3	2
20	Экология и проблемы современного мира.	Написание доклада.	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3	2
21	Загрязнение окружающей среды.	Написание доклада.	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3	2
22	Достижения науки и техники.	Написание реферата.	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3	2
23	Крупнейшие достижения науки в 20-21 веках.	Написание реферата.	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3	2
24	Машиностроительная промышленность России.	Составление конспекта.	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3	2
25	Компьютерные технологии в машиностроении.	Написание реферата.	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3	2
26	Промышленные выставки.	Написание реферата.	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3	2
	Всего			49

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету

1. What levels of introduce do you know?
2. What formulas for everyday communication do you know?
3. How do we greet our friends and what do they say in answer to our greetings?
4. What expressions of gratitude do we know?
5. Describe your friend’s appearance.
6. Имена существительные во множественном числе.
7. Which of the parents do you want to be like?
8. Why do people build houses?
9. Артикль. Употребление определенного и неопределенного артикля, существительные без артикля.
10. Tell a few words about the exterior of the college.
11. Describe your college.
12. Образование и употребление степени сравнения прилагательных и наречии.
13. Образование и употребление Present Simple Active.
14. Do computers made our lives easier and simpler? In what way?
15. Discuss the following topic "Modern devices in our life".
16. What kinds of hobbies do you know?
17. What is the most popular hobby among Englishmen?
18. Образование и употребление Past Simple Active.
19. Употребление модальных глаголов и их эквивалентов.
20. What are the most popular hobbies among American students?

21. What Russian hobbies do you know?
22. How do you spend your leisure time?
23. Образование и употребление Future Simple Active.
24. How many days a week do you study?
25. What do you usually have for breakfast(lunch, dinner, supper)?
26. What's the quickest way to the college from your house?
27. What do you do when you don't know the way?
28. How can I get to the nearest shop?
29. Where do people go to buy something
30. What can we buy at the grocer’s?
31. What can we buy at the greengrocer’s?
32. What can we buy at the butcher’s?
33. Can you say that Russia and English food are very different? Why?
34. What food do you consider to be useful?
35. What have you learnt about the traditional English food?
36. Have we any traditional food in our country?
37. Do you know recipes of any traditional Russian food?
38. What dishes are traditional for Christmas and Thanksgiving Day dinners?
39. What dishes are traditional for Adygea?
40. Are there any popular kinds of sports in our country? What are they?
41. Why were the first Olimpic Games organized?
42. What are the most popular sports in Britain, in the USA and in Russia?
43. Who were the first travelers?
44. What means of travelling do you know?
45. What are the main features of different means of travelling?
46. What types of hotels do you know?
47. Образование и употребление Present Progressive.
48. Образование и употребление Past and Future Progressive.
49. Who is the head of the state?
50. Образование и употребление Present Perfect Active.
51. Образование и употребление Past and Future Perfect Active.
52. Who is the head of the government?
53. What do three stripes on the Russian flag symbolize?
54. What is Moscow famous for besides that it is the capital of Russian Federation?
55. What are the places of interest in Moscow?
56. What oceans and seas are the British Isles washed by?
57. What is the climate like in Great Britain?
58. What is the official London residence of the Queen?
59. What is the head of government of Britain?
60. What is the centre of parliamentary power in the British Parliament today?
61. How many states does America have?
62. How do people often call American flag?
63. What is the national emblem of the USA?
64. How many houses are there in the US Congress?
65. What represents the Senate?
66. What is the main function of the Congress of the USA?

67. Are there many holidays in our country?
68. What is the date of Thanksgiving and how it was adopted?
69. How do people in the US and Canada celebrate Christmas?
70. What can you tell about the climate of the region.
71. What interesting facts of legends do you know about your region?
72. What is Adygea famous for?
73. What are the most popular Adygea traditions?
74. What does the standard working day start and finish in Russia, in the UK and the USA?
75. What is the most common type of company in the UK?
76. Speak about the forms of businesses in the USA.
77. What are the main differences between public and private companies?
78. What sort of problems does this organization deal?
79. Must you know any rules when you speak over the telephone?
80. Перевод из прямой речи в косвенную общих и специальных вопросов.
81. What are the typical greeting when you take the receiver?
82. What is "good table manners"?
83. Tell us some rules how to behave yourself at the table.
84. Who consider the outstanding person in our country.
85. What did Yuri Gagarin's flight open?
86. What is Albert Einstein famous for?
87. What can you tell about Jack London?
88. What plays by W. Shakespeare do you know?
89. What is exhibited in the Tretiakov Gallary?
90. What banknotes and coins are in circulation in the UK now? Who issues banknotes and mints coins in the UK?
91. What famous people are featured on the bank of various English banknotes?
92. What famous people are featured on the bank of various English banknotes?
93. What can we read on the face of English banknotes?
94. Косвенная речь. Перевод в косвенную речь группы времен действительного залога
95. Why is the problem of protecting our nature so important now?
96. What is the air polluted by?
97. What are the basic parts and units of machine-tools?
98. Are nuclear power stations dangerous?
99. What role has scientific and technological development played in man’s life?

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

4.1 Критерии оценки знаний студентов на экзамене (дифференцированном зачете)

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины БД.03 Иностранный язык (немецкий).

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, тестирования и **промежуточной аттестации** в форме дифференцированного зачёта.

1.1 Перечень требуемого компонентного состава знаний и умений

В результате освоения учебной дисциплины Немецкий язык обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий следующими умениями, знаниями:

Знать:

З1 лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) текста на немецком языке повседневной и профессиональной направленности, в том числе инструкции и нормативные документы по специальности;

З2 владение знаниями о социокультурной специфике немецко- говорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и немецко-говорящих стран;

Уметь:

У1 общаться (устно и письменно) на немецком языке на повседневные и профессиональные темы; переводить (со словарем) тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас, использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности;

У2 самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;

У3 использовать определенную стратегию и тактику общения для устного и письменного конструирования и интерпретации связных текстов на немецком языке по изученной проблематике, в том числе демонстрирующие творческие способности обучающихся;

У4 заполнить анкету/заявление (например, о приеме на курсы, в отряд волонтеров, в летний/зимний молодежный лагерь) с указанием своих фамилии, имени, отчества, даты рождения, почтового и электронного адреса, телефона, места учебы, данных о родителях, своих умениях, навыках, увлечениях и т.п.;

У5 заполнить анкету/заявление о выдаче документа (например, туристической визы).

Этапы формирования знаний и умений

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС	
	Введение.			
	Немецкий язык как язык международного общения.	Устный опрос.	Эссе.	Знать: З1,З2 Уметь: У1, У2
1.	**Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.**			
1.1	Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	Монологические и диалогические высказывания. Лексико-грамматические упражнения.	Тематический диалог.	Знать: З1 Уметь: У1, У2
2	**Описание человека(внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность, место работы и др.).**			
2.1	Описание человека.	Устный опрос. Монологические и диалогические высказывания. Грамматические упражнения.	Описание фотографии. Сценарий телевизионной программы о жизни публичной персоны: биографические факты, вопросы для интервью.	Знать: З1 Уметь: У1, У2
3	**Семья и семейные отношения, домашние обязанности.**			
3.1	Моя семья и я.	устный оп рос		Знать: З1 Уметь: У1, У2

3.2	Семья и семейные отношения. Отношения между представителями разных поколений.	Устный опрос. Монологические и диалогические высказывания.	Генеалогическое дерево своей семьи.	Знать: З1 Уметь: У1, У2
3.3	Мои родственники.	Устный опрос. Монологические и диалогические высказывания.		Знать: З1 Уметь: У1, У2
3.4	Артикль. Основные случаи употребления определенного и неопределенного артикля. Употребление существительных без артикля.	Лексико-грамматические упражнения.		Знать: З1 Уметь: У1, У2
4	**Описание жилища и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование).**			
4.1	Описание жилища (здание, обстановка, условия жизни).	Устный опрос.	Описания колледжа.	Знать: З1 Уметь:У1,У2
4.2	Современные изобретения в повседневной жизни.	Чтение и перевод текста.		Знать: З1 Уметь:У1,У2
4.3	Описание колледжа.	Монологические и диалогические высказывания.	Презентация.	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
4.4	Подлежащее.	Лексико-грамматические упражнения.		Знать: З1 Уметь:У1,У2
5	**Распорядок дня студента колледжа.**			
5.1	Распорядок дня студента. Отношения между сверстниками и одногруппниками.	Лексико-грамматические упражнения.	Эссе. Тематический диалог.	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3

		Чтение и перевод текста.		
5.2	Степени сравнения прилагательных и наречии.	Грамматические упражнения.		Знать: З1 Уметь:У1
5.3	Мой рабочий день.	Устный опрос. Лексический диктант. Грамматические упражнения.		Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
5.4	Субкультуры современной молодежи.	Грамматические упражнения. Монологические и диалогические высказывания.	Конспект.	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
6	**Хобби, досуг.**			
6.1	Хобби. Виды увлечений.	Устный опрос.	Реферат.	Знать: З1 Уметь:У1,У2
6.2	Досуг.	Монологические и диалогические высказывания.	Презентация.	Знать: З1 Уметь:У1,У2
6.3	Мой выходной день.	Устный опрос. Монологические и диалогические высказывания. Грамматические упражнения.		Знать: З1 Уметь:У1,У2
6.4	Предлоги места, времени, направления.	Грамматические упражнения.		Знать: З1 Уметь:У1
7	**Описание местоположения**			

	объекта (адрес, как найти).			
7.1	Описание местонахождения объекта(улица, адрес как найти).	Устный опрос. Лексико-грамматические упражнения.	Диалог.	Знать: З1,З2 Уметь:У1,У2,У3
7.2	Улицы Москвы, Берлина, Вены.	Монологические и диалогические высказывания.		Знать: З1,З2 Уметь:У1,У2,У3
7.3	Городской транспорт(метро, автобус, троллейбус).	Устный опрос.		Знать: З1,З2 Уметь:У1,У2,У3
7.4		Грамматические упражнения.		Знать: З1 Уметь:У1,У2
8	**Магазины, товары, совершение покупок.**	Контрольная работа.		
8.1	Типы магазинов, отделы.	Лексический диктант. Чтение и перевод текста.	Кроссворд.	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
8.2	Модальные глаголы и их эквиваленты.	Грамматические упражнения.		Знать: З1 Уметь:У1,У2
8.3	Продовольственные товары**.**	Устный опрос.		Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
8.4	Непродовольственные товары. Совершение покупок.	Устный опрос.		Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
9	**Физкультура и спорт, здоровый образ жизни.**	Тестирование.		
9.1	Роль физкультуры и спорта в нашей жизни.	Устный опрос.		Знать: З1,З2 Уметь:У1,У2,У3
9.2	Человек и здоровье.	Монологические и диалогические высказывания	Эссе. Презентация .	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3,У4

		.		
9.3	Спорт и игры.	Устный опрос.		Знать: З1,З2 Уметь:У1,У2,У3
10	**Экскурсии и путешествия.**			
10.1	Путешествия на поезде, самолете, по морю, пешком.	Устный опрос.		Знать: З1,З2 Уметь:У1,У2,У3
10.2	Поездка за рубеж.	Лексические упражнения.	Диалогическое высказывание.	Знать: З1,З2 Уметь:У1,У2,У3,У4,У5
10.3	Гостиницы и другие места проживания.	Работа с базовым текстом.	Реферат.	Знать: З1,З2 Уметь:У1,У2,У3,У4,У5
10.4	Сложное прошедшее время (Perfekt)	Грамматические упражнения.		Знать: З1 Уметь:У1
11	**Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство**.			
11.1	Российская Федерация. Национальные символы России.	Устный опрос.		Знать: З1,З2 Уметь:У1,У2,У3
11.2	Государственное и политическое устройство в России.	Грамматические упражнения. Работа с базовым текстом.	Доклад. Презентация.	Знать: З1,З2 Уметь:У1,У2,У3
11.3	Москва столица Российской Федерации.	Работа с базовым текстом. Устный опрос. Монологические и диалогические высказывания.		Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
11.4	Повторение временных форм действительного залога.	Грамматические упражнения.		Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
12	**Немецко-говорящие страны, географическое положение,**	Тестирование.		

	климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности.			
12.1	Германия. Национальные символы страны, население, географическое положение, климат, флора и фауна, отрасли экономики, достопримечательности.	Устный опрос. Грамматические упражнения.	Реферат.	Знать: З1,З2 Уметь:У1,У2,У3
12.2	Государственное и политическое устройство Германии. История возникновения государственных органов Германии.	Работа с базовым текстом. Монологические высказывания.		Знать: З1,З2 Уметь:У1,У2,У3
12.3	Австрия. Государственные символы, география, население, флора и фауна, отрасли экономики, достопримечательности.	Устный опрос. Грамматические упражнения.	Реферат.	Знать: З1,З2 Уметь:У1,У2,У3
12.4	Политическая система Австрии. Избирательная система. Политические партии.	Монологические и диалогические высказывания. Грамматические упражнения.		Знать: З1,З2 Уметь:У1,У2,У3
13	**Научно-технический процесс.**	Тестирование.		
13.1	Наука и современные технологии.	Устный опрос. Монологические и диалогические высказывания.	Реферат.	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
13.2	Естественные, общественные и технические науки.	Устный опрос. Монологические и диалогически		Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3

		е высказывания .		
13.3	Известные ученые и изобретатели России, Германии ,Австрии.	Устный опрос.		Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
13.4	Сложное предпрошедшее время Plussquamperfekt. Futurum.	Грамматические упражнения.		Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
14	**Человек и природа, экологические проблемы.**	Контрольная работа.		
14.1	Экология и проблемы современного мира.	Устный опрос. Монологические высказывания . Грамматические упражнения.	Доклад.	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
14.2	Природа и климат в странах изучаемого языка и России.	Устный опрос. Лексические упражнения.		Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
14.3	Загрязнение окружающей среды.	Устный опрос. Монологические высказывания .	Доклад.	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
14.4	Экологическая деятельность Германии ,Австрии.	Устный опрос. Лексические упражнения.		Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
15	**Достижения и инновации в области науки и техники.**			
15.1	Достижения науки и техники.	Устный опрос. Монологические высказывания .	Реферат.	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
15.2	Крупнейшие достижения науки в 20-21 веках.	Устный опрос. Лексические	Реферат.	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3

		упражнения.		
15.3	Информационные и инновационные технологии.	Устный опрос. Монологические высказывания.		Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
15.4	Повторение временных форм Aktiv	Грамматические упражнения.		Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
16	**Машины и механизмы. Промышленное оборудование.**			
16.1.	Машиностроительная промышленность России.	Устный опрос. Грамматические упражнения.	Конспект.	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
16.2	Транспортные системы Германии ,Австрии.	Устный опрос. Монологические высказывания.		Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
16.3	Городской транспорт России.	Устный опрос. Монологические высказывания.		Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
16.4	Основные детали и механизмы автомобиля.	Устный опрос. Лексические упражнения.		Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
17	**Современные компьютерные технологии и промышленности.**			
17.1	Компьютерные технологии в машиностроении.	Устный опрос. Монологические высказывания.	Реферат.	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
17.2	Компьютерные программы на производстве.	Устный опрос. Лексические упражнения.		Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3

17.3	Современные компьютерные технологии и промышленности	Устный опрос. Лексические упражнения.		Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
17.4	Обобщающее повторение.	Грамматические упражнения.		Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
18	**Отраслевые выставки.**			
18.1	Промышленные выставки.	Устный опрос. Монологические высказывания.	Реферат.	Знать: З1,З2 Уметь:У1,У2,У3
18.2	Выставочная деятельность.	Устный опрос. Монологические и диалогические высказывания.		Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3
18.3	Национальные и международные выставки.	Устный опрос. Монологические и диалогические высказывания.		Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3

2. Показатели, критерии оценки знании и умении

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ раздела	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Наименование оценочного средства	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
	Введение.	Вопросы для текущего контроля.	
	Немецкий язык как язык международного общения.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
1.	**Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.**	Вопросы для текущего контроля	

1.1	Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2	**Описание человека(внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность, место работы и др.).**	Вопросы для текущего контроля	
2.1	Описание человека.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
3	**Семья и семейные отношения, домашние обязанности.**	Контрольная работа.	Вопросы для дифференцированного зачета
3.1	Моя семья и я.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
3.2	Семья и семейные отношения. Отношения между представителями разных поколений.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
3.3	Мои родственники.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
3.4	Артикль. Склонение артиклей	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
4	**Описание жилища и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование).**	Вопросы для текущего контроля	
4.1	Описание жилища (здание, обстановка, условия жизни).	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
4.2	Современные изобретения в повседневной жизни.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
4.3	Описание колледжа.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
4.4	Подлежащее. Место подлежащего.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
5	**Распорядок дня студента колледжа.**	Вопросы для текущего контроля	
5.1	Распорядок дня студента.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного

			зачета
5.2	Степени сравнения прилагательных и наречии.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
5.3	Мой рабочий день.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
5.4	Субкультуры современной молодежи.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
6	**Хобби, досуг.**	Вопросы для текущего контроля	
6.1	Хобби. Виды увлечений.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
6.2	Досуг.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
6.3	Мой выходной день.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
6.4	Предлоги места, времени, направления.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
7	**Описание местоположения объекта (адрес, как найти).**	Вопросы для текущего контроля	
7.1	Описание местонахождения объекта (улица, адрес как найти).	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
7.2	Улицы Москвы, Берлина, Вены.		Вопросы для дифференцированного зачета
7.3	Городской транспорт(метро, автобус, троллейбус).	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
7.4	Модальные глаголы.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
8	**Магазины, товары, совершение покупок.**	Контрольная работа.	
8.1	Типы магазинов, отделы.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
8.2	Модальные глаголы и их	Вопросы для текущего	Вопросы для

	эквиваленты.	контроля	дифференцированного зачета
8.3	Продовольственные товары**.**	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
8.4	Непродовольственные товары. Совершение покупок.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
9	**Физкультура и спорт, здоровый образ жизни.**	Задания для тестированного опроса	
9.1	Роль физкультуры и спорта в нашей жизни.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
9.2	Человек и здоровье.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
9.3	Спорт и игры.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
10	**Экскурсии и путешествия.**	Вопросы для текущего контроля	
10.1	Путешествия на поезде, самолете, по морю, пешком.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
10.2	Поездка за рубеж.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
10.3	Гостиницы и другие места проживания.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
10.4	Сложное прошедшее время (Perfekt)	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
11	**Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство**.	Вопросы для текущего контроля	
11.1	Российская Федерация. Национальные символы России.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
11.2	Государственное и политическое устройство в России.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
11.3	Москва столица Российской	Вопросы для текущего	Вопросы для

	Федерации.	контроля	дифференцированного зачета
11.4	Повторение временных форм действительного залога.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
12	**Немецко-говорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности.**	Задания для тестированного опроса	
12.1	Германия.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
12.2	Государственное и политическое устройство Германии.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
12.3	Австрия.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
12.4	Политическая система Австрии.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
13	**Научно-технический процесс.**	Задания для тестированного опроса	
13.1	Наука и современные технологии.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
13.2	Естественные, общественные и технические науки.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
13.3	Известные ученые и изобретатели России, Германии, Австрии.	Вопросы для текущего контроля Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
13.4	Сложное предпрошедшее время (Plussquamperfekt, Futurum.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
14	**Человек и природа, экологические проблемы.**	Контрольная работа.	
14.1	Экология и проблемы	Вопросы для текущего	Вопросы для

	современного мира.	контроля	дифференцированного зачета
14.2	Природа и климат в странах изучаемого языка и России.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
14.3	Загрязнение окружающей среды.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
14.4	Экологическая деятельность Германии, Австрии.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
15	**Достижения и инновации в области науки и техники.**	Вопросы для текущего контроля	
15.1	Достижения науки и техники.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
15.2	Крупнейшие достижения науки в 20-21 веках.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
15.3	Информационные и инновационные технологии.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
15.4	Повторение временных форм Aktiv	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
16	**Машины и механизмы. Промышленное оборудование.**	Вопросы для текущего контроля	
16.1	Машиностроительная промышленность России.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
16.2	Транспортные системы Германии, Австрии.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
16.3	Городской транспорт России.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
16.4	Основные детали и механизмы автомобиля.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
17	**Современные компьютерные технологии и промышленности.**	Вопросы для текущего контроля	
17.1	Компьютерные технологии в	Вопросы для текущего	Вопросы для

	машиностроении.	контроля	дифференцированного зачета
17.2	Компьютерные программы на производстве.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
17.3	Современные компьютерные технологии и промышленности	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
17.4	Обобщающее повторение.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
18	**Отраслевые выставки.**	Вопросы для текущего контроля	
18.1	Промышленные выставки.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
18.2	Выставочная деятельность.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
18.3	Национальные и международные выставки.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный

		практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации , высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

3.Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Вопросы для устного опроса

Введение(Знать:З1,З2 Уметь: У1,У2)

1. Warum müssen Sie jetzt Fremdsprachen lernen?
2. Sind heutzutage Englischkenntnisse erforderlich und warum?
3. Was sind die Schwierigkeiten beim Erlernen von Fremdsprachen?

Раздел 1. Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке (Знать: З1 Уметь:У1,У2)

1. Wie geht es Ihnen?
2. Und Ihnen?
3. Wie geht es dir?
4. Wie heißen Sie?
5. Wie heißt du? [
6. Wie heißt ihr?
7. Woher kommen Sie?
8. Wo kommst du her?
9. Sind Sie aus Marokko?
10. Kommen Sie aus Italien?
11. Aus welchem Land kommen Sie?
12. Wo sind Sie geboren?
13. Wie ist deine Telefonnummer?
14. Was sind Sie von Beruf?
15. Was studieren Sie?
16. Und was wollen Sie werden?

Was ich werden will?

Раздел 2. Описание человека(внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность, место работы и др.) (Знать: З1Уметь: У1, У2)

1. Kleidetsie sich nach der Mode?
2. Ist sie hilfsbereit, gutherzig?
3. Ist sie bescheiden und klug?
4. Wofur interessiert sie sich?
5. Ist sie ziemlich nett?
6. Wie sind Ihre Haare?
7. Hat sie auf dich einen grossen Eindruck gemacht?
8. Hat sie ein angenehmes|gepflegtes Äußeres?
9. Hat sie einen sympathischen|fröhlichen|traurigen Gesichtsausdruck?
10. Hat sie spöttischen|verbitterten Gesichtsausdruck?
11. Sieht sie traurig|glücklich aus?
12. Macht sie eine traurige Miene?
13. Hat sie eine gute|schlanke|kräftige Figur?

14. Ist sie dünn|schlank|mollig?
15. Ist sie kräftig|dick?
16. Ist sie klein/untersetzt/groß?
17. Ist sie gut|geschmackvoll gekleidet?

Раздел 3. Семья и семейные отношения, домашние обязанности (Знать: З1Уметь: У1, У2,У3)

1. Woher kommst du?
2. Wo wohnst du?
3. Wo lebst du?
4. Wie ist deine deine Adresse?
5. Wann wurdest du geboren?
6. Wie alt bist du?
7. Wo wurdest du geboren?
8. Hast du eine große Familie?
9. Wer ist dein Vater?
10. Wer ist deine Mutter?
11. Hast du Geschwister?
12. Wer ist dein Bruder?
13. Wo arbeitet deine Schwester ?
14. Bist du Student?.
15. Weilche Fachschule besuchst du?
16. Was studierst du?
17. Wofur interessiest du dich ?
18. Hast du Freunde?
19. Haben Sie viel Spaß miteinander/
20. Wie ist sie?

Раздел 4. Описание жилища и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование) (Знать: З1Уметь: У1, У2)

1. Wieviel Zimmerwohnung hat deine Familie
2. Haben Sie ein Wohnzimmer, ein Arbeitszimmer und zwei Schlafzimmer?
3. Gibt es auch eine große Diele, eine anständige Küche, ein Bad und eine Toilette?
4. Wieviel Quadratmeter ist das Wohnzimmer?
5. Ist es sehr geräumig, sonnig und warm?
6. Warum ist es sehr geräumig, sonnig und warm?
7. Was stehendort?
8. Was steht in der Mitte ?
9. Was steht in der Ecke?
10. Was steht um den Tisch ?
11. Wie ist das Zimmer?
12. Was liegt auf dem Fußboden?
13. Was hängt an der Decke?
14. Was steht links, an der Wand?
15. Was hängen an der rechten Wand?
16. Was ist vorne?
17. Was ist hinten?
18. Was gibt es In der Küche?
19. Welche Bequemlichkeiten haben sie ?
20. Sindsie mit der Wohnung sehr zufrieden?

Раздел 5 Распорядок дня студента колледжа(Знать: З1Уметь: У1, У2,У3)

1. Wann stehen Sie gewohnlich auf?

2. 2 Machen Sie Morgengymnastik?
3. Raumen Sie am Morgen Ihr Zimmer auf?
4. Wann fmhslucken Sie?
5. . Was essen Sie zum Fruhstiick?
6. Wer macht fur Sie das Fruhstiick?
7. Wo studieren Sie?
8. Wann beginnt der Unterricht?
9. Wieviel Doppelstundenunterrichl haben Sie taglich?
10. Was essen Sie zu Mittag?
11. Wohin gehen Sie nach dem Unterricht?
12. Was machen Sie am Abend?

Раздел 6 Хобби, досуг (Знать: 31Уметь: У1, У2,У3)

1. Welche Hobbys haben die Menschen
2. Welches Hobby hast du
3. Hast du das Lesen gern
4. Wer ist dein Lieblingsschriftsteller
5. Habst Musik gern
6. Welche Arten der Musik kennst du
7. Was horst du besonders gern
8. Verbringst du deine Freizeit zu Hause
9. Wie kann man reisen?
10. Welche Tricks gibt es beim Packen?
11. Reisen Sie gern?
12. Wo waren Sie schon?
13. Wohin möchen Sie noch reisen?
14. Wie kann man reisen?
15. Womit kann man reisen?
16. Mit wem reisen Sie gern?
17. Was geben Ihnen die Reisen?

Раздел 7. Описание местоположения объекта (адрес, как найти) (Знать: 31,32 Уметь:У1,У2,У3)

1. Wie komme ich zu diesem Platz?
2. Sagen Sie mir bitte, wie komme ich zu diesem Hotel?
3. Liegt das Hotel weit von hier?
4. Wie lange wird das dauern?
5. Ist es auf dieser Seite?
6. Wie komme ich zur Post?
7. In welcher Richtung soll ich zur Stadtmitte gehen?
8. Zeigen Sie mir bitte auf dem Stadtplan, wo wir uns jetzt befinden.
9. Skizzieren Sie bitte hier einen Plan.
10. Wo sind wir momentan?
11. Wie heisst diese Strasse?
12. Wonach kann man sich unterwegs orientieren?
13. Soll ich geradeaus gehen?
14. Was sehen Sie unterwegs auf anderer Seite der Strasse?
15. Ist es ganz in der Nahe?
16. Ist es direkt uber die Srasse?

Раздел 8 Магазины, товары, совершение покупок (Знать: 31 Уметь:У1,У2,У3)

1. Spielen Läden eine wichtige Rolle in unserem Leben?

2. Wohin gehen die Leute, um etwas zu kaufen
3. Was können Sie durch das Schaufenster sehen?
4. Was können wir beim Lebensmittelhändler kaufen?
5. Was können wir beim Bäcker kaufen?
6. Was können wir beim Gemüsehändler kaufen?
7. Was können wir beim Metzger kaufen?
8. Was können wir beim Konditor kaufen?
9. Was können wir im Schuhgeschäft kaufen?
10. Was können wir beim Buchhändler kaufen?

Раздел 9. Физкультура и спорт, здоровый образ жизни (Знать: 31,32 Уметь:У1,У2,У3)

1. Bist du ein Sportler?
2. Bist du ein Sportfreund?
3. Treibst du Sport gern?
4. Welche Sportarten treibst du besonders gern?
5. Bedeutet der Sport nur Gesundheit?
6. Härtet der Sport uns ab?
7. Bringt der Sport uns Spaβ und Freude?
8. Bringt der Sport uns gute Stimmung?
9. Wozu treiben wir Sport?
10. Welche Sportarten gibt es?
11. Wie ist jede Sportart?
12. Wie macht Sport die Menschen?
13. Welche Bedeutung hat Sport im Leben des Menschen?
14. Welche Sportanlage stehen unseren Bürgern zur Verfügung?
15. Welche Sportarten gibt es?
16. Welche Möglichkeiten gibt es für unseren Bürgern um Sport zu treiben?
17. .Welche Turnübungen muб man machen um munter für den ganzen Tag zu sein?

Раздел 10. Экскурсии и путешествия (Знать: 31,32 Уметь:У1,У2,У3)

1. Reisen Sie gern?
2. Wo waren Sie schon?
3. Wohin möchen Sie noch reisen?
4. Wie kann man reisen?
5. Womit kann man reisen?
6. Mit wem reisen Sie gern?
7. Was geben Ihnen die Reisen?
8. Was wollen die meisten Leute im Urlaub machen?
9. Womit beschäftigen sie sich zu Hause?
10. Wohin fahren die deutschen Urlauber am liebsten?
11. Was machen die Studenten in den Ferien?
12. Wo verbringen die Deutsche ihr Urlaub?
13. Welche Reiseziele haben die deutsche Jugendliche?
14. Wie kann man reisen?
15. Welche Tricks gibt es beim Packen?

Раздел 11. Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство(Знать: 31,32 Уметь:У1,У2,У3)

1. 7 Wo liegt Russland?
2. An welchen Staaten grenzt Russland?
3. Haben Sie aus diesem Text etwas Neues uber Russland erfahren? Sprechen Sie daruber?

4. Was fur ein Staat ist Russland?
5. Welche Industrie hat Russland?
6. Wie entwickelt sich in Russland die Landwirtschaft?
7. Welche Kraftwerke hat die Russland vorwiegend?
8. Welche Informationen aus diesem Text sind neu fur Sie?
9. Wo liegt Moskau?
10. Ist das eine alte Stadt? Wann wurde sie gegrundet?
11. Wie nennt man Moskau?
12. Was ist das Wahrzeichender Stadt?
13. Wie sieht die Stadt heute?
14. In welcherSladt wohnen Sie?
15. Wann griindete man Ihre Heimatstadt?
16. Wie groB ist die Einwohnerzahl?
17. Ist das eine Industriestadt?
18. Gibt es dort viele Industriebetriebe, Fabriken und Werke?
19. Wie heisst die Hauptstrasse?
20. Welche Sehenswiirdigkeiten gibt es in der Stadt?
21. Gibtes in der Stadt Kirchen, Kathedralen?
22. Welche Verkehrsmittel gibt es in der Stadt? '
23. An welchem Fluss liegt Ihre Stadt?
24. Gibt es in der Stadt Fach- und Hochschuien?

Раздел 12. Немецко-говорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности (Знать: З1,З2 Уметь:У1,У2,У3)

1. Wo liegt Deutschland?
2. Wie viel Einwohner hat Deutschland?
3. Wie gross ist seine Flache?
4. Welche Industrie hat Deutschland?
5. Wie entwickelt sich in Deutschland die Landwirtschaft?
6. Ist Deutschland reich an Bodenschatzen?
7. Welche Informationen aus diesem Text sind neu fur Sie?
8. Wie viel Einwohner hat Berlin?
9. Ist Berlin eine alte Stadt?
10. Welchen Status hat Deutschland?
11. Welche Industriegebiete sind die wichtigsten in Deutschland?
12. Welche Industriezweige haben ihre Bedeutung fur Deutschland verloren?
13. Wo geschah ein entscheidender Strukturwandel?
14. Wie ist die Situation mit der Infrastruktur in alten und neuen Bundeslandern?
15. Was wird in Deutschland angebaut?
16. Was ist in den Alpen entwickelt?
17. Aus wieviel Bundeslandern besteht die BRD?
18. Welche politische Organe gibt es in der BRD?
19. Wird der President direkt gewahlt?
20. Wieviel politische Parteien gibt es in Deutschland?
21. Welche Politik fuhrt Deutschland heutzutage?
22. Was mussen alle Menschen machen um die Umwelt schutzen?
23. Was begann sich auf der Erde zu verandern?
24. Was gibt es nicht genug fiir die Menschen?
25. Welche negative Abfalle gibt es auf dem Territorium Russlands?
26. Wieviel Prozent der Stadte sind unzulassig verschmutzt?

27. Entsprechen die Milchprodukte und Fleisch den Vorschriften uber die Normen der bakteriologisehen Merkmale?
28. Welche Schwermetalle besitzen die Nahrungsmittelprodukte?
29. Was stoBt ein groBes Stahlwerk?
30. Welche MaBnahmen fiir den Umweltschutz muss man unterscheiden?
31. Wo liegen die Nachbarlander von Deutschland?
32. An welche Staaten grenzt die Schweiz?
33. Warum gibt es so viele Staatsprachen in der Schweiz?
34. Ist Osterreich ein Bundesland?
35. Ist die Bevolkerung Osterreichs deutschsprachig?
36. Womit beschaftigen sich die Betriebswirtschaftslehe und die Volkswirschaftslehre?
37. Erklaren Sie den Begriff Einzelwirtschafft.
38. Was ist fur einen Betrieb das wichtigste Ziel?
39. Wie kann hier die BWL helfen?
40. Was konnen Sie uber die Wirtschaft Osterreich sagen?
41. Ist das Wirtschaftssystem Osterreichs die soziale Marktwirtschaft?
42. Zahlt die Wirtschaft der Schweiz zu den effektivsten und hochentwickelsten der Welt?

Раздел 13. Научно-технический процесс(Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3)

1. Welche neue Technologie erwarten Sie in Zukunft?
2. Was können Roboter nach dem Wohlbefinden der Menschen?
3. Welches Computersystem ermöglicht es, Briefe sehr schnell zu versenden?
4. Mit welchem System können Computerbenutzer auf der ganzen Welt Informationen senden und abrufen?
5. Warum unterscheidet sich der IT-Fortschritt von anderen Fortschritten?
6. Was sind die Besonderheiten der Informationsgesellschaft?
7. Welche Rolle spielt Information in dieser Gesellschaft?
8. Wer hat demnach in naher Zukunft bessere Karrierechancen und warum?
9. Was sind die möglichen Gefahren eines breiten Zugangs zu Informationen?
10. Wie können wissenschaftliche Innovationen unseren Alltag beeinflussen?
11. Vor welchen Hauptproblemen steht die Menschheit heute?
12. Wie können diese Probleme gelöst werden?
13. Welche ökologischen Probleme werden im Text erwähnt?
14. Was sind die Vorteile des wissenschaftlichen und technischen Fortschritts?
15. Was sind die Nachteile des wissenschaftlichen und technischen Fortschritts?

Раздел 14. Человек и природа, экологические проблемы(Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3)

1. Warum ist das Problem des Schutzes unserer Natur jetzt so wichtig?
2. Wodurch wird die Luft verschmutzt?
3. Sind Atomkraftwerke gefährlich?
4. Was wissen Sie über die Katastrophe von Tschernobyl?
5. Sind Flüsse verschmutzt?
6. Kannst du Verschmutzung am Meer sehen?
7. Was passiert mit den Meerestieren?
8. Warum sind viele Vogel- und Tierarten verschwunden?
9. Warum fällen die Leute die Bäume?
10. Warum ist es so wichtig, die Wälder zu retten?
11. Welche ökologischen Organisationen tragen zum Schutz der Natur bei?

12. Wie können wir die Natur schützen?
13. Wie beeinflussen Menschen die Umwelt?

Раздел 15. Достижения и инновации в области науки и техники(Знать: 31 Уметь:У1,У2,У3)

1. Welche Rolle hat die wissenschaftliche und technologische Entwicklung im Leben des Menschen gespielt?
2. Was beweist, dass Wissenschaft und Technologie heute eng miteinander verbunden sind?
3. Wer war M. Faraday?
4. Sind Sie der Meinung, dass seine Entdeckungen jetzt sehr wichtig sind?
5. Welche Eigenschaften von Kunststoffen kennen Sie?
6. Wer war der erste Erfinder von Kunststoff?
7. Wie heißt der andere Kunststoff?
8. Welche Rolle spielt Kunststoff in unserer Zeit?
9. Wie viele Dinge aus Kunststoff können Sie nennen?
10. Was ist Maschinenbau?
11. Was war die erste echte moderne technologische Forschung?
12. Wie lässt sich die Geschichte der Menschheit beschreiben?
13. Welche Fakten belegen, dass die wissenschaftliche Revolution des 16. Jahrhunderts das erste Mal war, dass Wissenschaft und Technologie zusammenarbeiteten?

Раздел 16. Машины и механизмы. Промышленное оборудование(Знать: 31 Уметь:У1,У2,У3)

1. Was ist die Funktion von Werkzeugmaschinen im Maschinenbau?
2. Was sind die grundlegenden Teile und Einheiten von Werkzeugmaschinen?
3. Wurde die Dampfmaschine in Kraftfahrzeugen eingesetzt?
4. Wo wird die Dampfmaschine jetzt eingesetzt?
5. Sagen Sie, welche Branchen Automatisierungstechnologien verwenden.

Раздел 17. Современные компьютерные технологии и промышленности(Знать: 31 Уметь:У1,У2,У3)

1. Was ist heute der beliebteste Internetdienst?
2. Was sind andere beliebte Dienste im Internet?
3. Was ist das wichtigste Problem des Internets?
4. Warum gibt es heute keine wirksame Kontrolle im Internet?
5. Wird das Netzwerk heute kommerziell genutzt?
6. Wie viele Windows-Betriebssysteme hat Microsoft veröffentlicht?
7. Ist es eine reiche Firma?
8. Benötigen wir heute einen Computer, um auf das Internet zugreifen zu können?
9. Welche Dienste bieten die neuen globalen Satellitenkommunikationssysteme an?

Раздел 18. Отраслевые выставки(Знать: 31,32 Уметь:У1,У2,У3)

1. Welche Rolle spielen die Fachausstellungen?
2. Was können Sie auf den Fachausstellungen sehen?

Вопросы контрольных работ

Введение

1. Warum müssen Sie jetzt Fremdsprachen lernen?
2. Sind heutzutage Englischkenntnisse erforderlich und warum?
3. Was sind die Schwierigkeiten beim Erlernen von Fremdsprachen?

Раздел 2. Описание человека(внешность, национальность, образование, личные качества, родзанятий, должность, место работы и др.) (Знать: З1Уметь: У1, У2)

1. Wie geht es Ihnen?
2. Und Ihnen?
3. Wie geht es dir?
4. Wie heißen Sie?
5. Wie heißt du? [
6. Wie heißt ihr?
7. Woher kommen Sie?
8. Wo kommst du her?
9. Sind Sie aus Marokko?
10. Kommen Sie aus Italien?

Порядок слов в простом повествовательном предложений.

Раздел 3. Семья и семейные отношения, домашние обязанности (Знать: З1Уметь: У1, У2,У3)

1. Woher kommst du?
2. Wo wohnst du?
3. Wo lebst du?
4. Wie ist deine deine Adresse?
5. Wann wurdest du geboren?
6. Wie alt bist du?
7. Wo wurdest du geboren?
8. Hast du eine große Familie?
9. Wer ist dein Vater?
10. Wer ist deine Mutter?
11. Hast du Geschwister?
12. Wer ist dein Bruder?

Артикль. Употребление определенного и неопределенного артикля,

Раздел 4. Описание жилища и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование) (Знать: З1Уметь: У1, У2)

1. Wieviel Zimmerwohnung hat deine Familie
2. Haben Sie ein Wohnzimmer, ein Arbeitszimmer und zwei Schlafzimmer?
3. Gibt es auch eine große Diele, eine anständige Küche, ein Bad und eine Toilette?
4. Wieviel Quadratmeter ist das Wohnzimmer?
5. Ist es sehr geräumig, sonnig und warm?
6. Warum ist es sehr geräumig, sonnig und warm?
7. Was stehendort?
8. Was steht in der Mitte ?
9. Was steht in der Ecke?
10. Was steht um den Tisch ?
11. Wie ist das Zimmer?

Раздел 5 Распорядок дня студента колледжа(Знать: З1Уметь: У1, У2,У3)

1. Wann stehen Sie gewohnlich auf?
2. 2 Machen Sie Morgengymnastik?
3. Raumen Sie am Morgen Ihr Zimmer auf?
4. Wann fmhslucken Sie?
5. . Was essen Sie zum Fruhstiick?
6. Wer macht fur Sie das Fruhstiick?

Настоящее время глаголов, отделяемые и неотделяемые приставки.

Раздел 6 Хобби, досуг (Знать: 31Уметь: У1, У2,У3)

1. Welche Hobbys haben die Menschen
2. Welches Hobby hast du
3. Hast du das Lesen gern
4. Wer ist dein Lieblingsschriftsteller
5. Habst Musik gern
6. Welche Arten der Musik kennst du
7. Was horst du besonders gern
8. Verbringst du deine Freizeit zu Hause
9. Wie kann man reisen?

Раздел 7. Описание местоположения объекта (адрес, как найти) (Знать: 31,32 Уметь:У1,У2,У3)

1. Wie komme ich zu diesem Platz?
2. Sagen Sie mir bitte, wie komme ich zu diesem Hotel?
3. Liegt das Hotel weit von hier?
4. Wie lange wird das dauern?
5. Ist es auf dieser Seite?
6. Wie komme ich zur Post?
7. In welcher Richtung soll ich zur Stadtmitte gehen?
8. Zeigen Sie mir bitte auf dem Stadtplan, wo wir uns jetzt befinden.
9. Skizzieren Sie bitte hier einen Plan.

Личные, притяжательные и указательные местоимения, возвратное местоимение sich, местоимения man, es.

Раздел 8 Магазины, товары, совершение покупок (Знать: 31 Уметь:У1,У2,У3)

1. Spielen Läden eine wichtige Rolle in unserem Leben?
2. Wohin gehen die Leute, um etwas zu kaufen
3. Was können Sie durch das Schaufenster sehen?
4. Was können wir beim Lebensmittelhändler kaufen?
5. Was können wir beim Bäcker kaufen?
6. Was können wir beim Gemüsehändler kaufen?

Настоящее время возвратных глаголов

Раздел 9. Физкультура и спорт, здоровый образ жизни (Знать: 31,32 Уметь:У1,У2,У3)

1. Bist du ein Sportler?
2. Bist du ein Sportfreund?
3. Treibst du Sport gern?
4. Welche Sportarten treibst du besonders gern?
5. Bedeutet der Sport nur Gesundheit?
6. Härtet der Sport uns ab?

7. Bringt der Sport uns Spaβ und Freude?
8. Bringt der Sport uns gute Stimmung?
9. Wozu treiben wir Sport?
10. Welche Sportarten gibt es?

Imperfekt.Образование . Употребление.

Раздел 10. Экскурсии и путешествия (Знать: 31,32 Уметь:У1,У2,У3)

16. Reisen Sie gern?
17. Wo waren Sie schon?
18. Wohin möchen Sie noch reisen?
19. Wie kann man reisen?
20. Womit kann man reisen?
21. Mit wem reisen Sie gern?
22. Was geben Ihnen die Reisen?
23. Was wollen die meisten Leute im Urlaub machen?
24. Womit beschäftigen sie sich zu Hause?

Настоящее время модальных глаголов, отрицания (nicht,kein

Раздел 11. Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство(Знать: 31,32 Уметь:У1,У2,У3)

1. Wo liegt Russland?
2. An welchen Staaten grenzt Russland?
3. Haben Sie aus diesem Text etwas Neues uber Russland erfahren? Sprechen Sie daruber?
4. Was fur ein Staat ist Russland?
5. Welche Industrie hat Russland?
6. Wie entwickelt sich in Russland die Landwirtschaft?
7. Welche Kraftwerke hat die Russland vorwiegend?
8. Welche Informationen aus diesem Text sind neu fur Sie?
9. Wo liegt Moskau?
10. Ist das eine alte Stadt? Wann wurde sie gegrundet?
11. Wie nennt man Moskau?

Модальные глаголы и их эквиваленты.

Склонение существительных, сложные существительные

Раздел 12. Немецко-говорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности (Знать: 31,32 Уметь:У1,У2,У3)

1. Wo liegt Deutschland?
2. Wie viel Einwohner hat Deutschland?
3. Wie gross ist seine Flache?
4. Welche Industrie hat Deutschland?
5. Wie entwickelt sich in Deutschland die Landwirtschaft?
6. Ist Deutschland reich an Bodenschatzen?
7. Welche Informationen aus diesem Text sind neu fur Sie?
8. Wie viel Einwohner hat Berlin?
9. Ist Berlin eine alte Stadt?
10. Welchen Status hat Deutschland?
11. Welche Industriegebiete sind die wichtigsten in Deutschland?
12. Welche Industriezweige haben ihre Bedeutung fur Deutschland verloren?
13. Wo geschah ein entscheidender Strukturwandel?
14. Wie ist die Situation mit der Infrastruktur in alten und neuen Bundeslandern?

Склонение прилагательных, степени сравнения прилагательных и наречий.

Раздел 13. Научно-технический процесс . (Знать: З1Уметь:У1,У2,У3)

1. Welche neue Technologie erwarten Sie in Zukunft?
2. Was können Roboter nach dem Wohlbefinden der Menschen?
3. Welches Computersystem ermöglicht es, Briefe sehr schnell zu versenden?
4. Mit welchem System können Computerbenutzer auf der ganzen Welt Informationen senden und abrufen?
5. Warum unterscheidet sich der IT-Fortschritt von anderen Fortschritten?
6. Was sind die Besonderheiten der Informationsgesellschaft?
7. Welche Rolle spielt Information in dieser Gesellschaft?
8. Wer hat demnach in naher Zukunft bessere Karrierechancen und warum?

Причастие 2, основные формы глагола.

Раздел 14. Человек и природа, экологические проблемы промышленности (Знать: З1Уметь:У1,У2,У3)

1. Warum ist das Problem des Schutzes unserer Natur jetzt so wichtig?
2. Wodurch wird die Luft verschmutzt?
3. Sind Atomkraftwerke gefährlich?
4. Was wissen Sie über die Katastrophe von Tschernobyl?
5. Sind Flüsse verschmutzt?
6. Kannst du Verschmutzung am Meer sehen?
7. Was passiert mit den Meerestieren?

Сложное прошедшее время (Perfekt). Образование и употребление.

Раздел 15. Достижения и инновации в области науки и техники промышленности (Знать: З1Уметь:У1,У2,У3)

1. Welche Rolle hat die wissenschaftliche und technologische Entwicklung im Leben des Menschen gespielt?
2. Was beweist, dass Wissenschaft und Technologie heute eng miteinander verbunden sind?
3. Wer war M. Faraday?
4. Sind Sie der Meinung, dass seine Entdeckungen jetzt sehr wichtig sind?
5. Welche Eigenschaften von Kunststoffen kennen Sie?
6. Wer war der erste Erfinder von Kunststoff?
7. Wie heißt der andere Kunststoff?
8. Welche Rolle spielt Kunststoff in unserer Zeit?
9. Wie viele Dinge aus Kunststoff können Sie nennen?

Plusquamperfekt. Образование и употреблени

Раздел 16. Машины и механизмы. Промышленное оборудование промышленности (Знать: З1Уметь:У1,У2,У3)

1. Was ist die Funktion von Werkzeugmaschinen im Maschinenbau?
2. Was sind die grundlegenden Teile und Einheiten von Werkzeugmaschinen?
3. Wurde die Dampfmaschine in Kraftfahrzeugen eingesetzt?

Раздел 17. Современные компьютерные технологии и промышленности (Знать: З1Уметь:У1,У2,У3)

1. Was ist heute der beliebteste Internetdienst?
2. Was sind andere beliebte Dienste im Internet?
3. Was ist das wichtigste Problem des Internets?
4. Warum gibt es heute keine wirksame Kontrolle im Internet?
5. Wird das Netzwerk heute kommerziell genutzt?
6. Wie viele Windows-Betriebssysteme hat Microsoft veröffentlicht?

Futurum. Образование и употребление.

Раздел 18. Отраслевые выставки (Знать: З1,З2 Уметь:У1,У2,У3)

1. Welche Rolle spielen die Fachausstellungen?
2. Was können Sie auf den Fachausstellungen sehen?
3. Повторение временных форм Aktiv.

Задание для тестированного контроля
Вариант1
Артикль (Artikel)
Определенный/неопределенный
артикль употребление и склонение

Выберите правильный вариант артикля там, где он необходим.

1. Ich habe …(den, einen) Bruder und… (die, eine) Schwester.
2. Ich trinke gern… (-, einen) Kaffee und meine Mutter… (-, einen) Tee.
3. …(einen, die) griβe russische Stadt St. Petersburg lieght an … (einer, der) Newa.
4. … (ein, das) Wetter ist wunderschon heute - …(eine, die) Sonne schient, (eine, der) Himmel ist wolkenlos.
5. …(der, die) groβten Fluse der BRD sind… (der, die) Rhein,… (die,der) Oder,…(der, die) Elbe, …(die,der) Main,… (das, die) Donau.
6. Das ist…(ein, das, -) Geschenk von meinem Groβvater.
7. Dieser Ring ist teuer, er ist aus…(dem, -) Gold.
8. …(ein,der) Deutschlehrer kommt in…(die, eine) Klasse und… (der, die) Stunde beginnt.
9. …(die, eine) Hohe… (eines, des) groβten Berges…(eines,-,des) Harzes Brocken betragt 1142 m.
10. – Studiert Ihr Bruder an Hochschule fur (die,-) Fremdsprachen? **–** Nein, er studiert an…(der, dem) Universitat.
11. Dieses Haus ist aus…(einem,-) Stein,…(einem, dem, einer,-) Stahl und…(dem,-) Glas.
12. Nachdem…(ein,der,-) Arzt den Kranken untersucht hatte, verschrieb er ihm…(-, die, eine) Arznei.
13. Nachdem ich…(einen, den) Brief geschrieben hatte, brachte ich ihn zur Post.
14. Es scheint mir, er ist…(der, ein) boser Mensch.
15. Deine Schulsachen sind wie immer in..(-, der)… Ordnung.
16. …(die,eine) Katze ist…(ein, der) Haustier und…(der, das) Tiger ist…(der,ein,-) Raubtier.
17. Roberts Bruder ist…(der,-) Arzt von Beruf.
18. Sonntag ist…(die, der) siebente Tag der Woche.
19. …(der, -) Kaffe,…(die, -) Cola,…(ein, -) Tee sind Gertanke.

Вариант2

Вставьте определенный или неопределенный артикль:

1. Da kommt…Bus. … Bus ist voll von Menschen.

a) ein b) der

2. Heute hat unsere Klasse…Versammlung…Versammlung beginnt um 11 Uhr.

a) die b) eine

3. In unserer Schule gibt es … Schulerchor. … Schulerchor besuchen alle Schuler unserer Klasse.

a) einen b) den

4. Wir haben zu Hause…Katze. … Katze heiβt Luise.

a) eine b) die

Выберите подходящий артикль в соответствующем падеже.

1. Das Zimmer…Mutter ist hell.

a) die b) der c) dem

2. Der Verfasser…Artikels ist unbekannt.

a) dem b) der c) des

3. Er gibt… Freund das Heft.

a) den b) dem c) des

4. Auf der Straβe sehen wir …Mann.

a) ein b) einem c) einen

5. Er stellt…Buch aufs regal.

a) des b) dem c) das

Выберите правильную форму множественного числа.

1. Er schreibt taglich drei… .

a) Briefen b) Briefe

2. Ich habe viele…besucht.

a) Stadte b) Stadten

3. Die…der Stadt waren sehr sauber.

a) Straβen b) Straβe

4. Im Hofe spielen viele… .

a) Kinder b) Kind

5. Wir brauchen vier… .

a) Stuhlen b) Stuhle

Употребите данные в скобках существительные во множественном числе.

1. Im Herbst deckt der erste Schnee (Garten) und (Feld).
2. Ich will meine (kenntnis) in diesem Fach erweitern.
3. Verstechst du alle (wort) in diesem Text?
4. Alle (Mutter) wollen ihren Kindern Gluck.
5. Der Redner sprach zu leise, man konnte die letzeten (Wort) gar nicht horen.
6. Nennen Sie (Typ) der Pluralbildung.
7. Dieses Gebiet besitzt viele (Naturreichtum).
8. Im Zimmer meines Bruders gibt es viele (Buch), die uberall liegen.
9. Unsere Stadt ist nicht besonders groβ, aber hier gibt es viele (Sehenswurdigkeit).
10. (Schuler) singen in der Deutschstunde oft (Lied).
11. Viele (Mensch) haben verschiedene (Hobby).
12. Roberts (Lieblingsfach) in der Schule sind Literatur und Deutsch.
13. Alle (Arzt)dieser Poliklinik sind sehr gute (Spezialist).
14. (Fest) gab es zu allen (Zeit) und bei allen (Volk).
15. (Tradition) und (Brauch), die in die Weihnachtszeit fallen, entwickelten sich im Laufe vieler (Jahrhundert).
16. Zur Adventszeit gehoren (Weihnachtsmarkt) in vielen (Stadt).

Степени сравнения прилагательных и наречий.

Вариант1

Составьте предложения, пользуясь образцом.

z.B. alt (Lehrer, mein Vater)

1. Der Lehrer ist genauso alt wie mein Vater.
2. Der Lehrer ist nicht alter als rnein Vater.

- lang (Tisch, Couch)
- groβ(Wohnzimmer, Arbeitszimmer)

3. dunkel (Decke, Wand)
4. hoch (Turm, Wohnhaus)
5. teuer (Mantel, Kleid)

Поставьте прилагательные в превосходной степени, пользуясь образцом

z. B. Monat Juli -heiβ

- Der heiβeste Monat ist der Juli.
- Der Monat Juli ist am heiβesten.
- Der Monat Juli ist der heiBeste.

1. Moskauer Fernsehturm - hoch
2. Uberseehafen Rotterdam - groβ
3. Pilsener Bier-gut
4. Indischer Tee - kraftig
5. Deltagebiet – fruchtbar

Поставьте наречие в сравнительной степени (Komparativ)

1. Dei Vater iβt gern Sauerbraten

a) heber b) gerner

2. Nach der Krankheit fehlte der Schuler im Unterrichi oft.

a) ofter b) often

3. Die neue Maschine funktioniert gut.

a) guter b) besser

4, Fruher spielte ich Tennis schlecht.

a) eher b) schlechter

5 Er hat in der Schule viel gelesen.

a) vieler b) mehr

Вариант2

Составьте предложения, пользуясь образцом

z.B. groβ (Halle, Leipzig)

- Halle ist nicht so groB wie Leipzig.
- Leipzig ist groBer als Halle.

1. hoch (Inselberg, Fichtelberg)
2. steil (das rechte Donufer, das linke Donufer)
3. ang (die Oder, der Rhein)
4. stark (Kaffee, gruner Tee)
5. gesund (gedunstetes Gemuse, gebratenes Gemuse

Поставьте наречие в превосходной степени (Superlativ)

1. Der Vater iβt gern Sauerbraten.

a) am liebsten b) am gernsten

2. Nach der Krankheit fehlte der Shuler oft im Unterricht.

a) am oftesten b)am haufigsten

3. Die neue Maschine funktioniert gut.

a) am besten b) am guesten

4. Fruher spielte ich Tennis schlecht.

a)am schlechtesten b) am schlesten
5. Er hat in der Schule mehr gelesen.
a) am vielsten b) am meisten

Временные формы Aktiv
Вариант1

Укажите буквой пропущенную грамматическую форму, которую Вы считаете правильной, выбрав форму глагола в Präsens:

1. Der Schüler … den Veteranen nach Hause.
a) begleitet b) begleitete c) begleite
2. Wir … die Schule mit erweitertem Deutschunterricht.
a) besucht b) besuche c) besuchen
3. … du im Garten Astern?
a) pflanzet b) pflanzen c) pflanzest
4. Die Stunde … um halb 12.
a) endet b) ende c) endete
5. Was … du mit dem Wörterbuch?
a) übersetzst b) übersetze c) übesetzt
6. Warum … ihr das Schaufenster so aufmerksam?
a) betrachtet b) betrachte c) betrachteten
7. An wen … die Kinder ihre Frage?
a) richtet b) richten c) richtet
8. In der Pause … man das Klassenzimmer.
a) lüftet b) lüften c) lüftest
9. Welchem Thema … die Schriftsteller ihre neuen Erzählungen?
a) widmen b) widmet c) widmest
10. Am Eingang … ein Plakat: „Willkommen wieder in die Schule!“
a) hangt b) hing c) hängt
11. Der Schuldirektor … eine Rede.
a) hielt b) hält c) halte
12. Mit der Metro … man schneller als mit dem Bus.
a) fahren b) fährt c) fuhr
13. Manchmal … du zu Besuch.
a) gehe b) ging c) gehst
14. Den Vogel … man an den Federn.
a) erkennt b) erkannt c) erkennen

Укажите буквой пропущенную грамматическую форму, которую Вы считаете правильной, выбрав форму глагола в Präteritum:

1. Uwe … heute sehr gut.
a) antwortet b) antwortete c) anwortest
2. Ihr … die Lehrbücher.
a) kauftet b) kaufen c) kaufst
3. Fünf und ein halbes Jahr … ich in dem kleinen Laden in Mecklenburg.
a) dientest b) diente c) dienten
4. „Wie?“ … der Vater erstaunt.
a) sagest b) sage c) sagte
5. Da … er an Bord eines Schiffes Arbeit zu finden.
a) versuchte b) versuchtet c) versuchtest
6. Mein Bruder … ein Taxi.
a) nahm b) nimmt c) nehmt

7. Heute beginnt die Deutschstunde um halb neun. Und gestern?
8. Gestern … sie auch um halb neun.
a) begonnen b) begann c) begannen.
9. Es … in der Nacht, und der Fluß wurde mit Eis bedeckt.
a) fror b) frier c) froren
10. Die Mannschaft aus Polen … das Spiel.
a) gewinnen b) gewannt c) gewann
11. Die Schüler … das Altpapier in den Schulhof.
a) trugen b) tragen c) trägen

Вариант2

PerfektAktiv.

Укажите буквой пропущенную грамматическую форму, которую Вы считаете правильной, выбрав форму глагола в Perfekt:

1. Wir haben den Brief aus Deutschland schon … .
a. beantworteten b) beantwortet c) beantworten
2. Hast du das Gedicht … ?
a. gelernt b) lernten c) lernte
3. Habt ihr in der Pause …?
a. spielen b) gespielt c) spielte
4. Die Sportler haben auf dem Sportplatz … .
a. turnte b) turnen c) geturnt
5. Zeichnest du gut? - Ja.
6. Hast du gestern … ?
a. gezeichnet b) zeichnete c) zeichnen

Укажите буквой пропущенную грамматическую форму, которую Вы считаете правильной, выбрав форму глагола в Plusquamperfekt:

1. Ich gab das Buch in der Bibliothek ab. Ich … es gelesen.
a. habe b) hatte
2. Mein Bruder … an einer Expedition teilgenommen.
a. hatte b) hat

i. Ging der Junge nach dem Mittagessen zum Training?

3. Ja, der Junge ging zum Training, nachdem er zu Mittag gegessen ….
a. hat b) hatte
4. Ich … einen Brief aus Deutschland erhalten und schrieb sofort die Antwort.
a. hatte b) habe
5. Die Kinder liefen auf dem Teich Schlittschuh, er … in der Nacht zugefroren.
a. ist b) war

Укажите буквой пропущенную грамматическую форму, которую Вы считаете правильной, выбрав форму глагола в Futurum:

1. Was … ihr …, wenn ihr Urlaub zu Ende ist?
a. werden … machen b) werdet … machen c) werden … gemacht
2. Meine Mutter … dann in der Schweiz einen Kurort … .
a. wird … besuchen b) werde … besuchen c) wird … besucht
3. Wir … viel … .
a. werde … wandern b) werden … wandern c) haben … gewandert
4. Nach den Ferien … wir einander alles … .
a. werden … erzählen b) haben … erzählt c) erzählten
5. Sie … das … .
a. versuchen b) haben… versucht c) werden … versuchen

Основные показатели оценки результата	Оценка
Точность и скорость выполнения тестовых заданий, соответствие эталонам ответов	90-100% - 5 80-89% – 4 70-79% – 3 менее 70% - 2

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения

1 вариант

1.Der Schüler … den Veteranen nach Hause.
a) begleitet b) begleitete c) begleite
2.Wir … die Schule mit erweitertem Deutschunterricht.
a) besucht b) besuche c) besuchen
3.Uwe … heute sehr gut.
a) antwortet b) antwortete c) anwortest
4.Ihr … die Lehrbücher.
a) kauftet b) kaufen c) kaufst
5. Das Mädchen … schon gut Deutsch.
a) sprecht c) spricht
b) sprechen d) spreche
6. … ich Ihnen helfen?
a) wolle c) könne
b) darf d) mußte
7. . Gestern … ich meinen alten Freund.
a) traf c) treffen
b) traft d) trefft
8. Wann … Sie heute … ?
a) ist…aufgestanden c) sind…aufstanden
b) seid…aufgestanden d) sind aufgestanden
9. Wir … diesen Artikel morgen … .
a) werden...übersetzen c) werden…zu übersetzen
b) übersetzen …werden d) werden… ubersetzt

10.Wir haben den Brief aus Deutschland schon … .
a) beantworteten b) beantwortet c) beantworten

2 вариант

1.Im Zimmer gibt es … .
a) ein Tisch c) einem Tisch
b) eines Tisches d) einen Tisch
2. Der Student … Platz.
a) nehme b) nehmen c) nimmst d) nimmt
3. Die Studenten … die Fragen … Lehrers.
a) beantworten … des c) stellen … den
b) antworten … dem d) bitten … um
4. Er … … seinem Haus.
a) steht vor c) stehe über

b) gestanden über d) gestanden … hinter
5. Er geht nicht spazieren, … es schon spät ist.
a) denn b) als c) weil d) da
6. Wohin … Sie ihre Bücher?
a) liegen b) legen c) gelegt d) gelegen
7. Der Junge erzählt uns, … er gesehen hat.
a) das b) wer c) was d) dass
8. Diese Lehrerin unterrichtet die Schüler der ersten Klasse in allen … .
a) Fächern c) Gegenständen
b) Aufgaben d) Objekten
9. Wir lernen einige Gedichte … Goethe auswendig.
a) bei b) von c) seit d) für
10. Ich … schlecht geschlafen.
a) bin b) habe c) werde d) war

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Оценочные средства для проверки остаточных знаний за прошедший период

1 вариант

1. Das ist das Buch … .
a) des Schüler c) den Schüler
b) des Schülers d) dem Schülers
2. Das Mädchen … schon gut Deutsch.
a) sprecht c) spricht
b) sprechen d) spreche
3. Gestern … ich meinen alten Freund.
a) traf c) treffen
b) traft d) trefft
4. Wann … Sie heute … ?
a) ist…aufgestanden c) sind…aufstanden
b) seid…aufgestanden d) sind aufgestanden
5. Wir … diesen Artikel morgen … .
a) werden...übersetzen c) werden…zu übersetzen
b) übersetzen …werden d) werden… ubersetzt

6. … ich Ihnen helfen?
a) wolle c) könne
b) darf d) mußte
7. Die Studenten sitzen … Tisch.
a) an den c) im
b) am d)in den
8. Die Schwester singt gut. Ihr Bruder singt … .

a) best c) guter
b) besser d) besten

9. … ist schon sehr spät.
a) Es c) Das
b) Man d) Der

10. Das Kind … vom Stuhl gefallen.
a) hat b) wurde c) ist d) wird

11.Wie geht es Ihnen?
a) In die Stadt c) Zu Fuß
b) Es geht um … d) Danke, gut

12. Wir lernen einige Gedichte … Goethe auswendig.
a) bei b) von c) seit d) für

13. Diese Haus ist … als jenes.
a) hoch b) höher c) höheres d) hohes

14. Er… die Zeitungen in den Bücherschrank
a) liegt b) legt c) lag d) lügt

15. Die Pause dauerte eine … .
a) Stunde b) Uhr c) Tag d) Minuten

2 вариант

1. Ich bin heute früh … .
a) aufgestanden c) aufstehen
b) stand d) aufzustehen

2. Ich … dieses Buch gelesen.
a) wurde b) war c) habe d) hat

3. Im Zimmer gibt es … .
a) ein Tisch c) einem Tisch
b) eines Tisches d) einen Tisch

4. Der Student … Platz.
a) nehme b) nehmen c) nimmst d) nimmt

5. Die Studenten … die Fragen … Lehrers.
a) beantworten … des c) stellen … den
b) antworten … dem d) bitten … um

6. Er … … seinem Haus.
a) steht vor c) stehe über
b) gestanden über d) gestanden … hinter

7. Er geht nicht spazieren, … es schon spät ist.
a) denn b) als c) weil d) da

8. Wohin … Sie ihre Bücher?
a) liegen b) legen c) gelegt d) gelegen

9. Der Junge erzählt uns, … er gesehen hat.
a) das b) wer c) was d) dass

10. Diese Lehrerin unterrichtet die Schüler der ersten Klasse in allen … .
a) Fächern c) Gegenständen
b) Aufgaben d) Objekten

11. Wir lernen einige Gedichte … Goethe auswendig.
a) bei b) von c) seit d) für

12. Ich habe einen großen Wunsch, an dieser Arbeit …
a) zu teilnehmen c) teilnehmen
b) teilzunehmen d) nahm … teil

13. Ich … schlecht geschlafen.
a) bin b) habe c) werde d) war
14. Wir … den ganzen Weg zu Füß gegangen.
a) haben b) werden c) sind d) können
15. Wer … diesen Artikel geschrieben?
a) soll b) hat c) ist d) wird

3 вариант

1. Mein Arbeitstag beginnt um 8 Uhr. Ich … früh aufstehen.
a) weiß b) kenne c) muss d) brauche
2. Wie geht es Ihren Eltern?
a) In die Stadt c) Zu Fuß
b) Es geht um… d) Danke, gut
3.Das ist das Buch … .
a) des Schüler c) den Schüler
b) des Schülers d) dem Schülers
4. Das Mädchen … schon gut Deutsch.
a) sprecht c) spricht
b) sprechen d) spreche
5. Gestern … ich meinen alten Freund.
a) traf c) treffen
b) traft d) trefft
6. Wann … Sie heute … ?
a) ist…aufgestanden c) sind…aufstanden
b) seid…aufgestanden d) sind aufgestanden
7. Wir … diesen Artikel morgen … .
a) werden...übersetzen c) werden…zu übersetzen
b) übersetzen …werden d) werden… ubersetzt

8. … ich Ihnen helfen?
a) wolle c) könne
b) darf d) mußte
9. Die Studenten sitzen … Tisch.
a) an den c) im
b) am d)in den
10. Die Schwester singt gut. Ihr Bruder singt … .
a) best c) guter
b) besser d) besten
11. … ist schon sehr spät.
a) Es c) Das
b) Man d) Der
12. Ich habe einen großen Wunsch, an dieser Arbeit …
a) zu teilnehmen c) teilnehmen
b) teilzunehmen d) nahm … teil
13. Mein Freund sagte, … er dieses Buch schon gelesen hatte.
a) was c) damit
b) daß d) das
14. Peter hat den ganzen Tag … .
a) fotografiert c) fotogtafieren
b) fotogegrafiert d) gefotografiert
15. Hat Peter … Hausarbeit nicht gemacht?
a) ihre c) seine

b) unsere d) deine

4 вариант

1. Wann … du dich auf die Prüfungen … ?
   a) wird … unterhalten c) wurde … interessieren
   b) wirst … vorbereiten d) hast … beteiligt
2. Dieser Student beherrscht Deutsch, … versteht ihn in Deutschland sehr gut.
   a) es b) was c) wen d) man
3. Welche Fremdsprache … du?
   a) sprechen c) sprecht
   b) sprichst d) sprechst
4. … ich diese Zeitung nehmen?
   a) will c) darf
   b) mußt d) kannst
5. Bitte, korrigieren Sie …, wenn ich Fehler mache. Ich möchte richtiges Deutsch sprechen.
   a) mir c) dich
   b) mich d) mein
6. Milch ist gesund, aber ich trinke …Apfelsaft.
   a) mehr gerne c) mehrere
   b) lieber d) das liebste
7. Wer besucht … Lesesaal?
   a) den c) der
   b) dem d) des
8. Wie war die Prüfung? – Sehr … .
   a) leichte c) leicht
   b) eine leichte d) die leichte
9. Hat Monika … Hausaufgaben gemacht?
   a) unsere c) ihre
   b) seine d) meine
10. Wann fangen die Sommerferien an? … Juni.
    a) zum c) um
    b) am d) im
11. Das Wetter regnerisch. Wir … gestern zu Hause.
    a) blieben c) bleibten
    b) bleiben d) bliebten
12. Ich … einmal in München … .
    a) habe …gewesen c) bin … gewesen
    b) habe … geseint d) bin … geseint
13. Der Journalist … lange an seinem Artikel.
    a) arbeitet c) gearbeitet
    b) arbeiten d) arbeite
14. Sie hat alles in die Reise … .
    a) mitnehmen c) mitgenahmen
    b) gemitnommen d) mitgenommen
15. Die Eltern von Maria … gastfreundlich.
    a) sind c) seid
    b) sein d) ist

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки	
Балл	Результат

(отметка)		
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

3.2 Комплект заданий для самостоятельной работы.

3.2.1 Темы самостоятельных работ студентов

№ п\п	Разделы и темы рабочей программы для самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Осваиваемые знания и умения	Объем в часах
1	2	3	4	5
1	Немецкий язык как язык международного общения.	Написание эссе.	Знать: З1 Уметь: У1, У2	1
2	Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	Тематический диалог «Приветствие, прощание».	Знать: З1 Уметь: У1, У2	1
3	Описание человека.	Описание фотографии. Сценарий телевизионной программы о жизни публичной персоны: биографические факты, вопросы для интервью.	Знать: З1 Уметь: У1, У2	2
4	Семья и семейные отношения. Отношения между представителями разных поколений..	Составление генеалогического древа своей семьи. Эссе «Что делает семью дружной и сплоченной?».	Знать: З1 Уметь: У1, У2	2
5	Описание жилища(здание, обстановка, условия жизни).	Подготовка презентаций.	Знать: З1 Уметь: У1, У2	2
6	Описание колледжа.	Составление описания колледжа.	Знать: З1 Уметь: У1, У2	2
7	Распорядок дня студента.	Эссе «Как сделать скучный будний день радостным». Тематический диалог «Мой рабочий день».	Знать: З1 Уметь: У1, У2,У3	2
8	Субкультуры современной молодежи.	Составление конспекта	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3	2
9	Хобби. Виды увлечений.	Подготовка	Знать: З1	2

		презентаций.	Уметь: У1, У2	
10	Досуг.	Написание реферата.	Знать: З1 Уметь: У1, У2	2
11	Описание местонахождения объекта (улица, адрес как найти).	Устный диалог «Описание местоположения».	Знать: З1,З2 Уметь:У1,У2,У3	2
12	Типы магазинов, отделы.	Составление кроссворда.	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3	2
13	Человек и здоровье.	Написание эссе.	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3,У4	2
14	Поездка за рубеж.	Диалогическое высказывание «В туристическом агентстве».	Знать: З1,З2 Уметь:У1,У2,У3,У4,У5	1
15	Гостиницы и другие места проживания.	Написание доклада.	Знать: З1,З2 Уметь:У1,У2,У3,У4,У5	2
16	Государственное и политическое устройство в России.	Написание доклада.	Знать: З1,З2 Уметь:У1,У2,У3	2
17	Германия .	Написание реферата.	Знать: З1,З2 Уметь:У1,У2,У3	2
18	Государственное и политическое устройство Германии.	Написание реферата.	Знать: З1,З2 Уметь:У1,У2,У3	2
19	Наука и современные технологии.	Написание реферата.	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3	2
20	Экология и проблемы современного мира.	Написание доклада.	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3	2
21	Загрязнение окружающей среды.	Написание доклада.	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3	2
22	Достижения науки и техники.	Написание реферата.	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3	2
23	Крупнейшие достижения науки в 20-21 веках.	Написание реферата.	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3	2
24	Машиностроительная промышленность России.	Составление конспекта.	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3	2
25	Компьютерные технологии в машиностроении.	Написание реферата.	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3	2
26	Промышленные выставки.	Написание реферата.	Знать: З1 Уметь:У1,У2,У3	2
	Всего			49

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету

1. . Warum müssen Sie jetzt Fremdsprachen lernen?

2. Sind heutzutage Englischkenntnisse erforderlich und warum?
3. Was sind die Schwierigkeiten beim Erlernen von Fremdsprachen?
4. Aus welchem Land kommen Sie?
5. Wo sind Sie geboren?
6. Wie ist deine Telefonnummer?
7. Was sind Sie von Beruf?
8. Was studieren Sie?
9. Und was wollen Sie werden?
10. Was ich werden will?
11. Hat sie eine gute|schlanke|kräftige Figur?
12. Ist sie dünn|schlank|mollig?
13. Ist sie kräftig|dick?
14. Ist sie klein/untersetzt/groß?
15. Ist sie gut|geschmackvoll gekleidet?
16. Weilche Fachschule besuchst du?
17. Was studierst du?
18. Wofur interessiest du dich ?
19. Hast du Freunde?
20. Haben Sie viel Spaß miteinander/
21. Wie ist sie?
22. Was liegt auf dem Fußboden?
23. Was hängt an der Decke?
24. Was steht links, an der Wand?
25. Was hängen an der rechten Wand?
26. Was ist vorne?
27. Was ist hinten?
28. Was gibt es In der Küche?
29. Welche Bequemlichkeiten haben sie ?
30. Sindsie mit der Wohnung sehr zufrieden?
31. Wann beginnt der Unterricht?
32. Wieviel Doppelstundenunterrichl haben Sie taglich?
33. Was essen Sie zu Mittag?
34. Wohin gehen Sie nach dem Unterricht?
35. Was machen Sie am Abend?
36. Reisen Sie gern?
37. Wo waren Sie schon?
38. Wohin möchen Sie noch reisen?
39. Wie kann man reisen?
40. Womit kann man reisen?
41. Mit wem reisen Sie gern?
42. Was geben Ihnen die Reisen?
43. Wo sind wir momentan?
44. Wie heisst diese Strasse?
45. Wonach kann man sich unterwegs orientieren?
46. Soll ich geradeaus gehen?
47. Was sehen Sie unterwegs auf anderer Seite der Strasse?
48. Ist es ganz in der Nahe?
49. Ist es direkt uber die Srasse?
50. Was können wir beim Bäcker kaufen?
51. Was können wir beim Gemüsehändler kaufen?
52. Was können wir beim Metzger kaufen?
53. Was können wir beim Konditor kaufen?
54. Was können wir im Schuhgeschäft kaufen?

55. Was können wir beim Buchhändler kaufen?
56. Wozu treiben wir Sport?
57. Welche Sportarten gibt es?
58. Wie ist jede Sportart?
59. Wie macht Sport die Menschen?
60. Welche Bedeutung hat Sport im Leben des Menschen?
61. Welche Sportanlage stehen unseren Bürgern zur Verfügung?
62. Welche Sportarten gibt es?
63. Welche Möglichkeiten gibt es für unseren Bürgern um Sport zu treiben?
64. .Welche Turnübungen mu6 man machen um munter für den ganzen Tag zu sein?
65. Wohin fahren die deutschen Urlauber am liebsten?
66. Was machen die Studenten in den Ferien?
67. Wo verbringen die Deutsche ihr Urlaub?
68. Welche Reiseziele haben die deutsche Jugendliche?
69. Wie kann man reisen?
70. Welche Tricks gibt es beim Packen?
71. Wann griindete man Ihre Heimatstadt?
72. Wie groB ist die Einwohnerzahl?
73. Ist das eine Industriestadt?
74. Gibt es dort viele Industriebetriebe, Fabriken und Werke?
75. Wie heisst die Hauptstrasse?
76. Welche Sehenswiirdigkeiten gibt es in der Stadt?
77. Gibtes in der Stadt Kirchen, Kathedralen?
78. Welche Verkehrsmittel gibt es in der Stadt? '
79. An welchem Fluss liegt Ihre Stadt?
80. Gibt es in der Stadt Fach- und Hochschuien?
81. Wieviel politische Parteien gibt es in Deutschland?
82. Welche Politik fuhrt Deutschland heutzutage?
83. Was mussen alle Menschen machen um die Umwelt schutzen?
84. Was begann sich auf der Erde zu verandern?
85. Was gibt es nicht genug fiir die Menschen?
86. Welche negative Abfalle gibt es auf dem Territorium Russlands?
87. Wieviel Prozent der Stadte sind unzulassig verschmutzt?
88. Entsprechen die Milchprodukte und Fleisch den Vorschriften uber die Normen der bakteriologisehen Merkmale?
89. Welche Schwermetalle besitzen die Nahrungsmittelprodukte?
90. Was stoBt ein groBes Stahlwerk?
91. Welche MaBnahmen fiir den Umweltschutz muss man unterscheiden?
92. Wo liegen die Nachbarlander von Deutschland?
93. An welche Staaten grenzt die Schweiz?
94. Warum gibt es so viele Staatsprachen in der Schweiz?
95. Ist Osterreich ein Bundesland?
96. Ist die Bevolkerung Osterreichs deutschsprachig?
97. Womit beschaftigen sich die Betriebswirtschaftslehe und die Volkswirschaftslehre?
98. Erklaren Sie den Begriff Einzelwirtschafft.
99. Was ist fur einen Betrieb das wichtigste Ziel?
100. Was sind die möglichen Gefahren eines breiten Zugangs zu Informationen?
101. Wie können wissenschaftliche Innovationen unseren Alltag beeinflussen?
102. Vor welchen Hauptproblemen steht die Menschheit heute?
103. Wie können diese Probleme gelöst werden?
104. Welche ökologischen Probleme werden im Text erwähnt?
105. Was sind die Vorteile des wissenschaftlichen und technischen Fortschritts?
106. Was sind die Nachteile des wissenschaftlichen und technischen Fortschritts?

107. Was passiert mit den Meerestieren?
108. Warum sind viele Vogel- und Tierarten verschwunden?
109. Warum fällen die Leute die Bäume?
110. Warum ist es so wichtig, die Wälder zu retten?
111. Welche ökologischen Organisationen tragen zum Schutz der Natur bei?
112. Wie können wir die Natur schützen?
113. Wie beeinflussen Menschen die Umwelt?
114. Was ist Maschinenbau?
115. Was war die erste echte moderne technologische Forschung?
116. Wie lässt sich die Geschichte der Menschheit beschreiben?
117. Welche Fakten belegen, dass die wissenschaftliche Revolution des 16. Jahrhunderts das erste Mal war, dass Wissenschaft und Technologie zusammenarbeiteten?
118. Was ist die Funktion von Werkzeugmaschinen im Maschinenbau?
119. Was sind die grundlegenden Teile und Einheiten von Werkzeugmaschinen?
120. Wurde die Dampfmaschine in Kraftfahrzeugen eingesetzt?
121. Wo wird die Dampfmaschine jetzt eingesetzt?
122. Sagen Sie, welche Branchen Automatisierungstechnologien verwenden.
123. Wird das Netzwerk heute kommerziell genutzt?
124. Wie viele Windows-Betriebssysteme hat Microsoft veröffentlicht?
125. Ist es eine reiche Firma?
126. Benötigen wir heute einen Computer, um auf das Internet zugreifen zu können?
127. Welche Dienste bieten die neuen globalen Satellitenkommunikationssysteme an?
128. Welche Rolle spielen die Fachausstellungen?
129. Was können Sie auf den Fachausstellungen sehen?

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

4.1 Критерии оценки знаний студентов на экзамене (дифференцированном зачете)

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины БД.04 История.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, тестирования и **промежуточной аттестации**в форме дифференцированного зачёта.

1.1 Перечень требуемого компонентного состава знаний и умений

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Уметь:

У1.-самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;

У2-самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; У3-использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;

У4-выбирать успешные стратегии в различных ситуациях**;**

У5-ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

У6-выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально - экономических, политических и культурных проблем;

Знать:

З1-основные факты, процессы и явлений, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;

З2-периодизацию всемирной и отечественной истории;

З3-современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;

З4**-**историю России и человечества в целом, представления об общем и особенно в мировом историческом процессе;

Этапы формирования знаний и умений

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС	
1	Цивилизация Древнего мира.			
1.1	Цивилизации Востока	тестирование		Знать: З1, З2, З3Уметь: У1, У2, У3
1.2	Древний Рим	устный опрос	доклад	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2
2	Цивилизации Запада и Востока в Средние века			

2.1	Запад и Восток в эпоху расцвета Средневековья: особенности развития и контактов	устный опрос	конспект	Знать: З1, З3 Уметь:У1У2
2.2	Зарождение централизованных государств в Европе	устный опрос,		Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3
3	От Древней Руси к Российскому государству.			
3.1	От Древней Руси к Московскому царству	устный опрос		Знать: З1, З3Уметь: У1, У2
3.2	Начало возвышения Москвы	устный опрос		Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3
4	Россия в XVI – XVII вв.: от великого княжества к царству			
4.1	Экономическое и социальное развитие России в XVII веке. Народные движения.	устный опрос, выполнение практических расчетов		Знать: З1, З3Уметь: У1, У2, У3
4.2	Становление абсолютизма в России. Внешняя политика России в XVII веке.	устный опрос		Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3
5	Страны Запада и Востока в XVI – XVIII вв.			
5.1	Реформация и контрреформация	устный опрос,	конспект	Знать: З1, З2З3 Уметь: У1, У2, У3
6	Россия в XVII - XVIII веках: от царства к империи.			
6.1	Россия в эпоху петровских преобразований.	устный опрос,		Знать: З1, З2,З3 Уметь: У2, У3
7	Европа и Америка в XIX в.			
7.1	Страны Европы и Америки XIX в.	тестирование		Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3

8	Процесс модернизации в традиционных обществах Востока		конспект	
8.1	Колониальная экспансия европейских стран. Индия, Китай, Япония в XIX в	устный опрос		Уметь: У1, У2 Знать: З1, З3
9	Российская империя в XIX в.			
9.1	Отечественной войне 1812 года	устный опрос	конспект	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3
10	От Новой истории к Новейшей			
10.1	Революция 1905 —1907 годов в России.	устный опрос		Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3
11	Между мировыми войнами			
11.1	Россия в 1918 – 1941гг	устный опрос		Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3
12	Вторая мировая война. Великая Отечественная война	устный опрос		Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3
13	Мир во второй половине XX – начале XXI века			
13.1	Послевоенное устройство мира. Начало «холодной войны».	устный опрос	конспект	Знать: З1, З3Уметь: У1, У2, У3

2. Показатели, критерии оценки знаний и умений

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Наименование оценочного средства	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1.	Цивилизация Древнего мира.	Задания для тестированного опроса	
1.1	Цивилизации Востока	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для дифференц.зач.
1.2	Древний Рим	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференц.зач
1.3	Цивилизации Запада и Востока в Средние века	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.4	Запад и Восток в эпоху расцвета Средневековья: особенности развития и контактов	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.5	Зарождение централизованных государств в Европе	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.6	От Древней Руси к Российскому государству.	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференц.зач
1.7	От Древней Руси к Московскому царству	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.8	Начало возвышения Москвы	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Конспект	Вопросы для дифференц.зач
1.9	Россия в XVI – XVII вв.: от великого княжества к царству	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.	Экономическое и социальное развитие России в XVII веке. Народные движения.	Задания для тестированного опроса	
2.1	Становление абсолютизма в России. Внешняя политика России в ХУН веке.	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференц.зач
2.2	Страны Запада и Востока в XVI – XVIII вв.	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференц.зач
2.3	Реформация и контрреформация	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.4	Россия в XVII - XVIII веках: от царства к империи.	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для дифференц.зач
2.5	Россия в эпоху петровских	Вопросы для	Вопросы для

	преобразований.	текущего контроля Задачи для практических расчетов	дифференц.зач
2.6	Европа и Америка в XIX в.	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференц.зач.
2.7	Страны Европы и Америки XIX в.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач.
2.8	Процесс модернизации в традиционных обществах Востока	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач.
2.9	Колониальная экспансия европейских стран. Индия, Китай, Япония в XIX в	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач.
2.10	Российская империя в XIX в.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач.
2.11	Отечественной войне 1812 года	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач.
2.12	От Новой истории к Новейшей	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач.
2.13	Революция 1905 —1907 годов в России.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач.
2.14	Раздел.12Между мировыми войнами	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач.
2.15	Россия в 1918 – 1941гг	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач.
2.16	Вторая мировая война. Великая Отечественная война	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач.
2.17	Мир во второй половине XX – начале XXI века	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач.
2.18	Послевоенное устройство мира. Начало «холодной войны».	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач.

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации , высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

3.Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Вопросы для устного опроса.

1.Цивилизация Древнего мира

1.1Цивилизации Востока(Знать: З1, З2, З3Уметь: У1, У2, У3)

1.Особенности развития стран Древнего мира в античное время.

2.Культурные и письменные источники.

3.Деятели науки , правители ,оставившие свой след в развитии государств Древнего мира.

2.Цивилизации Запада и Востока в Средние века

2.1 Запад и Восток в эпоху расцвета Средневековья: особенности развития и контактов (Знать: З1, З3Уметь:У1У2)

1. Рост и развитие средневековых городов.

2.Особенности развития ремесленного производства и торговли.

2.2. Зарождение централизованных государств в Европе (Знать: З1, З3Уметь: У1, У2, У3)

1.Город- центр культуры и прогресса.

2.Первые европейские города-государства.

3.От Древней Руси к Российскому государству.

3.1 От Древней Руси к Московскому царству (Знать: З1, З3Уметь: У1, У2)

1.Борьба Москвы и Твери: причины, последствия.

2.Развитие русской национальной культуры.

3.2Начало возвышения Москвы Знать: (З1, З3Уметь: У1, У2, У3)

1.Монголо-татарское нашествие, его последствия для русских княжеств.

2. Причины начала возвышения Москвы.

4.Россия в XVI – XVII вв.: от великого княжества к царству

4.1 Экономическое и социальное развитие России в XVII веке. (Знать: З1, З3Уметь: У1, У2, У3)

1. Народные движения

2.Развитие мануфактурного производства.

4.2Становление абсолютизма в России. Внешняя политика России в XVII веке.

(Знать: З1, З2, З3Уметь: У1, У2, У3)

1.Росссия в период Смуты.

2.Начало правления новой династии.

5.Страны Запада и Востока в XVI – XVIII вв.

5.1Реформация и контрреформация(Знать: З1, З233Уметь: У1, У2, У3)

1.Первые Реформаторы**:** идеи переустройства мира**.**

2.Противостояние церкви и науки.

6.Россия в XVII - XVIII веках: от царства к империи

6.1 Россия в эпоху петровских преобразований. (Знать: З1, З2,З3Уметь: У2, У3)

1.Причины начала Северной войны.

2.Реформы Петра Великого: содержание, значение для России.

7.Европа и Америка в XIX в.

7.1Страны Европы и Америки XIX в. (Знать: З1, З2, З3Уметь: У1, У2, У3)

1.Проведение промышленных преобразований.

2.Становление парламентализма в странах Европы.

8.Процесс модернизации в традиционных обществах Востока

8.1Колониальная экспансия европейских стран. Индия, Китай, Япония в XIX в

(Уметь: У1, У2 Знать: З1, З3)

1.Начало национально-освободительного движения в странах Запада и Востока.

2.Установление новых форм государственного управления в Индии, Китае.

9.Российская империя в XIX в

9.1Отечественная война 1812 года (Знать: З1, З2, З3Уметь: У1, У2, У3)

1. Причины начала Отечественной войны 1812 года

2. Участники, основные сражения, итоги.

10.От Новой истории к Новейшей

10.1Революция 1905 —1907 годов в России. (Знать: З1, З2, З3Уметь: У1, У2, У3)

1. Русско-японская война 1904-1905 годов.

2. Причина первой русской революции.

3.Слоздание народного правительства.

Вопросы контрольных работ

1.Цивилизация Древнего мира

1.1Цивилизации Востока(Знать: З1, З2, З3Уметь: У1, У2, У3)

1Составить план ответа по теме: « Особенности развития стран античного мира в 4-3 веке до н.э.»

2 Привести примеры влияния культуры Древнего Рима, Греции на современную цивилизацию.

2.Цивилизации Запада и Востока в Средние века

2.1 Запад и Восток в эпоху расцвета Средневековья: особенности развития и контактов (Знать: З1, З3Уметь:У1У2)

1. Составить рассказ-сообщение об условиях жизни в средневековом городе.
2.Подготовить доклад по теме: « Мастер и подмастерье в средневековье».

2.2. Зарождение централизованных государств в Европе (Знать: З1, З3Уметь: У1, У2, У3)

1.Англия- государство с консервативной формой управления.
2.Провести сравнительный анализ государств в Европе и Америке.

3.От Древней Руси к Российскому государству.

3.1 От Древней Руси к Московскому царству (Знать: З1, З3Уметь: У1, У2)

1.Исследовать , проанализировать особенности развития Руси и Московского царства..
2.Составить план-ответ по теме : « Вклад русской культуры в мировую сокровищницу».

3.2Начало возвышения Москвы Знать: (З1, З3Уметь: У1, У2, У3)

1.Дать развёрнутый письменный ответь по теме: « М-Т- их роль в развитии военного искусства у завоёванных народов».
2. Причины начала возвышения Москвы.

4.Россия в XVI – XVII вв.: от великого княжества к царству

4.1 Экономическое и социальное развитие России в XVII веке. (Знать: З1, З3Уметь: У1, У2, У3)

1. Определить основной состав народных движений в изучаемый период.
2.Развитие мануфактурного производства.

4.2Становление абсолютизма в России. Внешняя политика России в XVII веке.
(Знать: З1, З2, З3Уметь: У1, У2, У3)

1.Определить основные причины начала Смуты на Руси.
2.Начало правления новой династии.

5.Страны Запада и Востока в XVI – XVIII вв.

5.1Реформация и контрреформация(Знать: З1, З233Уметь: У1, У2, У3)

1.Последствия Реформации для стран Европы,Америки.
2. Причины противостояние церкви и науки.

6.Россия в XVII - XVIII веках: от царства к империи

6.1 Россия в эпоху петровских преобразований. (Знать: З1, З2,З3Уметь: У2, У3)

1.Причины начала Северной войны.
2.Реформы Петра Великого: содержание, значение для России.

7.Европа и Америка в XIX в.

7.1Страны Европы и Америки XIX в. (Знать: З1, З2, З3Уметь: У1, У2, У3)

1.Проведение промышленных преобразований.
2.Становление парламентализма в странах Европы.

8.Процесс модернизации в традиционных обществах Востока

8.1Колониальная экспансия европейских стран. Индия, Китай, Япония в XIX в
(Уметь: У1, У2 Знать: З1, З3)

1.Начало национально-освободительного движения в странах Запада и Востока.
2.Установление новых форм государственного управления в Индии, Китае.

9.Российская империя в XIX в

9.1Отечественная война 1812 года (Знать: З1, З2, З3Уметь: У1, У2, У3)

1. Причины начала Отечественной войны 1812 года
2. Участники, основные сражения, итоги.

10.От Новой истории к Новейшей

10.1Революция 1905 —1907 годов в России. (Знать: З1, З2, З3Уметь: У1, У2, У3)

1. Русско-японская война 1904-1905 годов.
2. Причина первой русской революции.
3.Слоздание народного правительства.

Задание для тестированного контроля
Вариант 1

1.В каком районе обитания восточных славян существовало пашенное земледелие?
1.Поднепровье
2.Район Новгорода
3.Лесная зона Северо-Востока
4.Полесье

2.Какое тюркское государство существовало в районе рек Волги и Камы?
1 .Хазария
2.Булгария
3 .Авария
4.Моравия

3.Что такое бортничество?
1.Собирание грибов и кореньев
2.Собирание меда диких пчел
3.Изготовление одежды из шкур диких животных
4.Рыбная ловля с использованием лодок

4.Кого у древних славян называли волхвами?
1. Племенных вождей
2.Иноземных купцов
3.Жрецов и прорицателей
4.Воинов

5.Жители какого города в 862 г. призвали на княжение варягов?
1.Ладога
2.Киев
3.Смоленск
4.Новгород

6.Какие товары перевозили по пути «из варяг в греки»?
А) пушнину
Б) пряности
В) мед
Г) китовый жир
Д) древесину
Е) воск
1)БВЕ 2)АГД 3)АВЕ 4) АБВ

7.Прочитайте отрывок из сочинения византийского автора и определите, о ком идет речь «Племена многочисленны, выносливы, легко переносят жар, холод, дождь, наготу, недостаток в пище. К прибывающим к ним иноземцам они относятся ласково и, оказывая им знаки своего расположения…»
1.Тюрки-кочевники
2. Славяне
3. Норманны-викинги
4.Авары

8.Какая черта характерна для славянской общины?

1.Периодические переделы земли
2.Объединение людей одной профессии
3Наличие собственной денежной единицы
4.Совместная обработка земли

9.Установите соответствие между племенами и их этнической принадлежностью
племена:
1) Меря
2) Кривичи
3) Хазары
4) Ятвяги
Этническая принадлежность:
А) Славяне
Б) Тюрки
В) Финно-угры
Г) Германцы
Д) Балты
1 2 3 4
В А В Д

10.К какому веку относится первое упоминание о Москве?
1. IX в.
2. XII в.
3. XIII в.
4. Хв.

Второй уровень

Прочитайте отрывок из древнерусской повести и отметьте название города, пропущенное в тексте:
«...Александру Михайловичу было дано княжение, и он пришел из Орды и сел на великокняжеский престол. Беззаконный же Шевкал пошел на Русь со многими татарами, и пришел в , и выгнал великого князя с его двора, а сам поселился на великокняжеском дворе. И сотворил великое гонение на христиан — насилие, грабеж, избиение и поругание. Люди же городские... много раз жаловались великому князю, прося оборонить их. Он же, не имея возможности их оборонить, велел им терпеть. Но они не терпели, а ждали удобного времени... И возник мятеж, и стали избивать татар, где кого поймают, пока не убили самого Шевкала».
1 .Новгород
2.Тверь
3 .Рязань
4.Суздаль

Вариант 2

1. Какое из событий произошло позже всех остальных?
1. Крещение Руси
2. Невская битва
3. Куликовская битва
4. Призвание варягов

2. Какое из перечисленных событий произошло раньше всех других?
1. Невская битва
2. Крещение Руси

3. Присоединение Астраханского ханства к России
4. Куликовская битва

3. Какие из перечисленных дат относятся к монгольско-татарскому нашествию на Русь?
1. 882-980 г.г.
2. 980-1025 г.г
3. 1113-1125 г.г.
4. 1237-1240 г.г.

4. Древнейшая русская летопись называлась
1. "Повесть временных лет"
2. "Слово о погибели русской земли"
3. "Слово о полку Игореве"
4. "Задонщина"

5. Свод законов Древней Руси назывался
1. "Русская Правда"
2. "Сборное Уложение"
3. "Стоглав"
4. "Судебник"

6. Как назывались погодные записи исторических событий в XI-XVвв.?
1. Поучениями
2. Былинами
3. Житиями
4. Летописями

7. Наследственное земельное владение в Древней Руси называлось
1. Земщиной
2. Вотчиной
3. Слободой
4. Поместьем

8. Как в Древней Руси назывался район города, заселенный ремесленниками одной специальности?
1. Слободой
2. Вотчиной
3. Погостом
4. Уделом

9. К предпосылкам образования Древнерусского государства относится
1 Крещение Руси
2. Принятие "Русской Правды"
3. Великое переселение народов
4. Необходимость отпора внешним врагам

10. Установление в Древней Руси новой системы сбора дани: "уроков", "погостов", "повоза" вместо "полюдья" было результатом:
1. Деятельности княгини Ольги
2. Принятия "Русской правды"
3. Принятия "Устава" Владимира Мономаха
4. Походов князя Святослава

Второй уровень

Прочитайте отрывок из летописи и отметьте попущенное имя: « собрав множество воинов, выступил с большим войском и двинулся на Москву, на великого князя Дмитрия Ивановича, по своему обычаю тайно выступил и скрытно вел свое войско, и никто из воинов не знал, куда они идут, чтобы никто не мог известить не посвященных в тайну — иноземцев или купцов, чтобы замыслы его не были разгаданы, и никакие вести не долетели в ту землю, куда князь ведет свои войска. Когда же до великого князя (московского) дошли вести, что идет войной, он приказал без промедления рассылать грамоты по городам и начал собирать воинов со всего своего великого княжества, но было уже поздно, ниоткуда из дальних мест военные отряды уже не могли подойти... Великий князь (московский)... затворился в крепости с князьями, с боярами и со всем народом стоял под стенами три дня и три ночи, сжег все на посаде, и Церкви многие, и монастыри и отступил от Москвы, не взяв Кремля».

1 .Ольгерд

2.Тохтамыш

3 .Михаил Тверской

Вариант 3

1. Что из названного было одной из причин принятия христианства на Руси?
1 Стремление к укреплению великокняжеской власти
2. Необходимость создания свода законов Руси
3. Распад древнерусского государства на несколько самостоятельных центров
4. Необходимость свержения монголо-татарского владычества над Русью

2.Съезд князей в г. Любече в 1097 г был созван с целью:
1. Принять "Русскую Правду"
2. Подготовиться к совместному походу против половцев
3.Остановить междоусобицы
4. Установить новый порядок взимания дани

3. Какое событие произошло в 882 г.?
1. Призвание варягов на княжение
2. Смерть князя Игоря
3. Образование Древнерусского государства
4. Поход Аскольда и Дира на Константинополь

4. Какой год считается датой крещения Руси?
1. 970 г.
2. 980 г.
3. 988 г.
4. 1015г.

5. Какая дата связана с началом строительства Софийского собора в Киеве’
1. 990 г
2. 1037 г.
3. 1045 г.
4. 1068 г.

6. Какая дата относится к походам Святослава?
1. 896 г.
2. 911 г.

3. 945 г.
4. 965 г.

7. Какое событие произошло в 1068 г.?
1. Победа князя Изяслава над половцами
2. Восстание в Ростово-Суздальской земле
3. Поражение русских князей от половцев
4. Съезд князей в г. Любече

8. В какие страны и земли совершил походы князь Святослав?
1. Польша, Швеция, Дания
2. Земли половцев, Венгрия, Валахия
3. Волжская Булгария, Хазария, Дунайская Болгария
4. Крым, Малая Азия, Греция

9. Как называется произведение, написанное Владимиром Мономахом и обращенное к его детям?
1. «Завещание»
2. «Наставление»
3. «Поучение»
4. «Моление»

10. Кто был последним князем, при котором сохранялось единство Руси?
1. Владимир Мономах
2. Ярослав Мудрый
3. Мстислав Великий
4. Святополк Изяславич

Второй уровень

Прочитайте отрывок из письма и определите его автора:

«Как жестоко я страдал из-за вас с юности и до последнего времени. Подданные наши достигли осуществления своих желаний — получили царство без правителя. Дворы и села наших дядей взяли себе. И сокровища матери перенесли в Большую казну, а остальное разделили. Припомню одно; бывало, мы играем в детские игры, а князь Иван Васильевич Шуйский сидит на лавке, опершись локтем о постель нашего отца и положив ногу на стул, а на нас и не взглянет, и уж совсем не как раб на господ. Сколько раз мне и поесть не давали вовремя. Все расхитили коварным образом, казну деда и отца нашего забрали себе, а на деньги те наковали для себя золотые и серебряные сосуды и начертали на них имена своих родителей».

1) Иван III
2) Иван IV

Вариант 4

1. Какое событие связано с именем княгини Ольги?
1. Изобретение славянской письменности
2. Поход на ВолжскуюБулгарию
3. Введение подушного налогообложения
4. Установление фиксированного размера дани с подвластных племен

2. Каков был итог похода князя Олега на Константинополь?
1. Заключение торгового договора с Византией
2. Захват Русами Константинополя
3 .Заключение договора с Византией о военном союзе
4.Гибель князя Олега во время похода и разгром русов

3. Какой термин имеет отношение к деятельности древнерусских князей?
1.Перепись населения
2.полюдье
3.вывоз крестьян
4.введение пятины

4. Прочитайте отрывок из летописи и выберите пропущенное в тексте имя князя: «Сказал матери своей и боярам своим: «Не любо мне сидеть в Киеве, хочу жить в Переяславце на Дунае - ибо там середина земли моей, туда стекаются все блага: из Греческой земли - золото, паволоки, вина, различные плоды, из Чехии и из Венгрии серебро и кони, из Руси же меха и воск, мед и рабы».
1.Олег
2.Игорь
3.Святослав
4.Ярослав

5. К каким последствиям привело крещение Руси?
А) к попыткам византийского императора силой подчинить себе Русь
Б) к усилению соперничества русских князей за право назначать митрополита
В) к развитию культуры, образования
Г) к установлению власти норманнской династии Рюриковичей
Д) к укреплению международного положения Руси
Е) к укреплению власти древнерусских князей
1)АВЕ 2)БГ Д 3)ВДЕ 4) БВД

6. Какое важное положение содержится в тексте «Русской Правды»?
1.Провозглашение всех жителей Руси равными перед законом
2.установлснис крепостного права
3.Ограничение власти княжеских бояр-наместников
4.Отмена кровной мести

7. Расположите в хронологической последовательности события:
А) поход Святослава на Балканы
Б) поход Аскольда и Дира на Константинополь
В) поход князя Игоря на Константинополь
Г) сражение у Доростола
1 2 3 4
Б В А Г

8. С какими событиями связаны даты 1111 г., 1168 г., 1183 г., 1185 г.?
1. Борьба русских князей с половцами
2. Народные восстания
3. Княжеские усобицы
4. Борьба русских князей с немецкими рыцарями

9. Когда произошло «Ледовое побоище»?
1. 30 января 1241 г.

2. 5 апреля 1242 г
3. 5 декабря 1242 г
4. 15 марта 1243 г.

10. В каком районе обитания восточных славян существовало пашенное земледелие?
1.Поднепровье
2.Район Новгорода
3.Лесная зона Северо-Востока
4.Полесье

Второй уровень

Прочитайте отрывок из летописи и определите название города, пропущенное в тексте: «пошел Юрий воевать Новгородскую волость и, придя, взял новый торг и всю мету.а к Святославу послал Юрий, повелел ему воевать смоленскую волость. и Святослав пошел и захватил голядь вверх по Протве, и дружина Святослава набрала там пленных. и прислал к нему Юрий со словами: «приди ко мне, брат, в… ». Святослав поехал к нему с сыном своим Олегом и с небольшою
дружиной... а Олег поехал вперед к Юрию и подарил ему барса.вслед за ним приехал его отец Святослав, и они сердечно встретились с поцелуями в пятницу, в день похвалы святой богородицы, и были веселы. на другой день повелел Юрий устроить большой пир и оказал князьям великую честь и дал Святославу, в знак любви, много даров, и одарил сына его Олега...»
1. Киев
2. Владимир
3. Смоленск

История
Варианты ответов

1 Вариант		2 Вариант		3 Вариант		4 Вариант	
Часть 1		Часть 1		Часть 1		Часть 1	
1	в	*1*	б	*1*	б	*1*	в
2	б	*2*	а	*2*	в	*2*	б
3	б	*3*	б	*3*	б	*3*	в
4	в	*4*	в	*4*	в	*4*	а
5	а	*5*	в	*5*	г	*5*	в
6	в	*6*	а	*6*	а	*6*	г
7	б	*7*	б	*7*	в	*7*	в
8	в	*8*	а	*8*	в	*8*	а
9	а	*9*	в	*9*	а	*9*	б
10	а	*10*	а	*10*	б	*10*	б
Часть 2		Часть 2		Часть 2		Часть 2	
	2		2		3		1

Основные показатели оценки результата	**Оценка**

Точность и скорость выполнения тестовых заданий, соответствие эталонам ответов	90-100% - 5 80-89% – 4 70-79% – 3 менее 70% - 2

3.2 Комплект заданий для самостоятельной работы.

3.2.1 Темы самостоятельных работ студентов

№ п\п	Разделы и темы рабочей программы для самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Осваиваемые знания и умения	Объем в часах
1	2	3	4	5
1	Подготовка сообщения об особенностях формирования древнейших цивилизаций	Написать реферат	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3	2
2	. Подготовка к семинару по теме: Значение принятия Древней Русью христианства	Составление конспекта	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3	2
3	Заполнение таблицы «Реформы Петра I и их последствия».	Составление конспекта	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3	2
4	Подготовка ответа на вопрос :характерные черты тоталитарного режима в странах Западной Европы.	Составление конспекта	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3	2
5	Составление тезисного плана по вопросу: «Как изменился образ жизни населения в 90-х гг., какие новые явления вошли в повседневный быт людей».	Составление конспекта	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3	2
	.Всего			10

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету

1. История выделения человека из животного мира
2. Ранние цивилизации: Египет, Индия, Китай
3. Возникновение мировых религий
4. Периодизация истории средних веков
5. Образование государства Киевская Русь

6. Первые русские князья и их деятельность
7. Общественно-экономический строй монгольских племен
8. Территория и население России в 16 в
9. Начало правления Романовых
10. Великие географические открытия
11. Россия в 18 в.
12. Предпосылки реформ Петра I
13. Просвещённый абсолютизм Екатерины II
14. Русская культура в середине 18 в.
15. Русско-адыгские и адыго-русские отношения в 18 в.
16. Европейские революции середины 18 в.
17. Процесс модернизации традиционных обществ Востока.
18. Конституционные проекты Аракчеева, официальный национализм.
19. Кавказская война
20. Отмена крепостного права в России
21. Внешняя политика АлександраIII, изменения международных отношений в конце 19 в.
22. Россия в годы I Мировой войны
23. Послевоенный кризис Запада.
24. Возникновение фашизма
25. Мировой экономический кризис в 30 годы XX в.
26. Образование СССР
27. Становление единоличной власти И.В. Сталина
28. Вторая мировая война
29. Советско-финляндская война
30. Общество в годы войны.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

4.1 Критерии оценки знаний студентов на экзамене (дифференцированном зачете)

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины БД.05 Физическая культура.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме устного опроса, тестирования, а также оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения, оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета в 1-2-ом семестрах.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины БД.05 Физическая культура направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает:	Умеет:
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	1, 2	1
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	1, 2	1
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	1, 2	1

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны

уметь:

1. использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

1. о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
2. основы здорового образа жизни.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		
	1 курс I семестр				
	Практическая часть				
1.1	Методика проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: З1-З2 Уметь: У1
1.2	Легкая атлетика. Обучение технике низкого старта.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: З1-З2

	Специальные упражнения бегуна.				Уметь: У1
1.3	Легкая атлетика. Обучение технике бега на короткие дистанции. Бег по дистанции финиширование.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: 31-32 Уметь: У1
1.4	Легкая атлетика. Бег по прямой и повороту. Старт на вираже.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: 31-32 Уметь: У1
1.5	Легкая атлетика. Обучение технике бега на средние дистанции. Высокий старт.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: 31-32 Уметь: У1
1.6	Легкая атлетика. Обучение технике прыжка в длину, способом согнув ноги.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: 31-32 Уметь: У1
1.7	Легкая атлетика. Обучение технике бега на длинные дистанции. Тактика бега.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: 31-32 Уметь: У1
1.8	Легкая атлетика. Обучение технике метания гранаты. Метание с места и разбега.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: 31-32 Уметь: У1
1.9	Легкая атлетика. Совершенствование беговой выносливости. Кросс.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: 31-32 Уметь: У1
2.10	Легкая атлетика. Обучение технике эстафетного бега. Эстафета 4х100 м.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: 31-32 Уметь: У1
1.11	Волейбол. Обучение технике передвижения. Техника безопасности игры.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: 31-32 Уметь: У1
1.12	Волейбол. Обучение технике верхней и нижней передачи мяча. Правила игры.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: 31-32 Уметь: У1
1.13	Волейбол. Обучение технике верхней и нижней подачи мяча. Прием мяча в падении.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: 31-32 Уметь: У1
1.14	Волейбол. Обучение технике нападающего удара. Правила игры.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: 31-32 Уметь: У1
1.15	Волейбол. Обучение технике игры в защите. Учебная игра по упрощенным правилам.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: 31-32 Уметь: У1
1.16	Волейбол. Обучение технике игры в нападении. Учебная	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: 31-32

	игра.				Уметь: У1
1.17	Волейбол. Изучение элементов тактических действий в игре. Учебная игра.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: 31-32 Уметь: У1
1.18	Волейбол. Учебная игра с разбором правил соревнований.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: 31-32 Уметь: У1
1.19	Волейбол. Двусторонняя учебная игра с практическим судейством.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: 31-32 Уметь: У1
1.20	Баскетбол. Обучение технике передвижений. Техника безопасности игры.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: 31-32 Уметь: У1
1.21	Баскетбол. Обучение технике владения мячом. Правила игры.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: 31-32 Уметь: У1
1.22	Гимнастика. Общеразвивающие упражнения. Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: 31-32 Уметь: У1
1.23	Гимнастика. ОФП. Упражнения для коррекции нарушений осанки.	устный опрос, практическая работа, подготовка к дифференцированному зачету		ОК 2-3, 6	Знать: 31-32 Уметь: У1
	1 курс II семестр				
1.24	Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: 31-32 Уметь: У1
1.25	Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: 31-32 Уметь: У1
1.26	Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: 31-32 Уметь: У1
1.27	Профилактика проф. заболеваний средствами и методами физического воспитания. Массаж.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: 31-32 Уметь: У1
1.28	Составление и проведение комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: 31-32 Уметь: У1
1.29	Индивидуальная оздоровительная программа	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: 31-32

	двигательной активности с учетом профессиональной направленности.				Уметь: У1
1.30	Гимнастика. Общеразвивающие упражнения. Упражнения для коррекции зрения.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: З1-З2 Уметь: У1
1.31	Гимнастика. Общефизическая подготовка. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: З1-З2 Уметь: У1
1.32	Баскетбол. Обучение технике передвижений с мячом и без. Техника безопасности игры.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: З1-З2 Уметь: У1
1.33	Баскетбол. Обучение технике владения мячом. техника ловли и передачи мяча на месте и в движении.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: З1-З2 Уметь: У1
1.34	Баскетбол. Обучение технике бросков мяча с места и в движении.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: З1-З2 Уметь: У1
1.35	Баскетбол. Обучение технике выполнения штрафного броска. Правила игры.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: З1-З2 Уметь: У1
1.36	Баскетбол. Обучение технике игры в защите.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: З1-З2 Уметь: У1
1.37	Баскетбол. Обучение технике игры в нападении.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: З1-З2 Уметь: У1
1.38	Баскетбол. Учебная игра по упрощенным правилам, с разбором правил соревнований.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: З1-З2 Уметь: У1
1.39	Футбол. Обучение технике передвижений. Техника безопасности игры.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: З1-З2 Уметь: У1
1.40	Футбол. Обучение технике владения мячом. Правила игры.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: З1-З2 Уметь: У1
1.41	Футбол. Обучение технике передвижения с мячом. Дриблинг.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: З1-З2 Уметь: У1
1.42	Футбол. Обучение технике ударов по воротам с места и в движении. Учебная игра.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: З1-З2 Уметь: У1
1.43	Футбол. Обучение технике игры в защите. Учебная игра.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: З1-З2 Уметь: У1
1.44	Футбол. Обучение технике игры	устный опрос,		ОК 2-3, 6	Знать:

	в нападении. Учебная игра.	практическая работа			31-32 Уметь: У1
1.45	Легкая атлетика. Совершенствование техники низкого старта. Специальные упражнения бегуна.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: 31-32 Уметь: У1
1.46	Легкая атлетика. Совершенствование техники бега на короткие дистанции. Бег по дистанции финиширование.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: 31-32 Уметь: У1
1.47	Легкая атлетика. Бег по прямой и повороту. Старт на вираже. Бег по повороту с выходом на прямую.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: 31-32 Уметь: У1
1.48	Легкая атлетика. Совершенствование техники бега на средние дистанции. Высокий старт.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: 31-32 Уметь: У1
1.49	Легкая атлетика. Совершенствование техники прыжка в длину способом, согнув ноги.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: 31-32 Уметь: У1
1.50	Легкая атлетика. Совершенствование техники бега на длинные дистанции. Тактика бега.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: 31-32 Уметь: У1
1.51	Легкая атлетика. Совершенствование техники метания гранаты. Метание с места и разбега.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: 31-32 Уметь: У1
1.52	Легкая атлетика. Совершенствование беговой выносливости. Кросс.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: 31-32 Уметь: У1
1.53	Легкая атлетика. Обучение технике бега на средние дистанции. Высокий старт.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: 31-32 Уметь: У1
1.54	Легкая атлетика. Обучение технике прыжка в длину способом согнув ноги.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: 31-32 Уметь: У1
1.55	Легкая атлетика. Обучение технике бега на длинные дистанции. Тактика бега.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: 31-32 Уметь: У1
1.56	Легкая атлетика. Совершенствование техники эстафетного бега. Эстафета 4х400 м.	устный опрос, практическая работа		ОК 2-3, 6	Знать: 31-32 Уметь: У1
1.57	Легкая атлетика. Совершенствование техники бега по пересеченной местности. Кросс 1000 м.	устный опрос, практическая работа, подготовка к дифференцированному зачету		ОК 2-3, 6	Знать: 31-32 Уметь: У1

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
	1 курс I семестр			
	Практическая часть			
1.1	Методика проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка рефератов	Вопросы для дифференцированного зачета
1.2	Легкая атлетика. Обучение технике низкого старта. Специальные упражнения бегуна.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
1.3	Легкая атлетика. Обучение технике бега на короткие дистанции. Бег по дистанции финиширование.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
1.4	Легкая атлетика. Бег по прямой и повороту. Старт на вираже.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
1.5	Легкая атлетика. Обучение технике бега на средние дистанции. Высокий старт.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
1.6	Легкая атлетика. Обучение технике прыжка в длину, способом согнув ноги.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
1.7	Легкая атлетика. Обучение технике бега на длинные дистанции. Тактика бега.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
1.8	Легкая атлетика. Обучение технике метания гранаты. Метание с места и разбега.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
1.9	Легкая атлетика. Совершенствование беговой выносливости. Кросс.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
1.10	Легкая атлетика. Обучение технике эстафетного бега. Эстафета 4х100 м.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
1.11	Волейбол. Обучение технике передвижения. Техника безопасности игры.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
1.12	Волейбол. Обучение технике верхней и нижней передачи мяча. Правила игры.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка рефератов	Вопросы для дифференцированного зачета
1.13	Волейбол. Обучение технике верхней и нижней подачи мяча. Прием мяча в падении.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
1.14	Волейбол. Обучение технике нападающего удара. Правила	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференциров

	игры.		Подготовка докладов Подготовка рефератов	анного зачета
1.15	Волейбол. Обучение технике игры в защите. Учебная игра по упрощенным правилам.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференциров анного зачета
1.16	Волейбол. Обучение технике игры в нападении. Учебная игра.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля сообщений	Вопросы для дифференциров анного зачета
1.17	Волейбол. Изучение элементов тактических действий в игре. Учебная игра.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференциров анного зачета
1.18	Волейбол. Учебная игра с разбором правил соревнований.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка рефератов	Вопросы для дифференциров анного зачета
1.19	Волейбол. Двусторонняя учебная игра с практическим судейством.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференциров анного зачета
1.20	Баскетбол. Обучение технике передвижений. Техника безопасности игры.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка рефератов	Вопросы для дифференциров анного зачета
1.21	Баскетбол. Обучение технике владения мячом. Правила игры.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференциров анного зачета
1.22	Гимнастика. Общеразвивающие упражнения. Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка рефератов	Вопросы для дифференциров анного зачета
1.23	Гимнастика. ОФП. Упражнения для коррекции нарушений осанки.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка рефератов	Вопросы для дифференциров анного зачета
	1 курс II семестр			
1.24	Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для дифференциров анного зачета
1.25	Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для дифференциров анного зачета
1.26	Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для дифференциров анного зачета
1.27	Профилактика проф. заболеваний средствами и	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференциров

	методами физического воспитания. Массаж.		Подготовка докладов Подготовка сообщений	анного зачета
1.28	Составление и проведение комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для дифференциров анного зачета
1.29	Индивидуальная оздоровительная программа двигательной активности с учетом профессиональной направленности.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для дифференциров анного зачета
1.30	Гимнастика. Общеразвивающие упражнения. Упражнения для коррекции зрения.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференциров анного зачета
1.31	Гимнастика. Общефизическая подготовка. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для дифференциров анного зачета
1.32	Баскетбол. Обучение технике передвижений с мячом и без. Техника безопасности игры.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференциров анного зачета
1.33	Баскетбол. Обучение технике владения мячом. техника ловли и передачи мяча на месте и в движении.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференциров анного зачета
1.34	Баскетбол. Обучение технике бросков мяча с места и в движении.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференциров анного зачета
1.35	Баскетбол. Обучение технике выполнения штрафного броска. Правила игры.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для дифференциров анного зачета
1.36	Баскетбол. Обучение технике игры в защите.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференциров анного зачета
1.37	Баскетбол. Обучение технике игры в нападении.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференциров анного зачета
1.38	Баскетбол. Учебная игра по упрощенным правилам, с разбором правил соревнований.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для дифференциров анного зачета
1.39	Футбол. Обучение технике передвижений. Техника безопасности игры.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференциров анного зачета
1.40	Футбол. Обучение технике владения мячом. Правила игры.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для дифференциров анного зачета
1.41	Футбол. Обучение технике	ОК 2-3, 6	Вопросы для	Вопросы для

	передвижения с мячом. Дриблинг.		текущего контроля	дифференцированного зачета
1.42	Футбол. Обучение технике ударов по воротам с места и в движении. Учебная игра.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для дифференцированного зачета
1.43	Футбол. Обучение технике игры в защите. Учебная игра.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
1.44	Футбол. Обучение технике игры в нападении. Учебная игра.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
1.45	Легкая атлетика. Совершенствование техники низкого старта. Специальные упражнения бегуна.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля сообщений Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для дифференцированного зачета
1.46	Легкая атлетика. Совершенствование техники бега на короткие дистанции. Бег по дистанции финиширование.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
1.47	Легкая атлетика. Бег по прямой и повороту. Старт на вираже. Бег по повороту с выходом на прямую.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для дифференцированного зачета
1.48	Легкая атлетика. Совершенствование техники бега на средние дистанции. Высокий старт.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
1.49	Легкая атлетика. Совершенствование техники прыжка в длину способом, согнув ноги.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
1.50	Легкая атлетика. Совершенствование техники бега на длинные дистанции. Тактика бега.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для дифференцированного зачета
1.51	Легкая атлетика. Совершенствование техники метания гранаты. Метание с места и разбега.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
1.52	Легкая атлетика. Совершенствование беговой выносливости. Кросс.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для дифференцированного зачета
1.53	Легкая атлетика. Совершенствование техники эстафетного бега. Эстафета 4х400 м.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
1.54	Легкая атлетика. Обучение технике прыжка в длину	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференциров

	способом согнув ноги.			анного зачета
1.55	Легкая атлетика. Обучение технике бега на длинные дистанции. Тактика бега.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля Подготовка докладов Подготовка сообщений	Вопросы для дифференциров анного зачета
1.56	Легкая атлетика. Совершенствование техники эстафетного бега. Эстафета 4х400 м.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференциров анного зачета
1.57	Легкая атлетика. Совершенствование техники бега по пересеченной местности. Кросс 1000 м.	ОК 2-3, 6	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференциров анного зачета

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации , высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

Студенты, пропустившие учебные занятия (и не прошедшие необходимую подготовку) допускаются к тестированию только после соответствующей подготовки. В случае пропуска занятий по уважительной причине

студенты могут быть освобождены от выполнения отдельных тестов.

Студенты, освобожденные на длительный срок, сдают зачет по теоретическому и методическому разделам программы и готовят реферат.

Студенты специальной медицинской группы (юноши и девушки) выполняют контрольные тесты с учетом показаний и противопоказаний в зависимости от характера и степени отклонения в состоянии здоровья.

Условием дифференцированного зачета для студентов первого курса является выполнение тестов по общей физической подготовке не ниже, чем на «удовлетворительно».

3. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Вопросы для устного опроса

Теоретическая часть (ОК 2-3, 6)

1. Здоровье человека как ценность и факторы, его определяющие.
2. Система знаний о здоровье. Направленность поведения человека на обеспечение своего здоровья.
3. Ценностные ориентации студентов на здоровый образ жизни.

Практическая часть (ОК 2-3, 6)

1. История развития легкой атлетики.
2. Легкая атлетика в системе физической культуры.
3. Техника низкого и высокого старта.

Кроссовая подготовка (ОК 2-3, 6)

1. Подготовка дистанции для проведения легкоатлетического кросса.
2. Перечислите кроссовые дистанции.
3. Способы преодоления вертикальных препятствий.

Волейбол (ОК 2-3, 6)

1. История развития волейбола в России.
2. Размеры волейбольной площадки, ее разметка, высота сетки для женщин и мужчин.
3. Состав команд, количество замен, расстановка и переходы игроков, перерывы.

Баскетбол (ОК 2-3, 6)

1. Перечислите основные технические приемы игры в баскетбол.
2. Какие физические качества развивает игра?
3. Правило «24 секунд», «3 секунд», «5 секунд».

Футбол (ОК 2-3, 6)

1. Продолжительность и количество таймов в футболе.
2. Что означают желтая и красная карточки, показанные футболисту.
3. Какие физические качества развивает игра?

Вопросы контрольных работ

Теоретическая часть (ОК 2-3, 6)

1. Дайте определение физическая культура - это…
2. Средства физической культуры.
3. Современные виды спорта.
4. История Олимпийских игр.
5. Факторы, влияющие на здоровье.
6. Основные элементы ЗОЖ.
7. Режим дня студента.
8. Эффективные средства восстановления работоспособности.
9. Что включает в себя личная гигиена?
10. Оптимальный режим занятий физической культурой.

Практическая часть

Легкая атлетика (ОК 2-3, 6)

1. Какие виды спорта включает в себя легкая атлетика?
2. Перечислите беговые виды легкой атлетики.

3. Спринтерские дистанции.
4. Перечислите прыжковые виды легкой атлетики.
5. Перечислите виды легкоатлетических метаний.
6. Специальные беговые упражнения легкоатлета.
7. Стайерские дистанции.

Кроссовая подготовка (ОК 2-3, 6)

1. Как называется бег по пересеченной местности?
2. Какое физическое качество развивает кроссовая подготовка?
3. Перечислите кроссовые дистанции.
4. Способы преодоления вертикальных препятствий.
5. Способы преодоления горизонтальных препятствий.

Волейбол (ОК 2-3, 6)

1. Размеры волейбольной площадки.
2. Перечислите основные приемы игры в волейбол.
3. Техника приема и передачи мяча сверху, снизу (работа рук, ног).
4. Техника выполнения нижней прямой и боковой подач. Верхняя прямая подача.
5. Какие физические качества развивает игра?

Баскетбол (ОК 2-3, 6)

1. Размеры баскетбольной площадки.
2. Что такое тайм-аут?
3. Что такое «фол», «заслон», «дриблинг»?
4. Перечислите основные технические приемы игры в баскетбол.
5. Какие физические качества развивает игра?
6. Правило «24 секунд», «3 секунд», «5 секунд».

Футбол (ОК 2-3, 6)

1. Размеры футбольной площадки.
2. Сколько футболистов находится во время игры на поле
3. Размеры футбольных ворот.
4. Продолжительность и количество таймов в футболе.
5. Что означают желтая и красная карточки, показанные футболисту.
6. Какие физические качества развивает игра?

Задание для тестированного контроля по разделу
«Теоретическая часть»
(ОК 2-3, 6)

1. Древнейшей формой организации физической культуры были:

А) бега
Б) единоборство
В) соревнования на колесницах
Г) игры

2. Александр Попов – Чемпион Олимпийских игр в …

А) плавание
Б) легкая атлетика
В) лыжные гонки
Г) велоспорт

3. Какой из перечисленных видов не входит в программу современного пятиборья

А) стрельба
Б) фехтование
Б) гимнастика
Г) верховая езда

4. Какая организация руководит современным олимпийским движением?

А) Организация объединенных наций
Б) Международный совет физического воспитания и спорта
В) Международный олимпийский комитет
Г) Международная олимпийская академия

5. В каком году Олимпийские игры состоялись в нашей стране?
А) планировались в 1944 году, но были отменены из-за 2 мировой войны
Б) в 1976 году в Сочи
В) в 1980 году в Москве
Г) пока еще не проводились

6. Двигательное умение – это:
А) уровень владения знаниями о движениях
Б) уровень владения двигательным действием
В) уровень владения тактической подготовкой
Г) уровень владения системой движений

7. Реализация цели физического воспитания осуществляется через решение:
А) двигательных, гигиенических и просветительских задач
Б) закаливающих, психологических и философских задач
В) задач развития дыхательной и сердечно – сосудистой систем
Г) оздоровительных, образовательных и воспитательных задач

8. Временное снижение работоспособности принято называть:
А) усталостью
Б) напряжением
В) утомлением
Г) передозировкой

9. Что является основными средствами физического воспитания?
А) учебные занятия
Б) физические упражнения
В) средства обучения
Г) средства закаливания

10. Одним из основных физических качеств является:
А) внимание
Б) работоспособность
В) сила
Г) здоровье

11. Какое физическое качество развивается при длительном беге в медленном темпе?
А) сила
Б) выносливость
В) быстрота
Г) ловкость

12. Укажите вид спорта, который обеспечивает наибольший эффект в развитии гибкости:
А) тяжелая атлетика
Б) гимнастика
В) современное пятиборье
Г) легкая атлетика

13. Лучшие условия для развития ловкости создаются во время…
А) подвижных и спортивных игр
Б) прыжков в высоту
В) бега с максимальной скоростью
Г) занятий легкой атлетикой

14. Назовите основные физические качества:

А) координация, выносливость, гибкость, сила, быстрота

Б) ловкость, сила, быстрота, выносливость, гибкость

В) общая выносливость, силовая выносливость, быстрота, сила, ловкость

Г) общая выносливость, силовая выносливость, гибкость, быстрота, ловкость

15. Основной и обязательной формой физического воспитания в колледже является:

А) соревнование

Б) физкультурная пауза

В) урок физической культуры

Г) утренняя гимнастика

Задание для тестированного контроля по разделу
«Практическая часть»
(ОК 2-3, 6)

1. Прыжок со снаряда в гимнастике обозначается как…

А) вылет

Б) спад

В) соскок

Г) спрыгивание

2. Вращательное движение через голову с последовательным касанием опорной поверхности отдельными частями тела в гимнастике обозначается как…

А) кувырок

Б) перекат

В) переворот

Г) сальто

3. Положение занимающихся на согнутых ногах в гимнастике обозначается как…

А) сед

Б) присед

В) упор

Г) стойка

4. Волейбол как спортивная игра появился в конце 19 века в ….

А) Канаде

Б) Японии

В) США

Г) Германии

5. «ЛИБЕРО» в волейболе – это…

А) игрок защиты

Б) игрок нападения

В) капитан команды

Г) запасной игрок

6. Ошибками в волейболе считаются…

А) «три удара касания»

Б) «четыре удара касания», удар при поддержке «двойное касание»

В) игрок один раз выпрыгивает на блоке и совершает два касания мяча

Г) мяч соприкоснулся с любой частью тела

7. Игра в баскетболе начинается….

А) со времени, указанного в расписании игр

Б) с начала разминки

В) с приветствия команд

Г) спорным броском в центральном круге.

8. Укажите количество игроков баскетбольной команды, одновременно находящихся на площадке.

А) 5

Б) 6

В) 7

Г) 4

9. Что обозначает в баскетболе термин «пробежка»?

А) выполнение с мячом в руках более одного шага

Б) выполнение с мячом в руках двух шагов

В) выполнение с мячом в руках трех шагов

Г) выполнение с мячом в руках более двух шагов

10. Укажите количество игроков футбольной команды, одновременно находящихся на площадке?

А) 8

Б) 10

В) 11

Г) 9

11. С какого расстояния пробивается «пенальти» в футболе?

А) 9 м

Б) 10 м

В) 11 м

Г) 12 м

12. Какой из этих терминов обозначает в футболе нападающего?

А) форвард

Б) голкипер

В) стоппер

Г) хавбек

13. В легкой атлетике ядро:

А) метают

Б) бросают

В) толкают

Г) запускают

14. «Королевой спорта» называют….

А) спортивную гимнастику

Б) легкую атлетику

В) шахматы

Г) лыжный спорт

15. Кросс – это:

А) бег с ускорением

Б) бег по искусственной дорожке стадиона

В) бег по пересеченной местности

Г) разбег перед прыжком

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения
(ОК 2-3, 6)
Вариант 1

1. Бег на дальние дистанции относится к:
а - легкой атлетике;
б - спортивным играм;
в - спринту;
г - бобслею.

2. При беге на длинные дистанции по правилам соревнований применяется:
а - низкий старт;
б - высокий старт;
в - вид старта по желанию бегуна.

3. В переводе с греческого «гимнастика» означает:
а - гибкий;
б - упражняю;
в - преодолевающий.

4. XXI зимние Олимпийские игры проходили в:
а - Осло;
б - Саппоро;
в - Сочи;
г - Ванкувере.

5. Динамика индивидуального развития человека обусловлена:
а - влиянием эндогенных и экзогенных факторов;
б - генетикой и наследственностью человека;
в - влиянием социальных и экологических факторов;
г - двигательной активностью человека.

6. Простейший комплекс ОРУ (обще развивающие упражнения) начинается с упражнения:
а - для мышц ног;
б - типа потягивания;
в - махового характера;
г - для мышц шеи.

7. При длительной нагрузке высокой интенсивности рекомендуется дышать:
а - через рот и нос попеременно;
б - через рот и нос одновременно;
в - только через рот;
г - только через нос.

8. Правила баскетбола при ничейном счете в основное время предусматривают дополнительный период продолжительностью:
а - 3 минуты;
б - 7 минут;
в - 5 минут;
г - 10 минут.

9. Два очка в баскетболе засчитывается при броске в корзину:
а - из зоны нападения;
б - с любой точки площадки;
в - из зоны защиты;
г - с любого места внутри трех очковой линии.

10. Правилами волейбола каждой команде во время игры предоставлено максимум ..... удара (передачи) для возвращения мяча на сторону соперника (не считая касания на блоке):

а - 2;
б - 4;
в - 3;
г - 5.

11. Вид деятельности, являющийся предметом соперничества и исторически оформившийся как способ выявления и сравнения человеческих возможностей, принято называть:

а - гимнастикой;
б - соревнованием;
в - видом спорта.

12. Основой методики воспитания физических качеств является:

а - простота выполнения упражнений;
б - постепенное повышение силы воздействия;
в - схематичность упражнений;
г - продолжительность педагогических воздействий.

13. Назовите способы передвижения человека (несколько ответов):

а - ползание;
б - лазанье;
в - прыжки;
г - метание;
д - группировка;
е - упор.

14. Какие основные базовые виды двигательных действий входят в базовую программу физического воспитания (несколько ответов):

а - метание дротика;
б - ускорения;
в - толчок гири;
г - подтягивание;
д - кувырки;
е - стойка на одной руке.

15. Основным показателем, характеризующим стадии развития организма, является:

а - биологический возраст;
б - календарный возраст;
в - скелетный и зубной возраст.

Вариант 2

1. Как переводится слово «волейбол»?

а) летящий мяч;
б) мяч в воздухе;
в) парящий мяч.

2. Кто придумал и впервые сформулировал правила баскетбола?

а) Джеймс Нейсмит;
б) Майкл Джордан;
в) Билл Рассел.

3. Укажите последовательность частей урока физкультуры: 1) заключительная, 2) основная, 3) вводно-подготовительная?

а) 1,2,3;
б) 3,2,1;
в) 2,1,3**.**

4. Право проведения Олимпийских игр предоставляется ….

а) городу;

б) региону;
в) стране.

5. Международный Олимпийский комитет является ….

а) международной неправительственной организацией;

б) генеральной ассоциацией международных федераций;

в) международным объединением физкультурного движения.

6. Основной формой подготовки спортсменов является ….

а) утренняя гимнастика;

б) тренировка;

в) самостоятельные занятия.

7. Истощение запасов витаминов в организме человека обозначается как ….

а) авитаминоз;

б) гипервитаминоз;

в) переутомление.

8. Установите последовательность решения задач в обучении технике физических упражнений: 1) закрепление, 2) ознакомление, 3) разучивание, 4) совершенствование?

а) 1,2,3,4;

б) 2,3,1,4;

в) 3,2,4,1.

9. Понятие «гигиена» произошло от греческого higieinos, обозначающего …

а) чистый;

б) правильный;

в) здоровый.

10. Способность человека выполнять двигательные действия с большой амплитудой движений называется:

а) гибкостью;

б) ловкостью;

в) выносливостью.

11. Выход запасного игрока на площадку вместо игрока основного состава в волейболе обозначается как ……. (замена).

12. Бег по пересечённой местности обозначается как …… (кросс).

13. Нормативы, являющиеся основой для присвоения спортивных разрядов содержатся в спортивной ……. (классификация).

14. Спортивный снаряд для метания, представляющий собой цельнометаллический шар, прикрепляемый тросом к рукоятке называется ……. (молот).

15. В подростковый период силовые упражнения могут служить препятствием к увеличению ……(рост).

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Контрольные тесты для оценки физической подготовленности студентов за текущий период обучения

Девушки

№	Тесты	Оценка в баллах				
		5	**4**	**3**	**2**	**1**
1	Бег 2 км (мин., сек)	11.15	11.50	12.15	12.50	13.15
2	Бег 1 км (мин., сек)	4.30	4.45	5.00	5.15	5.30
3	Бег 100 м (сек)	15.7	16.0	17.0	17.9	18.7
4	Прыжки через скакалку за 1 мин. – количество раз	150	140	120	100	80
5	Сгибание и разгибание рук в упоре на гимнастической скамейке	25	20	17	13	10
6	Прыжки в длину с места (см)	185	175	165	160	150
7	Подтягивание в висе лежа (перекладина на высоте 90 см) – количество раз	16	12	10	6	4
8	Подъем и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой - количество раз	50	40	30	25	20
9	Тест Купера (м)	2650	2160	1850	1500	1400

Юноши

№	Тесты	Оценка в баллах				
		5	**4**	**3**	**2**	**1**
1	Бег 3 км (мин., сек.)	12.30	13.05	13.40	14.10	14.30
2	Бег 1 км (мин., сек.)	3.40	3.45	4.10	4.25	4.50
3	Бег 100 м (сек)	13.7	14.3	14.6	14.9	15.2
4	Прыжки в длину с места (см)	240	230	220	215	200
5	Сгибание и разгибание рук в висе на перекладине (количество)	15	12	10	7	5
6	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (количество)	30	25	20	15	10
7	В висе поднимание ног до касания перекладины (количество)	10	7	5	3	2
8	Прыжки через скакалку за 1 мин. – количество раз	140	120	110	100	90
9	Тест Купера (м)	2800	2500	2000	1600	1500

Критерии выставления оценок при проведении текущей аттестации

Критерии	Оценка	
	Зачтено	**Не зачтено**
Сдача тестов	Средняя оценка тестов не менее 2 баллов	Средняя оценка тестов менее 2 баллов
Посещаемость	Высокая	Менее 75% по неуважительной причине
Активность на практических занятиях	Высокая активность на практических занятиях	Пассивность на практических занятиях

Оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения

(ОК 2-3, 6)

Вариант 1

1. "Королева спорта"- это:

а) легкая атлетика

б) футбол

в) бокс

г) гимнастика

2. Как называется наиболее результативный игрок в футболе?

а) бомбардир

б) нападающий

в) защитник

г) хавбек

3. Косвенным показателем уровня тренированности является:

а) потоотделение

б) аппетит

в) усталость

г) все перечисленное верно

4. Как называется приспособление организма к воздействиям неблагоприятных факторов среды?

а) закаливание

б) тренировка

в) бег

г) медитация

5. Основной энергоноситель для работающих мышц - это:

а) углеводы

б) витамины

в) белки

г) жиры

6. Гигиенические требования к одежде и обуви спортсмена диктуются:

а) национальностью

б) характерными особенностями вида спорта

в) мнением спортсмена

г) зависит от погоды

7. Что является целью общефизической подготовки?

а) достижение высокой работоспособности

б) воспитание отдельных физических качеств

в) воспитание навыков и умений, необходимых в избранном виде спорта

г) все перечисленное верно

8. Как называется способность человека выполнять движения в минимально короткий срок?

а) ловкость

б) быстрота

в) сила

г) выносливость

9. Как называется способность человека выполнять движения с большой амплитудой?

а) ловкость

б) гибкость

в) выносливость

г) быстрота

10. Ошибкой при подаче мяча в волейболе называют:

а) передачу мяча сопернику

б) очко команде соперника

в) переход в команде соперника

г) все перечисленное верно

11. Спорный мяч в волейболе - это:

а) мяч вне площадки

б) мяч в площадке
в) мяч на линии
г) неуверенность судьи в объективных действиях
12. В волейболе свисток судьи раздается:
а) для начала игры (т. е. подачи)
б) при ошибке
в) необходимости остановить игру
г) все перечисленное верно
13. "Стайер" - это спортсмен, бегающий на:
а) короткие дистанции
б) длинные дистанции
в) короткие и средние дистанции
г) все перечисленное верно
14."Спринтер" - это спортсмен, бегающий:
а) на длинные дистанции
б) на средние дистанции
в) на короткие дистанции
г) все перечисленное верно
15. В баскетболе мяч вводится в игру вбрасыванием после:
а) попадания в кольцо
б) выхода мяча из игры
в) пробежки
г) все перечисленное верно

Вариант 2

1. Блокировка - это:
а) продвижение нападающего к щиту соперника
б) нарушение правил
в) бросок в кольцо
г) все перечисленное верно
2. Наука, изучающая влияние среды на здоровье человека:
а) гигиена
б) физиология
в) анатомия
г) экология
3. Как называется технический прием, которым мяч вводится в игру (волейбол)?
а) передача
б) подача
в) бросок
г) прямая передача
4. Где происходили I Олимпийские игры?
а) Греция
б) Италия
в) Франция
г) Испания
5. В каком году приняли участие на Олимпийских играх женщины?
а) 1924
б) 1900
в) 1920
г) 1933

6. Что является основным материалом для построения клетки и тканей организма?

а) белки

б) жиры

в) углеводы

г) витамины

7. Бег по пересеченной местности - это:

а) эстафета

б) кросс

в) спринт

г) марафон

8. Вид социальной деятельности людей, направленный на укрепление здоровья и развития их физических способностей - это:

а) физическая культура

б) физическое воспитание

в) физическое совершенство

г) культуризм

9. Кто является основателем современного Олимпийского движения?

а) Геракл

б) Пьер де Кубертен

в) Атлант

г) Пеле

10. Что такое профессионально-прикладная физическая подготовка?

а) тренировка всего организма

б) совершенствование основных физических качеств

в) подготовка способствующая формированию специальных профессиональных качеств

г) все перечисленное верно

11. Какие восстановительные средства используются после напряженной умственной или физической деятельности?

а) средства личной гигиены

б) занятия физической культурой

в) релаксация

г) все перечисленное верно

12. Какие условия надо соблюдать для предотвращения травм при занятиях физической культурой?

а) дисциплина

б) строгое выполнение установленных норм и правил

в) проверка снаряжения и снарядов

г) все перечисленное верно

13. В каком году спортсмены нашей страны приняли участие в Олимпийских играх?

а) 1928

б) 1948

в) 1952

г) 1950

14. Факторами закаливания называют:

а) воздух

б) солнце

в) вода

г) все перечисленное верно

15. Утомление - это:

а) длительная работа
б) снижение работоспособности
в) саморегуляция

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Контрольные тесты для оценки физической подготовленности студентов за предыдущий период обучения

Наименование упражнения	**Юноши**		
	1 курс		
	«3»	**«4»**	**«5»**
Бег 100 м, сек	15,9	15,3	14,9
Бег 1000 м, мин	4,20	4,00	3,5
Бег 3000 м, мин	16,00	14,30	13,50
Бег 6 минут, м	1250	1350	1500
Прыжки в длину, см	380	400	430
Прыжки в высоту см	110	115	120
Прыжки в длину с места, см	190	205	220
Метание гранаты 500 г/700 г, м	23	25	29
Челночный бег 3х10 м, сек	8,4	8,0	7,7
Подтягивание, раз	6	7	8
Отжимание от пола, раз	27	30	32
Подъём туловища из положения лёжа, раз	21	25	27
Подъём туловища из положения лёжа за 30 сек., раз	21	27	30
Прыжки на скакалке за 1 мин., раз	45	60	75
Наименование упражнения	**Девушки**		
	1 курс		
	«3»	**«4»**	**«5»**
Бег 100 м, сек	18,0	17,5	17,2
Бег 1000 м, мин	5,15	4.23	4,15
Бег 2000 м, мин	14,00	12,50	12,00
Бег 6 минут, м	1000	1150	1250
Прыжки в длину, см	310	340	375
Прыжки в высоту, см	100	105	110
Прыжки в длину с места, см	160	180	200
Метание гранаты 500 г/700 г., м	14	16	20
Челночный бег 3х10 м, сек	9,4	8,9	8,6
Подтягивание, раз	5	9	12
Отжимание от пола, раз	7	10	15
Подъём туловища из положения	18	22	26

лёжа, раз			
Подъём туловища из положения лёжа за 30 сек., раз	16	21	23
Прыжки на скакалке за 1 мин., раз	60	75	90

Критерии выставления оценок за предыдущий период обучения

Критерии	Оценка	
	Зачтено	**Не зачтено**
Сдача тестов	Средняя оценка тестов не менее 2 баллов	Средняя оценка тестов менее 2 баллов
Посещаемость	Высокая	Менее 75% по неуважительной причине
Активность на практических занятиях	Высокая активность на практических занятиях	Пассивность на практических занятиях

3.2 Комплект заданий для самостоятельной работы

3.2.1Самостоятельная работа студентов учебным планом не предусмотрена

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету
ОК 2-3, 6

1. Основные правила проведения соревнований по бегу, прыжкам, метаниям.
2. Отличие техники спринтерского бега от техники длительного бега.
3. Упражнения для освоения бега с низкого старта.
4. Вид спорта, называемый «королевой спорта».
5. Развитие физических качеств: силы, выносливости.
6. Развитие физических качеств: ловкости, быстроты.
7. Тесты для определения физических качеств.
8. Основные правила игры в волейбол.
9. Значение волейбола для физического развития занимающихся.
10. Причины травматизма при занятиях физическими упражнениями.
11. Основные правила игры в баскетбол.
12. Значение баскетбола для физического развития занимающихся.
13. Основные правила игры в футбол.
14. Значение футбола для физического развития занимающихся.
15. Техника выполнения упражнений на тренажерах.
16. Значение дыхательной гимнастики для организма
17. Методика составления упражнений в аэробике.
18. Понятие об общей физической подготовке (ОФП).
19. Значение и оценка физической подготовленности.
20. Значение и оценка физического развития.
21. Методика составления комплексов гимнастики (производственной и гигиенической) и определение их места в течение дня.
22. Физическая культура с целью активного отдыха и регулирования психо-эмоционального состояния личности.
23. Бег как средство физической культуры.
24. Ходьба как средство физической культуры.
25. Кросс как средство физической культуры.

Контрольные тесты для оценки физической подготовленности студентов

при промежуточной аттестации

Общая физическая подготовка

Контрольные упражнения	Оценка в баллах									
	девушки					юноши				
	5	**4**	**3**	**2**	**1**	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**
Бег 100 м (сек)	15.0	16.0	16.8	17.5	18.0	13.5	14.0	14.5	14.3	15.0
Бег 2000 м (мин., сек)	1200	12.30	13.00	13.30	14.00					
Бег 3000 м (мин., сек)						12.30	13.00	13.30	14.30	15.30
Сгибание и разгибание рук в висе на перекладине (кол-во раз)						15	12	10	7	5
Подъем и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой (кол-во раз)	60	50	40	30	25					

Баскетбол

Контрольные упражнения	Оценка в баллах									
	девушки					юноши				
	5	**4**	**3**	**2**	**1**	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**
1 семестр										
1. Ведение мяча на 20 м (сек)	9,2	9,6	10,2	10,4	10,6	8,2	8,6	9,0	9,2	9,6
2. Штрафные броски: 10 бросков: количество попаданий в корзину	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2 семестр										
1. Ведение мяча на 20 м (сек)	9,0	9,4	10,0	10,2	10,4	8,0	8,4	8,8	9,0	9,2
2. Штрафные броски: 10 бросков: количество попаданий в корзину	6	5	4	3	2	6	5	4	3	2

Волейбол

Контрольные упражнения	Оценка в баллах									
	девушки					юноши				
	5	**4**	**3**	**2**	**1**	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**
1 семестр										
1. Подача, выполняется любым способом: 10 подач	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2. Прием-передача мяча с партнером	34	33	32	31	30	39	38	37	36	35
2 семестр										
1. Подача: – верхняя прямая (юноши), нижняя прямая (девушки): 10 подач	6	5	4	3	2	6	5	4	3	2
2. Нападающий удар в паре 10 раз	8	7	6	5	4	7	6	5	4	3

Мини футбол

Контрольные упражнения	Оценка в баллах									
	девушки					юноши				
	5	**4**	**3**	**2**	**1**	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**
1 семестр										
1. Ведениемячана30м, обводка 5 стоек, через 6 м (сек)	11,2	11,6	12,2	12,4	12,6	9,2	9,6	10,2	10,4	10,6

2. Жонглирование мячом (кол-во раз)	40	35	30	25	20	50	40	35	30	25
2 семестр										
1. Ведение мяча на 30 м, обводка 5 стоек, через 6 м (сек)	11,1	11,5	12,1	12,3	12,5	9,1	9,5	10,1	10,3	10,7
2. Жонглирование мячом (кол-во раз)	45	40	35	30	25	55	50	40	35	30

Критерии выставления оценок при проведении промежуточной аттестации

Критерии	**Оценка**	
	Зачтено	**Не зачтено**
Сдача тестов	Средняя оценка тестов не менее 2 баллов	Средняя оценка тестов менее 2 баллов
Посещаемость	Высокая	Менее 75% по неуважительной причине
Активность на практических занятиях	Высокая активность на практических занятиях	Пассивность на практических занятиях

Вопросы для подготовки к зачетам и дифференцированному зачету для студентов, освобожденных от практических занятий

1. Физическая культура и ее роль в решении социальных проблем.
2. Средства физического воспитания.
3. Занятия физической культурой и спортом как средство развития профессионально значимых качеств (на примере конкретной профессиональной деятельности).
4. Влияние физических упражнений на совершенствование различных систем организма человека.
5. Здоровый образ жизни и факторы его определяющие.
6. Основы рационального питания.
7. Организация здорового образа жизни студента.
8. Основы личной гигиены.
9. Профилактика заболеваний опорно-двигательного аппарата.
10. Гигиенические основы закаливания организма.
11. Вредные привычки, их влияние на организм человека.
12. Возможности и условия коррекции физического развития, телосложения, функциональных возможностей организма средствами физической культуры и спорта.
13. Массаж и его значение для физического совершенствования человека.
14. Общая характеристика физических способностей.
15. Методы воспитания физических способностей на занятиях физической культурой и спортом.
16. Значение средств физической культуры в повышении работоспособности студента и профилактике утомления.
17. Профилактика травматизма при занятиях физическими упражнениями.
18. Характеристика отдельных форм оздоровительной физической культуры.
19. Понятие об утомлении и переутомлении. Средства восстановления.
20. Формы организации профессионально прикладной физической подготовки учащихся и работающих.
21. История развития олимпийского движения.
22. Основы лечебной физической культуры (ЛФК).
23. Особенности ЛФК (лечебная физкультура).
24. Врачебный контроль на занятиях физической культурой и спортом.
25. Предупреждение профессиональных заболеваний в деятельности специалиста автомобильного транспорта.

Примерная тематика рефератов для студентов, освобожденных от практических занятий

1. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры.
2. Лечебная физическая культура при заболеваниях органов дыхания.
3. Лечебная физическая культура при остеохондрозе.
4. Физическая культура во время беременности и после родового периода.
5. Лечебная физическая культура при заболеваниях щитовидной железы.
6. Физическая культура при ушибе коленного сустава.
7. Лечебная физическая культура при травмах и заболеваниях центральной и периферической нервной системы.
8. Лечебная физическая культура.
9. Оздоровительный бег.
10. Гигиеническая гимнастика.
11. Закаливание организма.
12. Факторы, ухудшающие состояние здоровья.
13. Лечебный массаж.
14. Общий массаж.
15. Самомассаж.
16. Спортивный массаж.
17. Точечный массаж.
18. Глазные болезни и расстройства.
19. Врачебный контроль и его содержание.
20. Понятие о здоровье.
21. Стопотерапия.
22. Здоровый образ жизни.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

4.1 Критерии оценки знаний студентов на дифференцированном зачете

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины БД.06 Основы безопасности жизнедеятельности.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, тестирования, а также оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения, оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения и **промежуточной аттестации** в форме дифференцированного зачета.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины Основы безопасности жизнедеятельности. направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Умеет:	Знает:
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1, 4, 5, 6, 7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	1, 3, 4, 5, 6, 7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	1, 4, 5, 6, 7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	1, 3, 4, 5, 6, 7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны

уметь:

У1 - организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

У2 - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

У3 - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения;

У4 - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

У5 - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

У6 - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

У7 - оказывать первую помощь пострадавшим;

знать:

З1 **-** принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

З2 - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

З3 - основы военной службы и обороны государства;

З4 - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;

З5 - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

З6 - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

З7 - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

З8 - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

З9 - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		аудиторная	СРС		
1	**Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья**				
1.1	Введение. Актуальность изучения дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности», цели и задачи дисциплины.	лекция		ОК 1-7	Знать: З1, З2, З5 Уметь: У1-У3
1.2	Здоровье и здоровый образ жизни. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества.	лекция		ОК 1-7	Знать: З1, З2, З5 Уметь: У1-У3
1.3	Факторы, способствующие укреплению здоровья**.** Двигательная активность и закаливание организма	лекция		ОК 1-7	Знать: З1, З2, З5 Уметь: У1-У3
1.4	Изучение основных положений организации рационального питания и освоение методов его гигиенической оценки.	практическая работа		ОК 1-7	Знать: З1, З2, З5 Уметь: У1-У3
1.5	Влияние неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека	лекция		ОК 1-7	Знать: З1, З2, З5 Уметь: У1-У3
1.6	Вредные привычки и их профилактика.	лекция		ОК 1-7	Знать: З1, З2, З5 Уметь: У1-У3

1.7	Правила и безопасность дорожного движения.	лекция		ОК 1-7	Знать: З1, З2, З5 Уметь: У1-У3
1.8	Изучение моделей поведения участников дорожного движения при организации дорожного движения.	практическая работа		ОК 1-7	Знать: З1, З2, З5 Уметь: У1-У3
1.9	Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества. Культура брачных отношений.	лекция		ОК 1-7	Знать: З1, З2, З5 Уметь: У1-У3
2	**Государственная система обеспечения безопасности населения**				
2.1	Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.	лекция		ОК 1-7	Знать: З1, З2, З4, З5 Уметь: У1, У3, У7
2.2	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).	лекция		ОК 1-7	Знать: З1, З2, З4, З5 Уметь: У1, У3, У7
2.3	Гражданская оборона. Основные понятия и определения, задачи структура гражданской обороны.	лекция		ОК 1-7	Знать: З1, З2, З4, З5 Уметь: У1, У3, У7
2.4	Изучение и отработка моделей поведения в условиях вынужденной природной автономии. Изучение и отработка моделей поведения в ЧС.	практическая работа		ОК 1-7	Знать: З1, З2,З4, З5 Уметь: У1, У3, У7
2.5	Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.	лекция		ОК 1-7	Знать: З1, З2, З4, З5 Уметь: У1, У3, У7
2.6	Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах чрезвычайных ситуаций.	лекция		ОК 1-7	Знать: З1, З2, З4, З5 Уметь: У1, У3, У7
2.7	Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, захвате в качестве заложника.	лекция		ОК 1-7	Знать: З1, З2, З4, З5 Уметь: У1, У3, У7
2.8	Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан.	лекция		ОК 1-7	Знать: З1, З2, З4, З5 Уметь: У1, У3, У7
3	**Основы обороны государства и воинская обязанность**			ОК 1-7	
3.1	История создания Вооруженных Сил России. Функции и основные задачи современных Вооруженных сил.	лекция		ОК 1-7	Знать: З3, З7, З8 Уметь: У4, У5, У6
3.2	Воинская обязанность. Воинский учет.	лекция		ОК 1-7	Знать: З3, З7, З8 Уметь: У4, У5, У6

3.3	Призыв на военную службу. Обязанности военнослужащих. Служба по контракту. Альтернативная служба.	лекция		ОК 1-7	Знать: З3, З6, З7, З8 Уметь: У4, У5, У6
3.4	Качества личности военнослужащего как защитника Отечества.	лекция		ОК 1-7	Знать: З3, З7, З8 Уметь: У4, У5, У6
3.5	Особенности службы в армии, проведение строевой подготовки.	практическая работа		ОК 1-7	Знать: З3, З7, З8 Уметь: У4, У5, У6
3.6	Воинская дисциплина и ответственность. Общие права и обязанности военнослужащих.	лекция		ОК 1-7	Знать: З3, З7, З8 Уметь: У4, У5, У6
3.7	Подготовка офицерских кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации.	лекция		ОК 1-7	Знать: З3, З7, З8 Уметь: У4, У5, У6
3.9	Боевые традиции Вооруженных Сил России. Особенности воинского коллектива.	лекция		ОК 1-7	Знать: З3, З7, З8 Уметь: У4, У5, У6
3.10	Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Символы воинской чести.	лекция		ОК 1-7	Знать: З3, З7, З8 Уметь: У4, У5, У6
4	**Основы медицинских знаний**				
4.1	Понятие первой помощи. Общие правила оказания первой помощи.	лекция		ОК 1-7	Знать: З9 Уметь: У7
4.2	Понятие травм и их виды. Правила первой помощи при ранениях, переломах, электротравмах. Понятие травматического токсикоза.	лекция		ОК 1-7	Знать: З9 Уметь: У7
4.3	Понятие и виды кровотечений. Первая помощь при кровотечениях.	лекция		ОК 1-7	Знать: З9 Уметь: У7
4.4	Первая помощь при ожогах и при воздействии низких температур.	лекция		ОК 1-7	Знать: З9 Уметь: У7
4.5	Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути и при отравлениях.	лекция		ОК 1-7	Знать: З9 Уметь: У7
4.6	Первая помощь при отсутствии сознания. Первая помощь при отсутствии кровообращения (остановке сердца)	лекция		ОК 1-7	Знать: З9 Уметь: У7
4.7	Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при кровотечениях. Искусственное дыхание.	практическая работа		ОК 1-7	Знать: З1, З2 Уметь: У1-У3
4.8	Здоровье родителей и здоровье будущего ребенка. Основы ухода за младенцем.	лекция		ОК 1-7	Знать: З9 Уметь: У7
4.9	Дифференцированный зачет	лекция		ОК 1-7	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У7

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	**Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья**			
1.1	Введение. Актуальность изучения дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности», цели и задачи дисциплины.	ОК 1-7	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференцированного зачета
1.2	Здоровье и здоровый образ жизни. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества.	ОК 1-7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
1.3	Факторы, способствующие укреплению здоровья**.** Двигательная активность и закаливание организма	ОК 1-7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
1.4	Изучение основных положений организации рационального питания и освоение методов его гигиенической оценки.	ОК 1-7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
1.5	Влияние неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека	ОК 1-7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
1.6	Вредные привычки и их профилактика.	ОК 1-7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
1.7	Правила и безопасность дорожного движения.	ОК 1-7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
1.8	Изучение моделей поведения участников дорожного движения при организации дорожного движения.	ОК 1-7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
1.9	Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества. Культура брачных отношений.	ОК 1-7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2	**Государственная система обеспечения безопасности населения**			
2.1	Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.	ОК 1-7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2.2	Единая государственная	ОК 1-7	Вопросы для	Вопросы для

	система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).		текущего контроля. Конспект	дифференцированного зачета
2.3	Гражданская оборона. Основные понятия и определения, задачи структура гражданской обороны.	ОК 1-7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2.4	Изучение и отработка моделей поведения в условиях вынужденной природной автономии. Изучение и отработка моделей поведения в ЧС.	ОК 1-7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2.5	Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.	ОК 1-7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2.6	Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах чрезвычайных ситуаций.	ОК 1-7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2.7	Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, захвате в качестве заложника.	ОК 1-7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2.8	Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан.	ОК 1-7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
3	**Основы обороны государства и воинская обязанность**			
3.1	История создания Вооруженных Сил России. Функции и основные задачи современных Вооруженных сил.	ОК 1-7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
3.2	Воинская обязанность. Воинский учет.	ОК 1-7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
3.3	Призыв на военную службу. Обязанности военнослужащих. Служба по контракту. Альтернативная служба.	ОК 1-7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
3.4	Качества личности военнослужащего как защитника Отечества.	ОК 1-7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
3.5	Особенности службы в армии, проведение строевой подготовки.	ОК 1-7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
3.6	Воинская дисциплина и ответственность. Общие права и обязанности военнослужащих.	ОК 1-7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета

3.7	Подготовка офицерских кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации.	ОК 1-7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
3.9	Боевые традиции Вооруженных Сил России. Особенности воинского коллектива.	ОК 1-7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
3.10	Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Символы воинской чести.	ОК 1-7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
4	**Основы медицинских знаний**			
4.1	Понятие первой помощи. Общие правила оказания первой помощи.	ОК 1-7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
4.2	Понятие травм и их виды. Правила первой помощи при ранениях, переломах, электротравмах. Понятие травматического токсикоза.	ОК 1-7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
4.3	Понятие и виды кровотечений. Первая помощь при кровотечениях.	ОК 1-7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
4.4	Первая помощь при ожогах и при воздействии низких температур.	ОК 1-7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
4.5	Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути и при отравлениях.	ОК 1-7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
4.6	Первая помощь при отсутствии сознания. Первая помощь при отсутствии кровообращения (остановке сердца)	ОК 1-7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
4.7	Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при кровотечениях. Искусственное дыхание.	ОК 1-7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
4.8	Здоровье родителей и здоровье будущего ребенка. Основы ухода за младенцем.	ОК 1-7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенций
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемыми основными видами деятельности; не раскрывает сущность поставленной проблемы; не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации; допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами; неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично,

		бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% основных видов деятельности. Показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи; излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности; затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% основных видов деятельности. Умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации; умело работает с нормативными документами; умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% основных видов деятельности. Умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт; анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации; высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами, письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Вопросы для устного опроса

1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья (ОК 1-7)

1. Какое влияние на здоровье человека оказывает окружающая природная среда?
2. Почему, на ваш взгляд, происходит загрязнение окружающей природной среды?
3. Почему каждый человек должен беречь и сохранять окружающую природную среду?
4. Можно ли повысить устойчивость организма человека к воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды?
5. Почему регулярное употребление в пищу свежих овощей и фруктов полезно для здоровья человека?
6. Назовите основные задачи системы «человек - среда обитания».
7. Каково соотношение понятий «биосфера» и «техносфера»?
8. Что изучает научная и учебная дисциплина «ОБЖ»?
9. Перечислите основные теоретические положения учебной дисциплины «ОБЖ».
10. Какую цель ставит и какие задачи решает дисциплина «ОБЖ»?
11. Дайте определение понятию «опасность».
12. Сформулируйте основную аксиому ОБЖ.
13. Что такое индивидуальный и социальный риск?
14. Объясните содержание и смысл концепции приемлемого риска.
15. Дайте определение понятию «безопасность».
16. Назовите негативные факторы современной среды обитания человека.
17. В чем заключается неблагоприятное влияние человеческой деятельности на состояние производственной, природной и городской среды?
18. Чем обусловлена опасность бытовой (жилой) среды?
19. С чем связано возникновение чрезвычайных ситуаций в среде обитания человека?
20. Изложите существующие взгляды на обеспечение безопасного развития земной цивилизации на современном этапе.
21. Какие критерии определяют здоровье человека.
22. Какие факторы влияют на здоровье человека?
23. Какой образ жизни можно назвать здоровым?
24. Дайте определение понятий «физическое здоровье», «психическое здоровье», «нравственное здоровье».
25. Выделите основные составляющие здорового образа жизни.
26. Какова роль режима в обеспечении здорового образа жизни?
27. Что такое биологические ритмы?
28. Какова роль физической культуры в обеспечении здорового образа жизни?
29. Сформулируйте основные принципы рационального питания.
30. Как влияет состояние окружающей среды на здоровье человека?
31. Какие качества личности позволяют раскрыть здоровый образ жизни?
32. Вредные привычки и их влияние на здоровье человека.

2. Государственная система обеспечения безопасности населения (ОК 1-7)

1. Дайте определение понятию «чрезвычайная ситуация».
2. Как классифицируются чрезвычайные ситуации.
3. Назовите основные виды чрезвычайных ситуаций природного характера.
4. Приведите примеры техногенных чрезвычайных ситуаций с загрязнением и без загрязнения окружающей среды.

5. Какие территории могут быть объявлены зонами чрезвычайной экологической ситуации?

6. Перечислите виды чрезвычайных ситуаций, которые относятся к ЧС природного характера.

7. Какие чрезвычайные ситуации классифицируются как ЧС техногенного характера?

8. Какие критерии положены в основу классификации чрезвычайных ситуаций в соответствии с масштабом их распространения и тяжестью последствий? Перечислите виды таких ситуаций.

9. Приведите пример чрезвычайной ситуации, которая имела место в вашем регионе, определите ее место в классификации и подтвердите это цифрами и фактами.

10. Назовите основные группы антисейсмических мероприятий.

11. Какими факторами могут быть вызваны оползни и сели?

12. Назовите противолавинные профилактические мероприятия.

13. Выделите основные ЧС метеорологического характера.

14. Назовите ЧС гидрологического характера.

15. Чем характеризуются заторы и зажоры?

16. По каким признакам классифицируются природные пожары?

17. Дайте определение терминам «эпидемия», «эпизоотия», «эпифитотия».

18. Какие ЧС угрожают человеку из космоса?

19. На какие группы подразделяются ЧС техногенного происхождения?

20. Охарактеризуйте аварии на РОО.

21. Охарактеризуйте аварии на ХОО

22. Назовите причины аварий на объектах коммунального хозяйства.

23. Каковы причины аварий и катастроф на транспорте?

24. Дайте характеристику аварий на гидротехнических сооружениях.

25. Выделите поражающие факторы, характерные для аварий на ПВОО.

26. Назовите и охарактеризуйте поражающие факторы ядерного взрыва.

27. Что такое очаг ядерного взрыва?

28. Какой толщины должен быть слой стали, бетона и древесины, чтобы ослабить радиоактивное излучение в два раза?

29. Каковы основные средства и способы защиты от поражающих факторов ядерного оружия?

30. Сформулируйте правила поведения в очаге ядерного поражения.

31. Расскажите о химическом оружии, его составе, способах применения.

32. Охарактеризуйте нервно-паралитические БТХВ.

33. Назовите БТХВ, при поражении которыми наблюдается период скрытого действия.

34. Расскажите о способах защиты от БТХВ.

35. Каковы действия населения в очаге химического поражения?

36. Что входит в состав биологического оружия?

37. Как определяются границы очага биологического поражения?

38. Каковы основные средства защиты населения от биологического оружия?

39. Назовите признаки применения противником биологического оружия.

40. Что такое дезинфекция, дезинсекция, дератизация?

41. Расскажите о Федеральном законе «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

42. Расскажите о Федеральном законе «Об обороне».

43. Расскажите о Федеральном законе «О гражданской обороне».

44. Расскажите о Федеральном законе «О чрезвычайном положении».

45. Расскажите о Федеральном законе «Об охране окружающей среды».

46. Обязанности граждан Российской Федерации в области защиты от ЧС

47. Права граждан РФ в области защиты населения от ЧС.

48. Для чего предназначены инженерные защитные сооружения?

49. Назовите основные виды защитных сооружений.

50. Каким требованиям должны соответствовать современные убежища?

51. Расскажите об основных и вспомогательных помещениях убежищ.

52. Какими техническими системами жизнеобеспечения должны быть оборудованы убежища?

53. Расскажите об особенностях противорадиационных укрытий.

54. Для чего предназначены средства индивидуальной защиты и на чем основано действие противогаза.

55. Расскажите об устройстве противогаза и подборе по размеру шлем-маски.

56. Расскажите порядок изготовления ватно-марлевой повязки.

57. Расскажите о медицинских средствах индивидуальной защиты.

58. Как приспособить обычную одежду к защите от ОВ?

59. Расскажите о комплектации аптечки АИ-2 и о порядке ее использования.

60. Дайте определение понятия «терроризм».

61. Какие меры предосторожности необходимо соблюдать для предотвращения возможного террористического акта?

62. Что следует сделать при поступлении сообщения об угрозе террористического акта по телефону?

63. Какова ответственность за ложное сообщение об акте терроризма?

63. Какова модель поведения при захвате в заложники

3. Основы обороны государства и воинская обязанность (ОК 1-7)

1. Что вы понимаете под национальной безопасностью России?

2. Что включают в себя национальные интересы России?

3. Какие типы угроз национальной безопасности России существуют сегодня?

4. Отношения с какими организациями и странами наиболее важны для обеспечения национальных интересов и безопасности нашей страны?

5. Подготовьте и обоснуйте сообщение о возрастании роли военной организации государства для обеспечения национальных интересов и безопасности нашей страны в настоящее время.

6. Какова главная задача военной организации нашего государства?

7. Кратко охарактеризуйте содержание Военной доктрины Российской Федерации.

8. Какие войска, кроме Вооруженных Сил РФ, входят в состав военной организации России?

9. Составьте схему, представляющую структуру военной организации Российской Федерации.

10. Для какой цели предназначены Вооруженные Силы Российской Федерации?

11. Перечислите основные задачи Вооруженных Сил РФ по обеспечению национальных интересов и безопасности России.

12. Какова структура Вооруженных Сил Российской Федерации?

13. Расскажите о военно–административном делении Вооруженных Сил Российской Федерации.

14. Составьте принципиальную схему состава Вооруженных Сил.

15.Какими федеральными законами и нормативными правовыми актами регламентировано исполнение обязанностей военной службы в Российской Федерации?

16. Почему для военнослужащих предусмотрены некоторые ограничения в общегражданских правах и свободах?

17. Каким образом подразделяются обязанности военнослужащих?

18. К каким видам ответственности могут привлекаться военнослужащие?

19. В каких документах изложены основные положения Международного гуманитарного права?

20. Прокомментируйте положения законов и нормативных правовых актов РФ и назовите особенности, которые определяют военную службу как особый вид федеральной государственной службы.

21. Дайте определение воинской обязанности и расскажите о ее содержании.

22. Какие категории граждан РФ подлежат воинскому учету?

23. Какие обязанности в целях обеспечения воинского учета возложены на граждан РФ?

24. Какие мероприятия проводятся в рамках обязательной подготовки граждан к военной службе?

25. Какие виды добровольной подготовки граждан к военной службе предусмотрены Федеральным законом РФ «О воинской обязанности и военной службе»?

26. Перечислите Уставы ВС РФ и их назначение.

27. Назовите и объясните общие обязанности военнослужащих.

28. Расскажите о воинских званиях военнослужащих ВС РФ.

29. Кто является начальником для военнослужащих срочной службы.

30. Расскажите о порядке отдачи и выполнения приказов и приказаний.

31. Расскажите обязанности военнослужащего по соблюдению воинской дисциплины.

32. Какие поощрения применяются к солдатам и матросам?

33. Какие дисциплинарные взыскания налагаются на солдат и матросов?

34. Что такое караул?

35. Что такое караульный?

36. Расскажите о назначении, боевых свойствах и принципе действия автомата Калашникова.

37. Назовите основные части автомата Калашникова.

38. Расскажите о порядке неполной разборки и сборки автомата Калашникова.

39. Расскажите что такое бой.

40. Чем характеризуется современный бой.

41. Какие виды воинских традиций различают в Российской Армии?

42. Перечислите боевые традиции воинов Вооруженных сил России

43. Что означает для каждого солдата или матроса быть верным боевым традициям?

44. Приведите известные вам исторические примеры воинских традиций.

45. Что входит в понятие «государственные и воинские символы России»?

46. Каково назначение Государственного герба и Государственного флага?

47. Дайте характеристику боевому Знамени как символу воинской чести.

48. Какова роль воинских званий и наград как символов воинской чести?

49. Перечислите наиболее значимые боевые традиции Российских Вооруженных Сил.

50. Как вы думаете, почему патриотизм и верность воинскому долгу являются главными нравственными качествами военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации?

51. Какое значение для боевой готовности и боеспособности подразделений и частей имеют дружба и войсковое товарищество?

52. Подготовьте примеры из различных публикаций и художественной литературы о дружбе и войсковом товариществе российских воинов.

4. Основы медицинских знаний (ОК 1-7)

1. Какие задачи возложены на медицинскую службу ГО (МСГО)?

2. Какова организационная структура МСГО?

3. Какие невоенизированные медицинские формирования создаются в системе МСГО?

4. Какие задачи выполняют санитарные посты и санитарные дружины?

5. Какие виды медицинской помощи вы знаете?

6. Что включает в себя первая медицинская помощь и кто ее оказывает?

7. Кто осуществляет вынос и погрузку пораженных на транспорт?

8. Что такое медицинская сортировка?

9. В чем сущность двухэтапной системы лечебно-эвакуационного обеспечения?

10. Что такое этап медицинской эвакуации?

11. Чего нельзя давать пострадавшему с повреждением органов брюшной полости ни в коем случае?

12. Каковы задачи первой медицинской помощи?

13. В чем заключаются основные правила оказания первой медицинской помощи?

14. В чем заключаются сущность первой медицинской помощи?

15. Кем и когда должна оказываться первая медицинская помощь?

16. Какими принципами следует руководствоваться при оказании первой медицинской помощи?

17. Что необходимо установить при первом осмотре пострадавшего?

18. Каковы признаки жизни?

19. Какие табельные и подручные средства применяются при оказании первой медицинской помощи?

20. От чего зависит содержание первой медицинской помощи пострадавшему?

21. Расскажите об обязанностях человека, оказывающего первую медицинскую помощь.

22. Назовите виды кровотечения

23. Какие существуют способы временной остановки артериального кровотечения?

24. Какие артерии и где прижимаются для остановки кровотечения?

25. Каковы правила наложения кровоостанавливающего жгута и закрутки?

26. Как останавливаются венозное и капиллярное кровотечение?

27. На какое время накладываются жгут и закрутка?

28. Что такое асептика и антисептика?

29. Что такое повязка и перевязка?

30. Какой перевязочный материал используется для наложения повязок?

31. Каково содержание пакета перевязочного и правила его использования?

32. Какие типы повязок накладываются на голову и грудь?

33. Каковы правила наложения стерильных повязок при проникающем ранении живота?

34. Как накладывается повязка на промежность бинтом и косынкой?

35. От чего бывают ушибы, и как оказать первую помощь при ушибе?

36. Где чаще всего бывает растяжения связок? В чем различие симптомов растяжения связок и ушиба?

37. Что такое вывих, каковы его симптомы? Опишите, как нужно делать холодный компресс.

38. Чем могут сопровождаться сотрясение или ушиб грудной клетки?

39. В чем разница между открытым пневмотораксом и спонтанным пневмотораксом?

40. Чем похожи симптомы ушиба грудной клетки и пневмоторакса?

41. Что такое шок, и какого типа он бывает? Определите фазы травматического шока.

42. Как предотвратить шок?

43. Каковы признаки синдрома длительного сдавливания (травматического токсикоза) в зависимости от периодов его течения?

44. Как оказать первую помощь при синдроме длительного сдавливания?

45. Какие симптомы при сотрясении головного мозга и как оказать первую помощь?

46. Как оказать первую помощь при вывихе?

48. Какие бывают переломы? Когда они случаются?

49. Что такое иммобилизация поврежденной конечности?

50. В чем заключается первая помощь при переломах конечностей?

51. Какова первая медицинская помощь при переломе позвоночника?

52. Какая помощь оказывается в случаях черепно-мозговой и сочетанной черепно-мозговой травмы?

53. Каковы основные признаки переломов и их осложнения?

54. Каковы основные правила оказания первой медицинской помощи при переломах?

55. Каких правил следует придерживаться при фиксации места перелома?

56. В каком положении транспортируют пострадавших с различными переломами?

57. Назовите пути проникновения химических веществ в организм человека.

58. Назовите общие наиболее характерные признаки химического отравления.

59. Назовите общие принципы оказания неотложной помощи при отравлении опасными химическими веществами.

60. Какие необходимо выполнить мероприятия, чтобы прекратить воздействие яда на организм и удалить его.

61. Что такое ожоги?

62. Какие степени ожогов различают?

63. Для каких целей применяют «правило ладони»?

64. Что делать, если загорелась одежда на человеке?

65. В чем заключается первая медицинская помощь при ожогах I степени?

66. Какова особенность оказания первой медицинской помощи при ожогах II, III и IV степени?

67. В каких случаях наступают отморожения?

68. Назовите основные признаки и степени отморожения?

69. Какова первая медицинская помощь при отморожениях?

70. В каких случаях возможны поражения электрическим током?

71. Назовите основные признаки поражения электрическим током.

72. Каковы способы оказания первой медицинской помощи при поражении электрическим током?

73. Какую первую медицинскую помощь следует оказать при острой сердечной недостаточности?

74. Расскажите об основных вехах борьбы с инфекционными заболеваниями.

75. Назовите основные виды инфекционных заболеваний.

76. Каковы причины возникновения инфекционных заболеваний и каков механизм их передачи?

77. В чем заключается профилактика инфекционных заболеваний?

78. Чем опасно ранее начало половой жизни?

79. Какие болезни передаются половым путем?

80. Каковы общие правила профилактики венерических заболеваний?

Вопросы контрольных работ

1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья (ОК 1-7)

Вариант 1

1. Как зависимость от никотина влияет на здоровье человека?

2. Что такое экологическая безопасность?

3. Почему большие города значительно изменяют естественную среду обитания человека?

4. Какие источники шумового загрязнения вам известны?

5. Какова связь между движением и здоровьем человека?

Вариант 2

1. Как зависимость от алкоголя влияет на здоровье человека?
2. Какие вещества или явления относят к загрязнителям.
3. В чем заключается опасность шумов и как от них защититься?
4. Как избежать переутомления?
5. Что такое гиподинамический синдром и каковы его последствия?

Вариант 3

1. В чем польза и в чем опасность стрессов?
2. Как не допустить информационных перегрузок?
3. В чем опасность заболевания СПИДом? Как передается вирус СПИДа?
4. Какие факторы в наибольшей степени влияют на продолжительность жизни современного человека?

Вариант 4

1. Какие бывают стресс-факторы и как проявляются стресс-реакции?
2. Какое влияние оказывают информационные перегрузки на здоровье человека? Дайте развернутый ответ.
3. Каковы меры профилактики ВИЧ-инфекции?
4. Каким образом можно избежать или уменьшить проявление аллергических реакций?

2. Государственная система обеспечения безопасности населения (ОК 1-7)

Вариант 1

1. Автономное существование. Как сохранить жизнь и здоровье в условиях автономного существования?
2. Укажите два способа ориентирования на местности и опишите, в чем они заключаются.
3. Охарактеризуйте такие ЧС природного происхождения как землетрясение и смерч. Назовите их основные характеристики и правила безопасного поведения.
4. Дайте определение криминогенной ситуации.
5. Виды наказаний, назначаемые несовершеннолетним за совершение преступления.

Вариант 2

1. Автономное существование. В чем заключается главная задача автономного существования в природе?
2. Охарактеризуйте, как можно ориентироваться в природе по местным признакам и предметам.
3. Охарактеризуйте такие ЧС природного происхождения как наводнение и сель. Назовите их основные характеристики и правила безопасного поведения.
4. Дайте определение криминогенной травмы.
5. Расскажите о видах преступлений в зависимости от характера степени общественной опасности.

Вариант 3

1. С какой целью принят федеральный закон «О гражданской обороне»?
2. Какие основные задачи гражданской обороны вы знаете?
3. Что понимается под средствами коллективной защиты, и как они классифицируются?
4. На какие виды подразделяются ядерные взрывы? Дать характеристику одного вида по выбору ученика.
5. Какие вещества являются отравляющими и как их классифицируют?
6. Какие средства защиты кожи вы знаете?

Вариант 4

1. Какие правила и обязанности в области гражданской обороны определены законом?

2. Что такое гражданская оборона, и каково ее значение?

3. Чем отличаются убежища от противорадиационных укрытий?

4. Какие поражающие факторы ядерного взрыва существуют? Дать характеристику одного из них по выбору ученика.

5. По каким характерным признакам можно определить применение противником бактериологического оружия?

6. Каковы правила пользования средствами защиты кожи?

3. Основы обороны государства и воинская обязанность (ОК 1-7)

Вариант 1

1.Какую роль играли войны в истории России?

2. Кто подлежит призыву на военную службу?

3. Кто освобождается от призыва на военную службу?

4. Какое уголовное наказание предусмотрено за уклонение от военной службы по призыву?

5. Назовите основные принципы военной службы.

Вариант 2

1.Для чего предназначены Вооруженные силы РФ?

2. На какие сроки осуществляется призыв на военную службу?

3. Кому предоставляется отсрочка от призыва на военную службу?

4. Какие причины признаются уважительными при неявке по повестке военного комиссариата?

5. Назовите основные принципы военной службы.

Вариант 3

1. К выполнению, каких обязанностей не допускается военнослужащий до принятия военной присяги?

2. Когда были введены на Руси первые воинские звания?

3. Какие знаки отличия имеются на военной форме одежды?

4. Какие недостатки и достоинства выявляются при организации военной службы на контрактной основе?

5. Как реализуются общегражданские права военнослужащего?

Вариант 4

1. В какие сроки военнослужащий должен быть приведен к военной присяге?

2. Каким законом определены воинские звания в Вооруженных силах РФ?

3. Какие обязанности военнослужащего изложены в тексте военной присяги?

4. Что такое статус военнослужащего?

5. Что вы знаете об общих, должностных и специальных обязанностях военнослужащих?

Вариант 5

1. Что такое патриотизм и воинский долг?

2. Расскажите о порядке закрепления за военнослужащим вооружения и техники.

3. Почему в современных условиях возрастает значение воинской дисциплины?

4. В чем состоит принцип единоначалия? Почему приказ начальника – закон для подчиненного?

5. Приведите примеры миротворческой деятельности Вооруженных сил России.

Вариант 6

1. В чем заключается воинская честь?

2. Как организуется боевая подготовка в воинских частях?

3. Каким образом воинская дисциплина влияет на повышение боевой готовности подразделения?

4. Какие факторы и условия влияют на дисциплинированность военнослужащего? Докажите это.

5. Какие методы ведения войны запрещены нормами международного права?

4. Основы медицинских знаний (ОК 1-7)

Вариант 1

1. Какое влияние на жизнедеятельность людей оказывает здоровье?
2. Что и кто может служить источником инфекционных заболеваний?
3. Что включает в себя режим жизнедеятельности как составляющая часть ЗОЖ?
4. Значение двигательной активности для здоровья человека?
5. Какие вредные привычки влияют на умственную деятельность человека?
6. В чем проявляется влияние алкоголя на работу организма подростка?

Вариант 2

1.Какие факторы воздействия внешней среды влияют на здоровье человека?
2. Какими путями передается инфекция? Привести примеры.
3. Что включает в себя правильное питание как составляющая часть ЗОЖ?
4. Значение занятий физической культурой для здоровья человека.
5. Почему очень важно отказаться от вредных привычек для школьника?
6. В чем проявляется влияние табакокурения на работу организма подростка?

Вариант 3

1. Что такое физическое здоровье?
2. Какое влияние оказывает семья на формирование характера ребенка?
3. Дайте понятие острой сердечной недостаточности, инсульта и назовите причины их возникновения.
4. Какую опасность представляют раны? Как они классифицируются?
5. Как правильно определить у пострадавшего растяжение связок, ушибы, вывихи? Каковы их характерные признаки?
6. Какие виды переломов вы знаете? Что может произойти при неправильно оказанной первой помощи?

Вариант 4

1. Что такое личная гигиена?
2. Какие действия включает в себя «первая помощь» при острой сердечной недостаточности и инсульте?
3. Какие виды кровотечений и их признаки вы знаете? Чем они опасны?
4. Чем опасны ушибы грудной клетки и повреждения брюшной полости?
5. Причиной чего может явиться остановка сердца и прекращение дыхания?
6. какие виды переломов вы знаете? Что может произойти при неправильно оказанной первой помощи?

Задания для тестированного контроля

Вариант 1

1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья (ОК 1-7)

Образование раковых опухолей у курильщиков вызывают:

1) Радиоактивные вещества
2) Никотин
3) Эфирные масла
4) Цианистый водород

1. Угарный газ (окись углерода), образующийся при горении табака, растворяется в крови курильщика быстрее, чем кислород:

1) В 300 раз
2) В 100 раз
3) В 200 раз
4) В 400 раз

2. Пассивный курильщик – это человек:

1) Выкуривающий до двух сигарет в день
2) Находящийся в одном помещении с курильщиком

3) Выкуривающий одну сигарету натощак
4) Нюхающий табак

3. Что такое здоровый образ жизни?

1) Перечень мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья.
2) Лечебно-физкультурный оздоровительный комплекс.
3) Индивидуальная система поведения, направленная на сохранение и укрепление здоровья.
4) Регулярные занятия физкультурой.

4. Алкоголь, попавший в организм человека:

1) Растворяется в крови и разносится по всему организму, оказывая разрушительное действие на все ткани и органы
2) Быстро выводится вместе с мочой.
3) Не выводится из организма до самой смерти
4) Оказывает благоприятное воздействие на внутренние органы человека

5. Употребление какого количества алкоголя может привести к алкогольному отравлению:

1) 350 г
2) 250 г
3) 400 г
4) 500 г и более

6. Алкоголизм – это

1) Заболевание на почве пьянства
2) Кратковременное состояние алкогольного опьянения
3) Умеренное потребление спиртных напитков
4) Временное недомогание

7. Болезни, возникающие в результате злоупотребления веществами, вызывающими кратковременное чувство благоприятного психического состояния, – это:

1) Заболевания сердца
2) Табакокурение и алкоголизм
3) Пищевое отравление
4) Наркомания и токсикомания

8. Что такое режим дня?

1) Порядок выполнения повседневных дел
2) Установленный распорядок жизни человека, включающий в себя труд, питание, отдых и сон
3) Перечень повседневных дел, распределенных по времени выполнения
4) Строгое соблюдение определенных правил

9. Что такое рациональное питание?

1) Питание, распределенное по времени принятия пищи
2) Питание с учетом потребностей организма
3) Питание определенным набором продуктов питания
4) Питание с определенным соотношением питательных веществ

10. Назовите питательные вещества, имеющие энергетическую ценность?

1) Белки, жиры, углеводы и минеральные соли
2) Вода, белки, жиры и углеводы
3) Белки, жиры, углеводы
4) Жиры и углеводы

11. Что такое витамины?

1) Органические химические соединения, необходимые для синтеза белков-ферментов

2) Неорганические химические соединения, необходимые для работы организма

3) Органические химические соединения, являющиеся ферментами

4) Органические химические соединения, содержащиеся в продуктах питания

12. Что такое двигательная активность?

1) Количество движений, необходимых для работы организма

2) Занятие физической культурой и спортом

3) Выполнение каких-либо движений в повседневной деятельности

4) Любая мышечная активность, обеспечивающая оптимальную работу организма и хорошее самочувствие

13. Что такое личная гигиена?

1) Перечень правил для предотвращения инфекционных заболеваний

2) Совокупность гигиенических правил, выполнение которых способствует сохранению и укреплению здоровья

3) Правила ухода за телом, кожей, зубами

4) Выполнение медицинских мероприятий по профилактике заболеваний

14. Что такое закаливание?

1) Повышение устойчивости организма к факторам среды путем систематического их воздействия на организм.

2) Длительное пребывание на холоде с целью привыкания к низким температурам.

3) Перечень процедур для воздействия на организм холода.

4) Купание в зимнее время.

15. Назовите основные двигательные качества?

1) Умение играть в спортивные игры, бегать и выполнять гимнастические упражнения

2) Количество движений в единицу времени, максимальная амплитуда движений, мышечная сила

3) Гибкость, выносливость, скоростные и силовые качества

4) Состояние мышц, выражающая их готовность к выполнению движений

16. Каково соотношение основных питательных веществ?

1) Белки – 1 часть, жиры – 1 часть, углеводы – 1 часть

2) Белки – 1 часть, жиры – 1 часть, углеводы – 4 части

3) Белки – 1 часть, жиры – 2 части, углеводы –4 части

4) Белки – 1 часть, жиры – 1 часть, углеводы – 2 части

17. Какие из перечисленных факторов оказывают наибольшее влияние на индивидуальное здоровье человека?

1) Биологические

2) Окружающая среда

3) Служба здоровья

4) Индивидуальный образ жизни

18. Какие из указанных ниже упражнений следует выполнять для развития мышечной выносливости?

1) Упражнения на тренажерах

2) Упражнения на внимание

3) Упражнения на растягивание мышц

4) Упражнения с преодолением веса собственного тела

19. В какое время суток работоспособность человека в соответствии с суточными биоритмами наиболее низкая?

1) С 17 до 21 часа

2) С 21 до 1 часа

3) С 1 до 5 часов

4) С 5 до 9 часов

Вариант 2

1. Что такое ЗОЖ?

1) когда человек занимается спортом

2) жизнедеятельность, направленная на сохранение и улучшение здоровья

3) образ жизни без алкоголя, табака и наркотиков

2. Относится ли гигиена жилых и общественных помещений к компонентам ЗОЖ?

1) да

2) нет

3. Найдите среди приведённых ниже названий элементов образа жизни те, которые соответствуют ЗОЖ:

а – малоподвижный образ жизни

б – ежедневная утренняя зарядка

в – ежедневное выполнение гигиенических процедур

г – употребление в пищу большого количества пирожных, мороженого

д – систематическое занятие спортивными играми

е – большое увлечение играми в карты, домино, лото

ж – систематическое курение

з – употребление в пищу оптимального количества разнообразных растительных, рыбных и мясных продуктов

1) а, г, е, ж

2) а, б, в, з

3) б, в, д, з.

4. Факторы, сохраняющие здоровье:

а - физическая активность

б - закаливание

в - полноценное питание

г - умеренное потребление алкоголя

д - температурный комфорт

е - благоприятная экология

ж - конфликты, тренирующие НС

1) все

2) все, кроме - г

3) а, б, в, е

5. Что такое гиподинамия?

1) снижение функции гипофиза

2) пониженное кровяное давление

3) ограничение физической активности

6. Что такое активный отдых?

1) отдых в движении

2) активные поиски места отдыха

3) активное использование отдыха на солнце

7. Факторы, способствующие быстрому переходу от сонливости к активному бодрствованию:

1) тихая музыка и ограничение резких движений

2) физзарядка и водные процедуры

3) спокойная обстановка – полумрак, тепло

8. Механизм воздействия ФУ на активность головного мозга после сна:

1) угнетающие кору головного мозга импульсы от рецепторов мышц

2) химические изменения в составе крови, возбуждающие средний мозг

3) возбуждающие импульсы, поступающие в кору головного мозга от рецепторов мышц

9. Условия правильного развития и функционирования опорно-двигательного аппарата и организма в целом:

а – ограничение физических нагрузок

б – регулярный физический покой

в – регулярное воздействие физических нагрузок

г – интенсивная спортивная тренировка

1) а, б

2) в, г

3) в

10. Влияние ФУ на ОДА:

1) способствуют правильному физическому развитию и тормозят рост

2) увеличивают массу мышц и прочность костей, усиливают иммунитет

3) улучшают физическое развитие и снижают память

11. Что такое закаливание холодом?

1) повышение устойчивости организма путём регулярного прерывистого воздействия холодовых процедур

2) система мер по организации закаливания

3) длительное непрерывное воздействие холода с последующим кратковременным нагреванием

12. Что такое гигиена?

1) наука изучающая строение и функции организма и дающая рекомендации по сохранению здоровья

2) наука об окружающей среде и взаимоотношениях между человеком и атмосферой

3) наука, изучающая влияние факторов окружающей среды на организм человека и разрабатывающая мероприятия, предотвращающие вредное влияние их на здоровье

13. Условия способствующие возникновению умственного утомления:

1) недостаточная освещённость, не соответствующее росту рабочее место, периодическое отвлечение на физическую работу

2) непроветренное помещение, плохое освещение, отсутствие перерывов, однообразие работы

14. Что такое осанка?

1) правильное положение тела в пространстве

2) правильное положение частей тела при сидении, стоянии и ходьбе

3) правильные пропорции частей тела и внешний вид формы позвоночника

15. Основные причины искривления позвоночника:

а - несоответствие высоты парты росту ребёнка

б - ношение тяжёлого портфеля

в - использование вместо портфеля ранца

г - привычка ходить наклонив голову и туловище вперёд

1) все

2) все, кроме - в

3) а, б

16. Здоровье – это:

а - способности организма противостоять эмоциональным и физическим стрессам

б - гармоничное существование души и тела человека

в - нахождение соматического и психического состояний в норме

г - когда каждый день болит в другом месте

д - термин, который обозначает состояние человека, возникающее как ответ на разнообразные экстремальные воздействия

е - способность сохранять соответствующую возрасту и полу психофизическую устойчивость в условиях постоянного изменения количественных и качественных единиц структурной и сенсорной информации

ж - когда ничего не болит

1) всё перечисленное

2) е, ж

3) а, б

17. Сегодня ведётся широкая пропаганда борьбы со СПИДом, ответьте, это верно, что:

а- СПИД одно из самых тяжёлых, пока неизлечимых заболеваний

б - СПИД излечим, просто в нашей стране лекарств пока нет

в - СПИД можно получить любым путём

г - СПИД передаётся так же, как и любое ЗППП

д - им болеют наркоманы, проститутки, бомжи. Мне это не угрожает

е - СПИДом можно заразиться только при незащищённом половом контакте и через кровь

ж - у больной матери обязательно родится больной ребёнок

1) б, в, г, д

2) а, е, ж

3) а, е

18. Какие заболевания относятся к заболеваниям, передающимся половым путём?

а - гонорея

б - сифилис

в - СПИД

г - молочница

1) все перечисленные и ещё другие

2) а, б, в

3) а, б, г

19. Дополните фразу: «многократное воздействие на поверхность тела разных температур посредством водных или воздушных ванн, вызывающее появление приспособленности организма к неблагоприятному воздействию низких и высоких температур называется _____».

1) закаливанием

2) акклиматизацией

3) адаптацией

20. Закаливание воздухом это:

1) длительные прогулки на холоде

2) занятие зимними видами спорта

3) сон с открытым окном зимой

2. Государственная система обеспечения безопасности населения (ОК 1-7)

1. Наиболее сильный поражающий фактор ядерного взрыва.

1.) Ударная волна

2) Световое излучение

3) Проникающая радиация

4) Электромагнитный импульс

2. Оружие, поражающее действие которого основано на энергии, выделяющиеся при протекании процессов, связанных с распадом или синтезом атомных частиц, называется:

1) Ядерное оружие

2) Химическое оружие

3) Биологическое оружие

3. Радиоактивное излучение представляет собой поток:

1) Альфа-частиц, бета-частиц и гамма-излучений

2) Ионов урана, гелия и водорода

3) Протонов

4. Радиоактивные вещества представляют наибольшую опасность в _____ после выпадения.

(первые часы)

5. Назовите четыре вида оружия массового поражения, которое может применяться в современных войнах.

(ядерное, химическое, бактериологическое, обычное оружие массового поражения)

6. Закончите фразу: «Отравляющие вещества, специфически воздействующие на центральную нервную систему, вызывающие галлюцинации, страх, подавленность, слепоту, глухоту, относятся к ОВ _____действия»:

1) Раздражающего

2) Общеядовитого

3) Психохимического

4) Удушающего

7. Закончите фразу: «_____ - это зажигательные смеси на основе нефтепродуктов, представляющие собой легко воспламеняющиеся жидкости или гели».

(напалм)

8. К какому оружию массового поражения относятся боеприпасы объемного взрыва?

1) Ядерное оружие

2) Химическое оружие

3) Биологическое оружие

4) Обычные средства поражения

9. Какое оружие не относится к оружию массового поражения:

1) Ядерное

2) Химическое

3) Бактериологическое.

4) Стрелковое

10. Совокупность видимого света и близких к нему по спектру ультрафиолетовых и инфракрасных лучей – это _____.

(световое излучение ядерного взрыва)

11. Действие химического оружия как средства массового поражения основано на _____.

(токсических свойствах некоторых химических веществ)

12. Закончите фразу: «территория, подвергшаяся непосредственному воздействию поражающих факторов ядерного взрыва, называется _____».

(очагом ядерного поражения)

13. Закончите фразу: «оружие массового поражения, действие которого основано на использовании способности некоторых микроорганизмов вызывать различные заболевания и отравления, называется _____.

(бактериологическое оружие)

14. Закончите фразу: «основной мерой борьбы и профилактики против зажигательного оружия является четкое соблюдение и исполнение правил ._____безопасности».

(противопожарной)

3. Основы обороны государства и воинская обязанность (ОК 1-7)

Вариант 1

1. Имеют ли право военнослужащие участвовать в забастовках?

1) Имеют, в свободное от службы время на территории воинской части

2) Имеют, в свободное от службы время в не территории воинской части

3) Участие военнослужащих в забастовках запрещено

2. Имеют ли право военнослужащие участвовать в демонстрациях?

1) Имеют, в свободное от службы время на территории воинской части

2) Имеют, в свободное от службы время вне территории воинской части

3) Участие военнослужащих в демонстрациях запрещено

3. Имеют ли право военнослужащие состоять в общественных организациях?

1) Имеют, если они не преследуют политических целей и в свободное от службы время

2) Имеют, в любых случаях в свободное от службы время

3) Не имеют в любых случаях

4. Имеют ли право военнослужащие заниматься предпринимательской деятельностью?

1) Имеют, в свободное от военной службы время

2) Имеют, через доверенных лиц

3) Не имеют в любых случаях

5. Имеют ли право военнослужащие мирно, без оружия участвовать в митингах?

1) Имеют, в свободное от службы время вне территории воинской части

2) Имеют, в свободное от службы время на территории воинской части

3) Участие военнослужащих в митингах запрещается

6. Имеют ли право военнослужащие заниматься другой оплачиваемой деятельностью?

1) Имеют право заниматься только педагогической, научной деятельностью в свободное от военной службы время

2) Имеют право заниматься любой оплачиваемой деятельностью в свободное от военной службы время

3) Не имеют права заниматься никакой другой оплачиваемой деятельностью в свободное от военной службы время

7. В каком возрасте граждане мужского пола РФ должны встать на первоначальный воинский учет?

1) 15 лет

2) 16 лет

3) 17 лет

8. Какие существуют виды подготовки граждан РФ к воинской службе:

1) Обязательная

2) Добровольная

3) Оба перечисленных

9. Совокупность прав, свобод, обязанностей и ответственности граждан, находящихся на воинской службе, называется:

1) Статусом

2) Долгом

3) Обязанностью

10. До какого возраста гражданин РФ может быть призван в ряды Вооруженных сил России?

1) 27 лет

2) 28 лет

3) 29 лет

11. На какой основе формируются Вооруженные силы Российской Федерации?

1) На контрактной основе

2) На призыве в армию граждан Российской Федерации

3) По обоим критериям

Вариант 2

1. Для кого предусмотрена подготовка по военно-учётным специальностям?

1) Для граждан мужского пола, достигших 17-летнего возраста, подлежащих призыву на военную службу и годных к военной службе по состоянию здоровья

2) Для студентов колледжей

3) Для всех желающих пройти такую подготовку

2. Кем осуществляется отбор для подготовки по военно-учётным специальностям?

1) Военными комиссариатами районов совместно с представителями образовательных учреждений

2) Образовательными организациями

3)Представителями воинских частей

3. Какие требования предъявляются к гражданину, решившему пройти подготовку по военно-учётной специальности?

1) Годен к военной службе по состоянию здоровья, физическому развитию, моральным качествам и образовательному уровню

2) Не годен к военной службе, но соответствует по моральным качествам и образовательному уровню

3) Достижение 17-летнего возраста

4. Что предусматривает добровольная подготовка граждан к военной службе?

1) Занятие военно-прикладными видами спорта

2) Обучение по дополнительным образовательным программам, имеющим целью военную подготовку несовершеннолетних граждан

3) Всё выше перечисленное

5. Какие преимущественные права предусмотрены для граждан, имеющих первый спортивный разряд по военно-прикладному виду спорта?

1) пользуются преимущественным правом при зачислении в военные училища

2) Вправе выбрать при призыве на военную службу вид и род войск Вооружённых Сил Российской Федерации, другие войска, воинские формирования и органы в соответствии со своей спортивной подготовкой с учётом реальной потребности в них

3) Всё выше перечисленное

6. Какие виды военных образовательных учреждений осуществляют подготовку будущих офицеров российской армии?

1) Военные училища, военные институты, военные университеты

2) Военные училища, военные университеты, военные академии

3) Военные институты, военные университеты, военные академии

7. Каковы правила приема граждан в военные образовательные учреждения профессионального образования?

1) В военные вузы принимаются граждане РФ со средним (полным) общим образованием или средним профессиональным образованием

2) В военные вузы принимаются граждане РФ не проходившие военную службу, которым до конца года исполнилось 17 лет, но не старше 21 года включительно на год поступления

3) В военные вузы принимаются граждане РФ, проходившие или прошедшие военную службу - до 23 лет включительно на год поступления.

4) Верны все варианты ответов

Вариант 3

1. Что такое устав?

1) Устав - воинские документы, регламентирующие правила поведения военнослужащих

2) Устав - воинские официальные нормативно-правовые документы, регламентирующие повседневную деятельность военнослужащих, жизнь, быт и несение службы в Вооруженных силах (и других войсках и органах, в которых предусмотрена военная служба), подготовку личного состава, а также определяющие основы боевых действий подразделений, частей и соединений родов войск

3) Устав - воинские документы, регламентирующие распорядок дня военнослужащий и правила поведения на территории воинской части

2. Виды воинских уставов:

1) Общевоинские

2) Боевые

3) Корабельные

4) Все выше перечисленные

3. Какие вопросы регулирует Устав внутренней службы?

1) Общие права и обязанности военнослужащих, взаимоотношения между ними, обязанности основных должностных лиц полка и его подразделений, а также правила внутреннего распорядка

2) Определяет предназначение, порядок организации и несения гарнизонной и караульной служб, права и обязанности должностных лиц гарнизона и военнослужащих, несущих эти службы, а также регламентирует проведение гарнизонных мероприятий с участием войск

3) Определяет сущность воинской дисциплины, обязанности военнослужащих по ее соблюдению, виды поощрений и дисциплинарных взысканий, права командиров (начальников) по их применению, а также порядок передачи и рассмотрения предложений, заявлений и жалоб

4) Определяет строевые приемы и движение без оружия и с оружием; строи подразделений и воинских частей в пешем порядке и на машинах; порядок выполнения воинского приветствия, проведения строевого смотра; положение Боевого знамени воинской части в строю, порядок его выноса и относа; обязанности военнослужащих перед построением и в строю и требования к их строевой подготовке, а также способы передвижения военнослужащих на поле боя и порядок действий при внезапном нападении противника

4. Какие вопросы регулирует Устав гарнизонной и караульной служб?

1) Общие права и обязанности военнослужащих, взаимоотношения между ними, обязанности основных должностных лиц полка и его подразделений, а также правила внутреннего распорядка

2) Определяет предназначение, порядок организации и несения гарнизонной и караульной служб, права и обязанности должностных лиц гарнизона и военнослужащих, несущих эти службы, а также регламентирует проведение гарнизонных мероприятий с участием войск

3) Определяет сущность воинской дисциплины, обязанности военнослужащих по ее соблюдению, виды поощрений и дисциплинарных взысканий, права командиров (начальников) по их применению, а также порядок передачи и рассмотрения предложений, заявлений и жалоб

4) Определяет строевые приемы и движение без оружия и с оружием; строи подразделений и воинских частей в пешем порядке и на машинах; порядок выполнения воинского приветствия, проведения строевого смотра; положение Боевого знамени воинской части в строю, порядок его выноса и относа; обязанности военнослужащих перед построением и в строю и требования к их строевой подготовке, а также способы передвижения военнослужащих на поле боя и порядок действий при внезапном нападении противника

5. Какие вопросы регулирует Дисциплинарный устав?

1) Общие права и обязанности военнослужащих, взаимоотношения между ними, обязанности основных должностных лиц полка и его подразделений, а также правила внутреннего распорядка

2) Определяет предназначение, порядок организации и несения гарнизонной и караульной служб, права и обязанности должностных лиц гарнизона и военнослужащих, несущих эти службы, а также регламентирует проведение гарнизонных мероприятий с участием войск

3) Определяет сущность воинской дисциплины, обязанности военнослужащих по ее соблюдению, виды поощрений и дисциплинарных взысканий, права командиров (начальников) по их применению, а также порядок передачи и рассмотрения предложений, заявлений и жалоб

4) Определяет строевые приемы и движение без оружия и с оружием; строи подразделений и воинских частей в пешем порядке и на машинах; порядок выполнения воинского приветствия, проведения строевого смотра; положение Боевого знамени воинской части в строю, порядок его выноса и относа; обязанности военнослужащих перед построением и в строю и требования к их строевой подготовке, а также способы передвижения военнослужащих на поле боя и порядок действий при внезапном нападении противника.

6. Для чего предназначен Строевой устав и чем он отличается от других общевоинских уставов?

1) Общие права и обязанности военнослужащих, взаимоотношения между ними, обязанности основных должностных лиц полка и его подразделений, а также правила внутреннего распорядка

2) Определяет предназначение, порядок организации и несения гарнизонной и караульной служб, права и обязанности должностных лиц гарнизона и военнослужащих, несущих эти службы, а также регламентирует проведение гарнизонных мероприятий с участием войск

3) Определяет сущность воинской дисциплины, обязанности военнослужащих по ее соблюдению, виды поощрений и дисциплинарных взысканий, права командиров (начальников) по их применению, а также порядок передачи и рассмотрения предложений, заявлений и жалоб

4) Определяет строевые приемы и движение без оружия и с оружием; строи подразделений и воинских частей в пешем порядке и на машинах; порядок выполнения воинского приветствия, проведения строевого смотра; положение Боевого знамени воинской части в строю, порядок его выноса и относа; обязанности военнослужащих перед построением и в строю и требования к их строевой подготовке, а также способы передвижения военнослужащих на поле боя и порядок действий при внезапном нападении противника

7. Для чего предназначен автомат Калашникова?

1) Для уничтожения живой силы

2) Поражения огневых средств противника

3) Все выше перечисленное

8. Какие виды разборки АК-74 существуют?

1) Быстрая и полная

2) Полная и частичная

3) Полная и неполная

8. На чём основан принцип действия частей и механизмов автомата Калашникова?

1) На использовании отдачи свободного затвора

2) На отводе пороховых газов

3) Нет верного ответа

4. Основы медицинских знаний (ОК 1-7)

Вариант 1

1. В каких случаях развивается травматический токсикоз или синдром длительного сдавливания?

1) В случаях отравления кислотами

2) В случаях отравления щелочами

3) При длительном сдавливании мягких тканей

2. Каковы симптомы синдрома длительного сдавливания?

1) Тошнота, головная боль, жажда

2) Головокружение, учащенное сердцебиение

3) Покраснение и высыпание на коже, потливость, слюнотечение

3. Каковы основные периоды развития травматического токсикоза:

1) Первый, второй, третий

2) Ранний, промежуточный, поздний

3) Начальный, средний, заключительный

4. В чём заключается первая помощь при синдроме длительного сдавливания?

1) На ссадины и раны наложить стерильную повязку. Если холодные синюшного цвета, сильно повреждённые конечности, не туго наложить жгут ниже места сдавливания, дать обезболивающее средство

2) На ссадины и раны наложить стерильную повязку. Если холодные синюшного цвета, сильно повреждённые конечности, не туго наложить жгут выше места сдавливания, дать обезболивающее средство

3) На ссадины и раны наложить стерильную повязку. Если конечности тёплые на ощупь и повреждены не сильно, на них накладывают тугую бинтовую повязку, дать обезболивающее средство

4) Верны ответы 1 и 3

5) Верны ответы 2 и 3

5. Назовите основные виды кровотечений:

1) Венозное, артериальное, смешанное

2) Капиллярное, смешанное, артериальное

3) Капиллярное, венозное, артериальное и смешанное

6. Как можно остановить капиллярное кровотечение?

1) Наложить жгут ниже места кровотечения

2) Наложить жгут выше места кровотечения

3) Наложить на рану тугую давящую повязку

7. Каковы признаки артериального кровотечения?

1) Кровь алого цвета выбрасывается из раны пульсирующей струёй

2) Кровь тёмно-красного цвета вытекает из раны непрерывной струёй

3) Кровь сочится из всей поверхности раны как из губки

8. В каких случаях следует накладывать медицинский жгут?

1) При венозном кровотечении

2) При капиллярном кровотечении

3) При артериальном кровотечении

9. Каковы основные правила наложения жгута?

1) Жгут накладывают выше места кровотечения летом на 3 часа, зимой на 2 часа

2) Жгут накладывают ниже места кровотечения летом на 2 часа, зимой на 1 час

3) Жгут накладывают выше места кровотечения летом на 2 часа, зимой на 1 час

10. Способы его остановки венозного кровотечения:

1) Наложить жгут выше места кровотечения, обработать рану, наложить стерильную повязку

2) Наложить тугую, стерильную давящую повязку, придать конечности возвышенное положение

3) Наложить жгут ниже места кровотечения, обработать рану, наложить стерильную повязку

11. Каковы способы оказания первой помощи при признаках кровотечения из внутренних органов?

1) Обеспечить покой, на живот положить пузырь со льдом, доставить в лечебное учреждение

2) Обеспечить покой, на живот тепло, доставить в лечебное учреждение

3) Обеспечить покой, обильное питьё, доставить в лечебное учреждение

Вариант 2

1. Что такое обморок?

1) Состояние, развивающееся вследствие нервного потрясения, испуга, большой кровопотери

2) Патологический процесс воздействия токсичных веществ, поступающих в организм человека из внешней среды

3) Болезни, возникающие вследствие внедрения в организм живого специфического возбудителя инфекции

2. Признаки обморока:

1) Тяжесть в голове, головокружение, шум в ушах, рвота, резкая мышечная слабость, усиление сердцебиения

2) Резкое побледнение, холодный пот, ослабление сердечной деятельности, потеря сознания

3) Высокая температура тела, появление жажды, отсутствие потоотделения

3. Какова первая помощь пострадавшему при потере сознания?

1) Немедленно доставить пострадавшего в тёплое помещение и принять меры для согревания: дать сладкое горячее питьё, по возможности сделать тёплую ванну

2) При сохранённом дыхании и пульсе повернуть пострадавшего на бок, приложить холод к голове пострадавшего, вызвать скорую медицинскую помощь, освободить от стесняющей одежды, поднести к носу ватку с нашатырным спиртом, контролировать наличие дыхания.

3) Обернуть пострадавшего влажной простынёй, дать выпить 1 литр воды с добавлением 2 чайных ложек соли

4. Каковы основные причины остановки сердца?

1) Нарушение коронарного кровообращения (стенокардия, расстройства сердечного ритма, инфаркт миокарда), эмоциональное или физическое напряжение

2) Тяжёлые нарушения дыхания, массивная кровопотеря, шок, травма, отравление, аллергическая реакция

3) Верными являются оба варианта.

5. Назовите признаки расстройства кровообращения и клинической смерти:

1) Потеря сознания, пульс слабо прощупывается, бледность кожных покровов

2) Резкое побледнение, холодный пот, ослабление сердечной деятельности, потеря сознания

3) Потеря сознания, отсутствие пульса на сонной артерии, расширение зрачков и отсутствие их реакции на свет, остановка дыхания

6. Какова должна быть частота вдуваний в лёгкие пострадавшему при проведении искусственного дыхания?

1) 8-10 в минуту

2) 12-6 в минуту

3) 16-20 в минуту

7. **Какова должна быть частота надавливаний при проведении непрямого массажа сердца?**

1) 40-60 в минуту

2) 20-30 в минуту

3) 70-80 в минуту

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения (ОК 1-7)

Вариант 1

1. В зависимости от повреждения травмы подразделяют на:

А) механические, физические, психические, химические

Б) биологические, антропогенные, социальные

В) проникающие, поражающие, отравляющие

2. При воздействии на кожу и слизистые оболочки крепких кислот и щелочей возникают:

А) радиационные ожоги

Б) термические ожоги

В) химические ожоги

3. Под эвакуацией понимается:

а) рациональное распределение времени, в течение дня, недели, месяца

б) дезинфекция территорий, сооружений, транспорта, жилых и общественных помещений

в) комплекс мероприятий по выводу или вывозу населения из зоны чрезвычайной ситуации

4. Международный терроризм проводится на территории:

а) одной страны

б) нескольких стран

в) одного города

5. Обнаружив в общественном транспорте оставленную без присмотра хозяйственную сумку, необходимо:

а) взять её и покинуть общественный транспорт

б) открыть и осмотреть содержимое

в) немедленно сообщить о находке водителю

6. При подаче сигнала оповещения «Внимание всем!» необходимо:

а) укрыться в закрытом помещении

б) включить радио и телевизор, прослушать информацию и действовать в соответствии с указаниями органов управления ГОЧС

в) убежать в безопасное место

7. Назовите современные виды медицинской помощи?

А) фельдшерская, сестринская, инструкторская, врачебная

Б) санитарная, военно-полевая, товарищеская, профессорская

В) фельдшерская, врачебная, квалифицированная, специализированная

Г) первая помощь, первая медицинская помощь, фельдшерская помощь, первая врачебная, квалифицированная, специализированная

8. Признаками артериального кровотечения являются?

А) кровь темно- красного или бордового цвета и льётся из раны непрерывно и равномерно

Б) кровь ярко- красного цвета, бьёт из раны фонтаном

В) кровь выступает небольшими каплями

9. Первая медицинская помощь это - _____.

Вариант 2

1. Что такое кровотечение?

А) Истечение крови из поврежденного кровеносного сосуда

Б) Выход крови из организма

В) Течение крови по кровеносным сосудам

2. Какую информацию необходимо зафиксировать при наложении жгута или закрутки?

А) Информацию о группе крови и резус факторе пострадавшего

Б) Информацию о времени наложения жгута или закрутки

В) Информацию о характере повреждения и кровопотерях

3. Каким образом оказывается первая медицинская помощь при ушибах?

А) Наложением холода на место ушиба

Б) Наложением тепла на место ушиба

В) Наложением на место ушиба тугой повязки и обеспечением повреждённому месту покоя

4. Какой должна быть первая медицинская помощь при открытых переломах?

А) Вправить вышедшие наружу кости

Б) Остановить кровотечение и обработать края Раны антисептиком

В) На рану в области перелома наложить стерильную повязку и дать пострадавшему обезболивающие средство, провести иммобилизацию конечности в том положении, в котором она оказалась в момент повреждения

5. Если вас захватили в заложники, следует:

А) выполнять все требования террористов

Б) угрожать и провоцировать террористов

В) постараться немедленно покинуть помещение

6. Под эвакуацией понимается:

А) рациональное распределение времени, в течение дня, недели, месяца

Б) комплекс мероприятий по выводу или вывозу населения из зоны чрезвычайной ситуации

В) дезинфекция территорий, сооружений, транспорта, жилых и общественных помещений

7. Обнаружив в общественном транспорте оставленную без присмотра хозяйственную сумку, необходимо:

А) взять её и покинуть общественный транспорт

Б) открыть и осмотреть содержимое

В) немедленно сообщить о находке водителю

8. По целям терроризм подразделяют на:

А) природный и техногенный

Б) уголовный и административный

В) политический, националистический, религиозный, корыстный и безадресный

9. Травма – это _____.

Вариант 3

1. При воздействии на кожу прямых солнечных лучей или пара возникают:

А) радиационные ожоги

Б) термические ожоги

В) химические ожоги

2. В зависимости от повреждения травмы подразделяют на:

А) биологические, антропогенные, социальные

Б) механические, физические, психические, химические

В) проникающие, поражающие, отравляющие

3. Последовательность оказания медицинской помощи, существующая в настоящее время?

А) фельдшерская, сестринская, инструкторская, врачебная

Б) санитарная, военно-полевая, товарищеская, профессорская

В) фельдшерская, врачебная, квалифицированная, специализированная

Г) первая помощь, первая медицинская помощь, фельдшерская помощь, первая врачебная, квалифицированная, специализированная

4. Для остановки артериального кровотечения необходимо:

А) наложить жгут выше места ранения

Б) смазать место кровотечения йодом

В) наложить стерильную повязку, поднять конечность вверх

5. Каким образом наложить жгут при артериальном кровотечении?

А) на 3-5см ниже раны наложить вокруг конечности чистую ткань

Б) плотно наложить жгут на конечность выше раны на 5 -15 см. и сделать необходимое количество оборотов, а также прикрепить к жгуту записку с указанием даты и точного времени наложения

В) прижать пальцем артерию выше кровотечения, на 3-5 см выше раны наложить вокруг конечности чистую мягкую ткань

6. В последнее время представляет значительную угрозу для Российской Федерации:

а) рождаемость

б) импорт и экспорт товаров

в) терроризм

7. По целям терроризм подразделяют на:

а) политический, националистический, религиозный, корыстный и безадресный

б) уголовный и административный

в) природный и техногенный

8. Кровотечение – это: _____.

9. Если вас захватили в заложники, следует:

а) постараться немедленно покинуть помещение

б) угрожать и провоцировать террористов

в) выполнять все требования террористов

Ключ к вариантам теста

Ответ	1 вариант	2 вариант	3 вариант
1	А	А	Б
2	В	В	Б
3	В	В	В
4	Б	В	А
5	В	А	Б
6	Б	Б	В
7	Г	В	А
8	А	В	
9			В

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения (ОК 1-7)

Вариант 1

1. Международный терроризм проводится на территории:

а) одного города

б) одной страны

в) нескольких стран

2. Под эвакуацией понимается:

а) рациональное распределение времени, в течение дня, недели, месяца

б) комплекс мероприятий по выводу или вывозу населения из зоны чрезвычайной ситуации

в) дезинфекция территорий, сооружений, транспорта, жилых и общественных помещений

3. Обнаружив в общественном транспорте оставленную без присмотра хозяйственную сумку, необходимо:

а) открыть и осмотреть содержимое

б) взять её и покинуть общественный транспорт

в) немедленно сообщить о находке водителю

4. Терроризм - это _____.

5. На какое время накладывается жгут или закрутка?

а) летом на 2 часа, зимой на 3 часа

б) летом на 2 час, зимой на 1 час

в) летом на 1 час, зимой на 2 часа

6. Какую информацию необходимо зафиксировать при наложении жгута или закрутки?

а) информацию о группе крови и резус факторе пострадавшего

б) информацию о времени наложения жгута

в) информацию о характере повреждения и кровопотерях

7. В зависимости от повреждения травмы подразделяют на:

А) механические, физические, психические, химические

Б) биологические, антропогенные, социальные

В) проникающие, поражающие, отравляющие

8. При воздействии на кожу и слизистые оболочки крепких кислот и щелочей возникают:

А) радиационные ожоги

Б) термические ожоги

В) химические ожоги

9. Последовательность оказания медицинской помощи, существующая в настоящее время?

А) фельдшерская, сестринская, инструкторская, врачебная

Б) санитарная, военно-полевая, товарищеская, профессорская

В) фельдшерская, врачебная, квалифицированная, специализированная

Г) первая помощь, первая медицинская помощь, фельдшерская помощь, первая врачебная, квалифицированная, специализированная

Вариант 2

1. Под эвакуацией понимается:

а) рациональное распределение времени, в течение дня, недели, месяца

б) дезинфекция территорий, сооружений, транспорта, жилых и общественных помещений

в) комплекс мероприятий по выводу или вывозу населения из зоны чрезвычайной ситуации

2. Обнаружив в общественном транспорте оставленную без присмотра хозяйственную сумку, необходимо:

а) взять её и покинуть общественный транспорт

б) открыть и осмотреть содержимое

в) немедленно сообщить о находке водителю

3. В зависимости от повреждения травмы подразделяют на:

А) механические, физические, психические, химические

Б) биологические, антропогенные, социальные

В) проникающие, поражающие, отравляющие

4. При подаче сигнала оповещения «Внимание всем!» необходимо:

а) укрыться в закрытом помещении

б) включить радио и телевизор, прослушать информацию и действовать в соответствии с указаниями органов управления ГОЧС

в) убежать в безопасное место

5. При воздействии на кожу прямых солнечных лучей или пара возникают:

А) радиационные ожоги

Б) термические ожоги

В) химические ожоги

6. Признаками артериального кровотечения являются?

А) кровь темно- красного или бордового цвета и льётся из раны непрерывно и равномерно

Б) кровь ярко- красного цвета, бьёт из раны фонтаном

В) кровь выступает небольшими каплями

7. Международный терроризм проводится на территории:

а) одной страны

б) нескольких стран

в) одного города

8. Первая медицинская помощь это _____.

9. Назовите современные виды медицинской помощи:

А) фельдшерская, сестринская, инструкторская, врачебная

Б) санитарная, военно-полевая, товарищеская, профессорская

В) фельдшерская, врачебная, квалифицированная, специализированная

Г) первая помощь, первая медицинская помощь, фельдшерская помощь, первая врачебная, квалифицированная, специализированная

Вариант 3

1. На какое время накладывается жгут или закрутка?

а) летом на 2 часа, зимой на 3 часа

б) летом на 2 час, зимой на 1 час

в) летом на 1 час, зимой на 2 часа

2. Какую информацию необходимо зафиксировать при наложении жгута или закрутки?

а) информацию о группе крови и резус факторе пострадавшего

б) информацию о времени наложения жгута

в) информацию о характере повреждения и кровопотерях

3. Терроризм - это _____.

4. В зависимости от повреждения травмы подразделяют на:

А) механические, физические, психические, химические

Б) биологические, антропогенные, социальные

В) проникающие, поражающие, отравляющие

5. Обнаружив в общественном транспорте оставленную без присмотра хозяйственную сумку, необходимо:

а) открыть и осмотреть содержимое

б) взять её и покинуть общественный транспорт

в) немедленно сообщить о находке водителю

6. При воздействии на кожу и слизистые оболочки крепких кислот и щелочей возникают:

А) радиационные ожоги

Б) термические ожоги

В) химические ожоги

7. Под эвакуацией понимается:

а) рациональное распределение времени, в течение дня, недели, месяца

б) комплекс мероприятий по выводу или вывозу населения из зоны чрезвычайной ситуации

в) дезинфекция территорий, сооружений, транспорта, жилых и общественных помещений

8. Последовательность оказания медицинской помощи, существующая в настоящее время:

А) фельдшерская, сестринская, инструкторская, врачебная

Б) санитарная, военно-полевая, товарищеская, профессорская

В) фельдшерская, врачебная, квалифицированная, специализированная

Г) первая помощь, первая медицинская помощь, фельдшерская помощь, первая врачебная, квалифицированная, специализированная

9. Международный терроризм проводится на территории:

а) одного города

б) одной страны

в) нескольких стран

Ключ к вариантам теста

Ответ	1 вариант	2 вариант	3 вариант
1	В	В	Б
2	Б	В	Б
3	В	А	
4		Б	А
5	Б	Б	В
6	Б	Б	В
7	А	Б	Б
8	В		В
9	В	Г	В

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

3.2 Комплект заданий для самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов учебным планом по специальности не предусмотрена.

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы и ответы для подготовки к дифференцированному зачету (ОК1-ОК7)

1. Система «Человек - среда обитания», ее состояния.

2. Опасности биосферы, техносферы.
3. Категории опасностей.
4. Безопасность. Системы безопасности.
5. Чрезвычайные ситуации, их происхождение, источники.
6. Классификация чрезвычайных ситуаций.
7. Дать характеристику локальной ЧС
8. Дать характеристику местной ЧС
9. Дать характеристику территориальной ЧС.
10. Дать характеристику региональной ЧС.
11. Дать характеристику федеральной ЧС
12. Дать характеристику трансграничной ЧС.
13. Какими фазами характеризуются чрезвычайные ситуации?
14. Землетрясения, их косвенные признаки.
15. Меры по уменьшению тяжелых последствий землетрясений.
16. Пожары на промышленных и гражданских объектах, их характеристика.
17. Активная и пассивная пожарная защита.
18. Характеристика огнетушащих средств.
19. Промышленные (химические и физические) взрывы, их характеристика
20. Опасные факторы, имеющие место при взрывах и пожарах.
21. Аварии с выбросом аварийно химически опасных веществ, их характеристика.
22. Химическое оружие, боевые отравляюще вещества, их классификация.
23. Отравляющие вещества нервно-паралитического действия.
24. Отравляющие вещества обще ядовитого действия.
25. Отравляющие вещества кожно-нарывного действия.
26. Отравляющие вещества удушающего действия.
27. Биологическое оружие, его краткая характеристика.
28. Характеристика очагов химического и бактериологического заражения.
29. Зажигательное оружие, его краткая характеристика.
30. Характеристика ожогов, оказание первой медицинской помощи при ожогах.
31. Мощности ядерных боеприпасов, виды ядерных взрывов, их характеристика.
32. Воздушная ударная волна ядерного взрыва, ее определение и характеристика. Защита от воздействия воздушной ударной волны.
33. Сейсмическая волна ядерного взрыва, ее определение и характеристика. Защита от воздействия сейсмической волны.
34. Световое излучение ядерного взрыва, его определение и характеристика. Защита от воздействия светового излучения.
35. Проникающая радиация ядерного взрыва, ее определение и характеристика. Защита от воздействия проникающей радиации.
36. Радиоактивное заражение местности в результате наземного ядерного взрыва, его определение и характеристика. Защита населения в зонах РЗМ.
37. Зоны радиоактивного заражения местности, их параметры.
38. Электромагнитный импульс ядерного взрыва, его определение и характеристика. Защита от воздействия электромагнитного импульса.
39. Очаг ядерного поражения, его характеристика.
40. Характеристика лучевой болезни.
41. Задачи Гражданской обороны по защите населения от опасностей военного характера.
42. Организация защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях.
43. Классификация индивидуальных средств защиты населения.
44. Назначение и защитные свойства фильтрующего противогаза

45. Классификация коллективных средств защиты населения, их назначение.
46. Содержание мероприятий по локализации и ликвидации последствий ЧС.
47. Правила оказания первой медицинской помощи при различных поражениях.
48. Правила оказания первой медицинской помощи при применении ОМП.

Задачи для подготовки к дифференцированному зачету (ОК1-ОК7)

Ситуационная задача 1. Командир полка отдал приказ старшему прапорщику П. вывезти с территории леспромхоза 20 бревен для строительства укрытия для личного состава на учебном полигоне части. При этом никаких документов на вывоз имущества он старшему прапорщику не представил. Автомобиль части, загруженный бревнами, был остановлен при выезде с территории леспромхоза охраной этого предприятия и задержан. Кто будет нести ответственность за действия старшего прапорщика П.?	***Ответ*:** командир полка, т. к. он отдал приказ старшему прапорщику Петрову
Ситуационная задача 2. Гражданин П. получил повестку о явке в военкомат по месту жительства для прохождения медицинского освидетельствования на предмет годности к военной службе. Гражданин П. по повестке не прибыл, т. к. навещал в больнице больного двоюродного дядю. Нарушил ли гражданин П. правила исполнения воинской обязанности?	*Ответ*: да, нарушил, т. к. двоюродный дядя не относится к родственникам, в случае болезни которых неявка гражданина по повестке считается неявкой по уважительной причине.
Ситуационная задача 3. Гражданин М. после окончания 9-го класса нигде не работал и не учился. После этого он устроился на должность курьера в коммерческую фирму, где и проработал до достижения 17-летнего возраста. При первоначальной постановке на воинский учет он изъявил желание пройти подготовку по военно-учетной специальности «водитель». Как должен поступить военный комиссар района, отвечая на просьбу гражданина М.?	***Ответ*:** военный комиссар имеет право направить гражданина М. проходить подготовку по военно-учетной специальности, однако до этого гражданин М. должен пройти подготовку по основам военной службы на одном из учебных пунктов организаций
Ситуационная задача 4. Обязательно ли изучение основ военной службы в негосударственном образовательном учреждении «Женская историко-филологическая православная гимназия»?	***Ответ*:** нет, т.к. такую подготовку должны проходить только юноши
Ситуационная задача 5. Гражданин Н. регулярно с 12 лет занимался автомобильным спортом, к 17 годам стал мастером спорта в этом виде. После окончания школы он поступал в Рязанский военный инженерный автомобильный институт. После сдачи вступительных экзаменов Н. набрал количество баллов, с которыми в институт могли зачислить только часть кандидатов. Зачислит ли начальник института гражданина Н. в военный институт?	***Ответ*:** да, зачислит. Лица, показавшие высокие результаты при занятиях военно-прикладными видами спорта, имеют преимущества при поступлении в военно-учебные заведения.
Ситуационная задача 6. Гражданину С. была предоставлена отсрочка от призыва, т.к. на момент призыва он имел ребенка в возрасте 2-х месяцев. В сентябре текущего г. ребенку гражданина С. исполнилось три года. Имеет ли право призывная комиссия призвать гражданина С. на военную службу?	***Ответ*:** имеет, т. к. право на отсрочку у гражданина С. кончилось.
Ситуационная задача 7. Гражданин Н. предполагал,	***Ответ*:** гражданин Н. совершил

что во время текущего призыва будет призван на военную службу. Не желая выполнять свой конституционный долг, он скрывался от призыва на съемной квартире, но был обнаружен там работниками милиции и задержан. Какая ответственность предусмотрена для деяния, совершенного гражданином Н.?	преступление, предусмотренное статьей 328 УК Российской Федерации, т. е. за совершение подобного деяния предусмотрена уголовная ответственность.
Ситуационная задача 8. Студенты, обучающиеся на военной кафедре университета, проходят военные сборы в одной из воинских частей. Один из студентов в порядке стажировки назначен командиром взвода и обязан провести инструктаж солдат, назначенных в патруль по гарнизону. Каким общевоинским уставом он должен воспользоваться?	***Ответ*:** Уставом гарнизонной и караульной службы
Ситуационная задача 9. Когда принимают присягу суворовцы и нахимовцы и существуют ли какие-либо особенности в ритуале принятия военной присяги в Суворовских и Нахимовских училищах?	***Ответ*:** никогда, и никаких особенностей не существует. Суворовцы и нахимовцы военнослужащими не являются, а поэтому к военной присяге не приводятся.
Ситуационная задача 10. Что такое регламент рабочего времени военнослужащих и для каких категорий военнослужащих он предназначен?	***Ответ*:** для военнослужащих, проходящих военную службу по контракту.
Ситуационная задача 11. Расставьте по старшинству составы военнослужащих и укажите в них первые воинские звания.	***Ответ*:** состав «Солдаты матросы, сержанты, старшины» - рядовой, матрос; состав «Прапорщики, мичманы» - прапорщик, мичман; состав «Офицеры» - младший лейтенант, лейтенант.
Ситуационная задача 12. За успехи в боевой подготовке, высокую выучку подчиненных, образцовый порядок в части и высокую воинскую дисциплину во вверенной ему части командир танкового полка подполковник П. был награжден Патриархом Московским и всея Руси орденом святого равноапостольного князя Владимира. Имеет ли право подполковник П. носить этот орден на парадном мундире?	***Ответ*:** нет, т. к. на военной одежде носятся государственные награды, знаки различия, ведомственные знаки отличия и другие военно-геральдические знаки, учрежденные в установленном порядке. Ордена Русской православной церкви к таковым не относятся.
Ситуационная задача 13. В каких документах из перечисленных изложены общие обязанности военнослужащих, должностные обязанности, специальные обязанности? Конституция РФ; ФЗ «О воинской обязанности и военной службе»; ФЗ «Об обороне», ФЗ «О статусе военнослужащих; Положение о прохождении военной службы; Устав внутренней службы; Устав гарнизонной и караульной служб; Дисциплинарный устав.	*Ответ*: в ФЗ «О статусе военнослужащих», Уставах внутренней службы, гарнизонной и караульной служб.
Ситуационная задача 14. Часовой имеет право применять оружие на поражение в целом ряде случаев. В соответствии с какими обязанностями - общими, должностными или специальными он приобретает это	*Ответ*: в соответствии со специальными обязанностями, т. к. «Военнослужащие, при нахождении на боевом

право?	дежурстве (боевой службе), в суточном и гарнизонном нарядах, а также привлекаемые для ликвидации последствий стихийных бедствий и в других чрезвычайных обстоятельствах, выполняют специальные обязанности». Часовой - это вооруженный караульный. Караулы входят в состав суточного или гарнизонного нарядов.
Ситуационная задача 15. Одинокая мать старшего сержанта С., который проходит службу по призыву, тяжело заболела и стала инвалидом второй группы. Кроме сына, близких родственников у нее нет. Имеет ли старший сержант С. право на досрочное увольнение с военной службы?	***Ответ*:** да, имеет. У сержанта С. возникло обстоятельство, которое, не будь он призван, дает право на отсрочку от призыва на военную службу. Поскольку он проходит военную службу, это обстоятельство дает ему право на досрочное увольнение с военной службы.
Ситуационная задача 16. Рядовой М. до призыва на военную службу посещал военно-патриотический клуб и готовил себя к военной службе. Имеет группу годности по состоянию здоровья «А». Занимаясь различными видами спорта, добился первого разряда по акробатике и борьбе «самбо», совершил 8 прыжков с парашютом, имеет устойчивые навыки ориентирования и автономного существования на природе. Характер ровный, сообразителен и смекалист. Какой группе военно-учетных специальностей соответствуют качества рядового М.?	***Ответ*:** воинским должностям специального назначения.
Ситуационная задача 17. Рядовой П., назначенный на должность командира отделения, отдал приказ ефрейтору Сергееву, старшему стрелку того же отделения, заступить в наряд по столовой. Ефрейтор С. обжаловал этот приказ у командира взвода, мотивируя тем, что он старше по званию и срок его службы больше, чем у рядового П. Прав ли ефрейтор С.?	***Ответ*:** нет, не прав. Поскольку рядовой Петров является прямым начальником ефрейтора Сергеева, он может отдать ему такой приказ.
Ситуационная задача 18. Из предложенной одежды и обуви подбери себе костюм для занятий спортом (спортивные игры) на воздухе при условиях: температура +15° С, ветер 2-4 м/с, сухо: - спортивные брюки из синтетической ткани; - спортивные трусы (шорты); - футболка хлопчатобумажная; - куртка из влаго- и воздухонепроницаемой ткани; - спортивный свитер; - майка спортивная; - носки шерстяные; - носки хлопчатобумажные; - кроссовки утепленные;	***Ответ*:** спортивные брюки из синтетической ткани; футболка хлопчатобумажная; носки хлопчатобумажные; кроссовки легкие, с воздухопроницаемыми вставками;

- кроссовки легкие, с воздухопроницаемыми вставками; - шапка спортивная шерстяная.	
Ситуационная задача 19. В приведенном ниже списке подчеркните названия инфекций, передаваемых половым путем:	***Ответ*****: ВИЧ-инфекция;** бруцеллез; **трихомоноз**; корь; паратиф; **сифилис; герпес.**
Ситуационная задача 20. Определите, приступ какого заболевания случился с больным, если наблюдается следующая картина: потеря способности двигать правой рукой, потеря зрения на правый глаз, затруднения с речью, сильная головная боль, потеря равновесия. Какую первую помощь в этом случае необходимо оказать больному?	***Ответ*****:** по симптомам - это инсульт. Первая помощь - вызвать «скорую помощь», обеспечить покой, свежий воздух, уложить больного на высокие подушки, так чтобы верхняя часть туловища была поднята под углом в 30°, теплая ножная ванна.
Ситуационная задача 21. Во время прогулки в пригородном лесу ваш товарищ вывихнул запястье. Как вы это определили, и что нужно делать?	***Ответ*****:** характерный признак вывиха - смещение сустава, его неестественное положение. По этим признакам вывих отличают от растяжения связок и перелома. После этого развивается отек. Необходимо зафиксировать запястье повязкой, иммобилизовать руку при помощи косынки, срочно сопроводить пострадавшего в ближайшее медицинское учреждение.
Ситуационная задача 22. У пострадавшего в ДТП гражданина нет пульса на сонной артерии. Оказавшиеся на месте происшествия граждане решили оказать ему помощь и проводят сердечно-легочную реанимацию, уложив его на толстый слой свежего снега, прикрытый тонким одеялом. В чем ошибка?	***Ответ*****:** непрямой массаж сердца требует твердой подстилающей поверхности, иначе грудину не продавить.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

4.1 Критерии оценки знаний студентов на дифференцированном зачете

Оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений (результатов) обучающихся, освоивших программу дисциплины БД.08 Астрономия.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, тестирования, а также оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения, оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения и **промежуточной аттестации** в форме дифференцированного зачета.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины Астрономия направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает:	Умеет:
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны

уметь:

У1 - приводить примеры: роли астрономии в развитии цивилизации, использования различных методов исследований в астрономии для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю;

У2 - описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фаз Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы «цвет-светимость», физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера;

У3 - характеризовать особенности методов познания в астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы;

У4 - находить на небе основные созвездия Северного полушария (Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион) и самые яркие звезды (Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе);

У5 - использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для конкретного населенного пункта;

У6 - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;

У7 - оценивать достоверность информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;

знать:

З1 - смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра;

З2 - смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;

З3 - смысл физического закона Хаббла; основные этапы освоения космического пространства; гипотезы происхождения Солнечной системы;

З4 - основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы; размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики;

З5 - вклад ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие астрономии.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		аудиторная	СРС		
	Введение		не предусмотрена	ОК 7	Знать: З1, З2, З5 Уметь: У1, У2, У3, У6
1.	**История развития астрономии**				
1.1	Этапы развития астрономии	тестирование	не предусмотрена	ОК 7	Знать: З1, З2, З5 Уметь: У1, У2, У3, У4, У6
1.2	Измерение времени. Определение географической широты и долготы	устный опрос, выполнение практических расчетов	не предусмотрена	ОК 7	Знать: З1, З2, З5 Уметь: У1, У2, У3, У6
2.	**Устройство Солнечной системы**				
2.1	Система «Земля - Луна»	устный опрос	не предусмотрена	ОК 7	Знать: З1, З3, З4 Уметь: У1, У2, У3, У5, У6
2.2	Планеты земной группы	устный опрос	не предусмотрена	ОК 7	Знать: З1, З3, З4 Уметь: У1, У2, У3, У5, У6
2.3	Планеты-гиганты	устный опрос	не предусмотрена	ОК 7	Знать: З1, З3, З4 Уметь: У1, У2, У3, У5, У6
2.4	Астероиды и метеориты	устный опрос	не предусмотрена	ОК 7	Знать: З1, З3, З4 Уметь: У1, У2, У3, У5, У6
2.5	Кометы и метеоры	устный опрос	не предусмотр	ОК 7	Знать: З1, З3, З4 Уметь: У1,

			ена		У2, У3, У5, У6
2.6	Исследования Солнечной системы	устный опрос	не предусмотрена	ОК 7	Знать: З1, З3, З4, З5 Уметь: У1, У2, У3, У5, У6
2.7	Практическая работа с планом Солнечной системы. Вычисление расстояний до Солнца и планет Солнечной системы различными методами	устный опрос, выполнение практических расчетов	не предусмотрена	ОК 7	Знать: З1, З3, З4 Уметь: У1, У2, У3, У5, У6
3.	**Строение и эволюция Вселенной**				
3.1	Физическая природа звезд	устный опрос	не предусмотрена	ОК 7	Знать: З1, З2, З3, З4 Уметь: У1, У2, У3, У4, У6, У7
3.2	Наша Галактика и ее строение	устный опрос	не предусмотрена	ОК 7	Знать: З1, З2, З3, З4 Уметь: У1, У2, У3, У4, У6, У7
3.3	Другие галактики	устный опрос	не предусмотрена	ОК 7	Знать: З1, З2, З3, З4 Уметь: У1, У2, У3, У4, У6, У7
3.4	Метагалактика	устный опрос	не предусмотрена	ОК 7	Знать: З1, З2, З3, З4 Уметь: У1, У2, У3, У4, У6, У7
3.5	Происхождение и эволюция звезд. Происхождение планет	устный опрос	не предусмотрена	ОК 7	Знать: З1, З2, З3, З4 Уметь: У1, У2, У3, У4, У6, У7
3.6	Жизнь и разум во Вселенной	устный опрос	не предусмотрена	ОК 7	Знать: З1, З2, З3, З4, З5 Уметь: У1, У2, У3, У4, У6, У7
3.7	Конференция «Одиноки ли мы во Вселенной»	тестирование	не предусмотрена	ОК 7	Знать: З1, З2, З3, З4, З5 Уметь: У1, У2, У3, У4, У6, У7

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
	Введение	ОК 7	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференцированного зачета
1.	**История развития астрономии**			
1.1	Этапы развития астрономии	ОК 7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
1.2	Измерение времени. Определение географической широты и долготы	ОК 7	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2.	**Устройство Солнечной системы**			
2.1	Система «Земля - Луна»	ОК 7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2.2	Планеты земной группы	ОК 7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2.3	Планеты-гиганты	ОК 7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2.4	Астероиды и метеориты	ОК 7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2.5	Кометы и метеоры	ОК 7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2.6	Исследования Солнечной системы	ОК 7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2.7	Практическая работа с планом Солнечной системы. Вычисление расстояний до Солнца и планет Солнечной системы различными методами	ОК 7	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета

3.	**Строение и эволюция Вселенной**			
3.1	Физическая природа звезд	ОК 7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
3.2	Наша Галактика и ее строение	ОК 7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
3.3	Другие галактики	ОК 7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
3.4	Метагалактика	ОК 7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
3.5	Происхождение и эволюция звезд. Происхождение планет	ОК 7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
3.6	Жизнь и разум во Вселенной	ОК 7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
3.7	Конференция «Одиноки ли мы во Вселенной»	ОК 7	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенций
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемыми основными видами деятельности; не раскрывает сущность поставленной проблемы; не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации; допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами; неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% основных видов деятельности. Показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи; излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности; затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% основных видов деятельности. Умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации; умело работает с нормативными документами; умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям,

		навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% основных видов деятельности. Умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт; анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации; высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами, письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Вопросы для устного опроса

Введение (ОК 7; Знать: З1, З2, З5; Уметь: У1, У2, У3, У6)

1. Астрономия, ее связь с другими науками.
2. Роль астрономии в развитии цивилизации.
3. Структура и масштабы Вселенной.
4. Особенности астрономических методов исследования.
5. Наземные и космические телескопы, принцип их работы.

1. История развития астрономии

1.1 Этапы развития астрономии (ОК 7; Знать: З1, З2, З5; Уметь: У1, У2, У3, У4, У6)

1. Астрономия Аристотеля.
2. Космология Аристотеля.
3. Гиппарх Никейский.
4. Птолемей.
5. Создание геоцентризма.
6. Создание гелиоцентризма.
7. В чем отличие системы Коперника от системы Птолемея?
8. Какие выводы в пользу гелиоцентрической системы Коперника следовали из открытий, сделанных с помощью телескопа?
9. Почему при наблюдениях в школьный телескоп светила уходят из поля зрения?
10. Что называется созвездием?
11. Перечислите известные вам созвездия.
12. Как обозначаются звезды в созвездиях?
13. Какие координаты светила называются экваториальными?
14. Меняются ли экваториальные координаты звезды в течение суток?
15. Какие особенности суточного движения светил позволяют использовать систему экваториальных координат?
16. Почему на звездной карте не показано положение Земли?
17. Почему на звездной карте изображены только звезды, но нет ни Солнца, ни Луны, ни планет?
18. В каких точках небесный экватор пересекается с линией горизонта?
19. Как располагается ось мира относительно оси вращения Земли? относительно плоскости небесного меридиана?
20. Какой круг небесной сферы все светила пересекают дважды в сутки?
21. Как располагаются суточные пути звезд относительно небесного экватора? 5. Как по виду звездного неба и его вращению установить, что наблюдатель находится на Северном полюсе Земли?
22. В каком пункте земного шара не видно ни одной звезды Северного небесного полушария?
23. Какое явление будут наблюдать находящиеся на Луне космонавты, когда с Земли видно лунное затмение?

2. Устройство Солнечной системы

2.1 Система «Земля - Луна» (ОК 7; Знать: З1, З3, З4; Уметь: У1, У2, У3, У5, У6)

1. Какие особенности распространения волн в твердых телах и жидкостях используются при сейсмических исследованиях строения Земли?
2. Почему в тропосфере температура с увеличением высоты падает?
3. Чем объясняются различия плотности веществ в окружающем нас мире?

4. Почему при ясной погоде ночью происходит наиболее сильное похолодание?

5. Видны ли с Луны те же созвездия (видны ли они так же), что и с Земли?

6. Назовите основные формы рельефа Луны.

7. Каковы физические условия на поверхности Луны? Чем и по каким причинам они отличаются от земных?

2.2 Планеты земной группы (ОК 7; Знать: З1, З3, З4; Уметь: У1, У2, У3, У5, У6)

1. Что называется конфигурацией планеты?

2. Какие планеты считаются внутренними, какие - внешними?

3. В какой конфигурации может находиться любая планета?

4. Какие планеты могут находиться в противостоянии? Какие - не могут?

5. Назовите планеты, которые могут наблюдаться рядом с Луной во время ее полнолуния.

6. Чем объясняется отсутствие атмосферы у планеты Меркурий?

7. В чем причина различий химического состава атмосфер планет земной группы? 8. Какие формы рельефа поверхности обнаружены на поверхности планет земной группы с помощью космических аппаратов?

9. Какие сведения о наличии жизни на Марсе получены автоматическими станциями?

2.3 Планеты-гиганты (ОК 7; Знать: З1, З3, З4; Уметь: У1, У2, У3, У5, У6)

1. Чем объясняется наличие у Юпитера и Сатурна плотных и протяженных атмосфер?

2. Почему атмосферы планет-гигантов отличаются по химическому составу от атмосфер планет земной группы?

3. Каковы особенности внутреннего строения планет-гигантов?

4. Какие формы рельефа характерны для поверхности большинства спутников планет?

5. Каковы по своему строению кольца планет-гигантов?

6. Какое уникальное явление обнаружено на спутнике Юпитера Ио?

7. Какие физические процессы лежат в основе образования облаков на различных планетах?

8. Почему планеты-гиганты по своей массе во много раз больше, чем планеты земной группы?

2.4 Астероиды и метеориты (ОК 7; Знать: З1, З3, З4; Уметь: У1, У2, У3, У5, У6)

2.5 Кометы и метеоры (ОК 7; Знать: З1, З3, З4; Уметь: У1, У2, У3, У5, У6)

1. Как отличить при наблюдениях астероид от звезды?

2. Какова форма большинства астероидов? Каковы примерно их размеры?

3. Чем обусловлено образование хвостов комет?

4. В каком состоянии находится вещество ядра кометы, ее хвоста?

5. Может ли комета, которая периодически возвращается к Солнцу, оставаться неизменной?

6. Какие явления наблюдаются при полете в атмосфере тел с космической скоростью?

7. Какие типы метеоритов выделяются по химическому составу?

2.6 Исследования Солнечной системы (ОК 7; Знать: З1, З3, З4, З5; Уметь: У1, У2, У3, У5, У6)

1. По каким характеристикам прослеживается разделение планет на две группы?

2. Каков возраст планет Солнечной системы?

3. Какие процессы происходили в ходе формирования планет?

4. Какие измерения, выполненные на Земле, свидетельствуют о ее сжатии?

5. Меняется ли и по какой причине горизонтальный параллакс Солнца в течение года?

6. Каким методом определяется расстояние до ближайших планет в настоящее время?

7. Почему движение планет происходит не в точности по законам Кеплера?

8. Как было установлено местоположение планеты Нептун?

9. Какая из планет вызывает наибольшие возмущения в движении других тел Солнечной системы и почему?

10. Какие тела Солнечной системы испытывают наибольшие возмущения и почему?

11. Объясните причину и периодичность приливов и отливов.

12. По каким траекториям движутся космические аппараты к Луне, к планетам?

13. Будут ли одинаковы периоды обращения искусственных спутников Земли и Луны, если эти спутники находятся на одинаковых расстояниях от них?

3. Строение и эволюция Вселенной

3.1 Физическая природа звезд (ОК 7; Знать: З1, З2, З3, З4; Уметь: У1, У2, У3, У4, У6, У7)

1. Из каких химических элементов состоит Солнце и каково их соотношение?

2. Каков источник энергии излучения Солнца? Какие изменения с его веществом происходят при этом?

3. Какой слой Солнца является основным источником видимого излучения?

4. Каково внутреннее строение Солнца? Назовите основные слои его атмосферы.

5. В каких пределах изменяется температура на Солнце от его центра до фотосферы?

6. Какими способами осуществляется перенос энергии из недр Солнца наружу?

7. Чем объясняется наблюдаемая на Солнце грануляция?

8. Какие проявления солнечной активности наблюдаются в различных слоях атмосферы Солнца? С чем связана основная причина этих явлений?

9. Чем объясняется понижение температуры в области солнечных пятен?

10. Какие явления на Земле связаны с солнечной активностью?

11. Как определяют расстояния до звезд?

12. От чего зависит цвет звезды?

13. В чем главная причина различия спектров звезд?

14. От чего зависит светимость звезды?

15. Чем объясняется изменение яркости некоторых двойных звезд?

16. Во сколько раз отличаются размеры и плотности звезд сверхгигантов и карликов?

3.2 Наша Галактика и ее строение (ОК 7; Знать: З1, З2, З3, З4; Уметь: У1, У2, У3, У4, У6, У7)

1. Какова структура и размеры нашей Галактики?

2. Какие объекты входят в состав Галактики?

3. Как проявляет себя межзвездная среда? Каков ее состав?

4. Какие источники радиоизлучения известны в нашей Галактике?

5. Чем различаются рассеянные и шаровые звездные скопления?

3.3 Другие галактики (ОК 7; Знать: З1, З2, З3, З4; Уметь: У1, У2, У3, У4, У6, У7)

1. Как определяют расстояния до галактик?

2. На какие основные типы можно разделить галактики по их внешнему виду и форме?

3. Чем различаются по составу и структуре спиральные и эллиптические галактики?

4. Чем объясняется красное смещение в спектрах галактик?

5. Какие внегалактические источники радиоизлучения известны в настоящее время?

6. Что является источником радиоизлучения в радиогалактиках?

3.4 Метагалактика (ОК 7; Знать: З1, З2, З3, З4; Уметь: У1, У2, У3, У4, У6, У7)

1.История открытия других звездных систем.

2. Типы галактик.

3. Расширение Метагалактики.

4. Модели Вселенной.

5. Какие факты свидетельствуют о том, что во Вселенной происходит процесс эволюции?

6. Какие химические элементы являются наиболее распространенными во Вселенной, какие - на Земле?

7. Каково соотношение масс «обычной» материи, темной материи и темной энергии?

3.5 Происхождение и эволюция звезд. Происхождение планет (ОК 7; Знать: З1, З2, З3, З4; Уметь: У1, У2, У3, У4, У6, У7)

1. Каковы размеры самых маленьких звезд?

2. Перечислите возможные конечные стадии эволюции звезд.

3. В чем причина изменения блеска цефеид?

4. Почему цефеиды называют «маяками Вселенной»?

5. Может ли Солнце вспыхнуть, как новая или сверхновая звезда? Почему?

3.6 Жизнь и разум во Вселенной (ОК 7; Знать: З1, З2, З3, З4, З5; Уметь: У1, У2, У3, У4, У6, У7)

1. Эволюция Вселенной и жизнь.

2. Проблема внеземных цивилизаций.

3. Наука и научная картина мира.

4. Закономерности развития астрономии.

Вопросы контрольных работ

1. История развития астрономии. Устройство Солнечной системы (ОК 7; Знать: З1, З2, З3, З4, З5; Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6)

Вариант 1

1. Дайте характеристику астрономического события: кульминация светила.

2. Дайте характеристику технического устройства: телескоп-рефрактор.

3. Определить продолжительность года на некоторой планете, если большая полуось её орбиты 2 а.е.

Вариант 2

1. Дайте характеристику астрономического события: приливы (отливы).

2. Дайте характеристику I закона Кеплера.

3. Определить склонение звёзд, которые кульминируют в зените на широте 40º.

Вариант 3

1. Дайте характеристику астрономического события: солнечное затмение.

2. Дайте характеристику технического устройства: телескоп-рефлектор.

3. Противостояния некоторой планеты повторяются через 3 года. Чему равна большая полуось её орбиты?

Вариант 4

1. Дайте характеристику астрономического события: лунное затмение.

2. Дайте характеристику II закона Кеплера.

3. На какой высоте в нашем городе наблюдается верхняя кульминация Веги?

Вариант 5

1. Дайте характеристику астрономического события: противостояние планет.

2. Дайте характеристику технического устройства: радиотелескоп.

3. На какой географической широте в день летнего солнцестояния Солнце в полдень находится на высоте 70° над горизонтом?

Вариант 6

1. Дайте характеристику астрономического события: наибольшая элонгация планет.

2. Дайте характеристику III закона Кеплера.

3. Определите склонение Солнца, если в нашем городе в полдень светило находилось на высоте 20° над горизонтом.

Вариант 7

1. Дайте характеристику астрономического события: равноденствие.

2. Дайте характеристику технического устройства: спектрограф.

3. Определить горизонтальный суточный параллакс Марса, наблюдаемого с Земли в противостоянии.

Вариант 8

1. Дайте характеристику астрономического события: солнцестояние.

2. Дайте характеристику III закона Кеплера, уточнённого Ньютоном.

3. Чему равен угловой диаметр Солнца, видимый с Юпитера?

2. Строение и эволюция Вселенной (ОК 7; Знать: З1, З2, З3, З4, З5; Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6)

Вариант 1

1. Дайте характеристику астрономического события: новая звезда.

2. Дайте характеристику астрономического объекта: карликовая планета.

3. Определите расстояние до звезды Альтаир, если её параллакс 0,2*”*.

Вариант 2

1. Дайте характеристику астрономического события: солнечная активность.

2. Дайте характеристику астрономического объекта: галактика.

3. Определите сумму масс двойной звезды, если период обращения её компонентов 50 лет, а большая полуось орбиты 20 а.е.

Вариант 3

1. Дайте характеристику астрономического события: метеорный поток.

2. Дайте характеристику астрономического объекта: звезда.

3. Определите лучевую скорость звезды, если в её спектре красная линия водорода 6563 $\overset{o}{A}$ оказалась смещённой к фиолетовому концу спектра на 1 $\overset{o}{A}$.

Вариант 4

1. Дайте характеристику физического явления: эффект Доплера.

2. Дайте характеристику астрономического объекта: планета.

3. Определите, во сколько раз звезда светимостью 10 L и температурой поверхности 8400 К, больше Солнца.

Вариант 5

1. Дайте характеристику астрономического события: сверхновая звезда.

2. Дайте характеристику астрономического объекта: астероид.

3. Определите тангенциальную скорость звезды, если её собственное движение составляет *0,1”* в год, а расстояние до звезды 20 пк.

Вариант 6

1. Дайте характеристику физического явления: реликтовое излучение.

2. Дайте характеристику астрономического объекта: метеороид.

3. Определите период обращения двойной звезды, если суммарная масса её компонентов 10 М, а большая полуось орбиты 5 а.е.

Вариант 7

1. Дайте характеристику астрономического события: болид.

2. Дайте характеристику астрономического объекта: звёздное скопление.

3. Определите параллакс звезды, если расстояние до неё 25 пк.

Вариант 8

1. Дайте характеристику физического явления: переменные звёзды.

2. Дайте характеристику астрономического объекта: комета.

3. Определите пространственную скорость звезды, если её лучевая скорость 25 км/с, а тангенциальная скорость 10 км/с.

Задания для тестированного контроля

Вариант 1

(ОК 7; Знать: З1, З2, З3, З4, З5; Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6)

1. Наука о небесных светилах, о законах их движения, строения и развития, а также о строении и развитии Вселенной в целом называется …

1. Астрометрия
2. Астрофизика
3. Астрономия
4. Другой ответ

2. Гелиоцентричную модель мира разработал …

1. Хаббл Эдвин
2. Николай Коперник
3. Тихо Браге
4. Клавдий Птолемей

3. К планетам земной группы относятся …

1. Меркурий, Венера, Уран, Земля
2. Марс, Земля, Венера, Меркурий
3. Венера, Земля, Меркурий, Фобос
4. Меркурий, Земля, Марс, Юпитер

4. Вторая от Солнца планета называется …

1. Венера
2. Меркурий
3. Земля
4. Марс

5. Межзвездное пространство …

1. не заполнено ничем
2. заполнено пылью и газом
3. заполнено обломками космических аппаратов
4. другой ответ

6. Угол между направлением на светило с какой-либо точки земной поверхности и направлением из центра Земли называется …

1. Часовой угол
2. Горизонтальный параллакс
3. Азимут
4. Прямое восхождение

7. Расстояние, с которого средний радиус земной орбиты виден под углом 1 секунда называется …

1. Астрономическая единица
2. Парсек
3. Световой год
4. Звездная величина

8. Нижняя точка пересечения отвесной линии с небесной сферой называется …

1. точка юга
2. точка севера
3. зенит
4. надир

9. Большой круг, плоскость которого перпендикулярна оси мира, называется …

1. небесный экватор
2. небесный меридиан
3. круг склонений
4. настоящий горизонт

10. Первая экваториальная система небесных координат определяется …

1.Годинний угол и склонение
2. Прямое восхождение и склонение
3. Азимут и склонение
4. Азимут и высота

11. Большой круг, по которому цент диска Солнца совершает свой видимый летний движение на небесной сфере называется …

1. небесный экватор
2. небесный меридиан
3. круг склонений
4. эклиптика

12. Линия, вокруг которой вращается небесная сфера, называется …

1. ось мира
2. вертикаль
3. полуденная линия
4. настоящий горизонт

13. В каком созвездии находится звезда, имеет координаты α = 5h 20m, δ = + 100

1. Телец
2. Возничий
3. Заяц
4. Орион

14. Обратное движение точки весеннего равноденствия называется …

1. Перигелий
2. Афелий
3. Прецессия
4. Нет правильного ответа

15. Главных фаз Луны насчитывают …

1. две
2. четыре
3. шесть
4.восемь

16. Угол, который, отсчитывают от точки юга S вдоль горизонта в сторону заката до вертикала светила, называют …

1. Азимут
2. Высота
3. Часовой угол
4. Склонение

17. Квадраты периодов обращения планет относятся как кубы больших полуосей орбит. Это утверждение …

1. первый закон Кеплера
2. второй закон Кеплера
3. третий закон Кеплера
4. четвертый закон Кеплера

18. Телескоп, у которого объектив представляет собой линзу или систему линз называют …

1.Рефлекторным
2.Рефракторным

3. Менисковым
4. Нет правильного ответа

19. Установил законы движения планет …

1. Николай Коперник
2. Тихо Браге
3. Галилео Галилей
4. Иоганн Кеплер

20. К планетам-гигантам относят планеты …

1. Фобос, Юпитер, Сатурн, Уран
2. Плутон, Нептун, Сатурн, Уран
3. Нептун, Уран, Сатурн, Юпитер
4. Марс, Юпитер, Сатурн, Уран

Вариант 2

(ОК 7; Знать: З1, З2, З3, З4, З5; Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6)

1. Наука, изучающая строение нашей Галактики и других звездных систем называется …

1. Астрометрия
2. Звездная астрономия
3. Астрономия
4. Другой ответ

2. Геоцентричну модель мира разработал …

1. Николай Коперник
2. Исаак Ньютон
3. Клавдий Птолемей
4. Тихо Браге

3. Состав Солнечной система включает …

1. восемь планет.
2. девять планет
3. десять планет
4. семь планет

4. Четвертая от Солнца планета называется …

1. Земля
2. Марс
3. Юпитер
4. Сатурн

5. Определенный участок звездного неба с четко очерченными пределами, охватывающий все принадлежащие ей светила и имеющий собственное название, называется …

1. Небесной сферой
2. Галактикой
3. Созвездием
4. Группой зрения

6. Угол, под которым из звезды был бы виден радиус земной орбиты, называется …

1. Годовой параллакс
2. Горизонтальный параллакс
3. Часовой угол
4. Склонение

7. Верхняя точка пересечения отвесной линии с небесной сферой называется …

1. надир
2. точках севере

3. точках юга

4.зенит

8. Большой круг, проходящий через полюса мира и зенит, называется …

1. небесный экватор

2. небесный меридиан

3. круг склонений

4.настоящий горизонт

9. Промежуток времени между двумя последовательными верхними кульминациями точки весеннего равноденствия называется …

1 Солнечные сутки

2 Звездные сутки

3. Звездный час

4. Солнечное время

10. Количество энергии, которую излучает звезда со всей своей поверхности в единицу времени по всем направлениям, называется …

1. звездная величина

2. яркость

3. парсек

4. светимость

11. Вторая экваториальная система небесных координат определяется …

1.Годинний угол и склонение

2. Прямое восхождение и склонение

3. Азимут и склонение

4. Азимут и высота

12. В каком созвездии находится звезда, имеет координаты α = 20h 20m, δ = + 350

1. Козерог

2. Дельфин

3. Стрела

4. Лебедь

13. Путь Солнца на небе вдоль эклиптики пролегает среди …

1. 11 созвездий

2. 12 созвездий

3. 13 созвездий

4. 14 созвездий

14. Затмение Солнца наступает …

1. если Луна попадает в тень Земли.

2. если Земля находится между Солнцем и Луной

3. если Луна находится между Солнцем и Землей

4. нет правильного ответа.

15. Каждая из планет движется вокруг Солнца по эллипсу, в одном из фокусов которого находится Солнце. Это утверждение …

1. первый закон Кеплера

2. второй закон Кеплера

3. третий закон Кеплера

4. четвертый закон Кеплера

16. Календарь, в котором подсчету времени ведут за изменением фаз Луны называют …

1. Солнечным

2. Лунно-солнечным

3. Лунным

4. Нет правильного ответа

17. Телескоп, у которого объектив представляет собой вогнутое зеркало, называют …

1. Рефлекторным
2.Рефракторным
3. Менисковый
4. Нет правильного ответа

18. Система, которая объединяет несколько радиотелескопов, называется …

1. Радиоинтерферометром
2. Радиотелескопом
3. Детектором
4. Нет правильного ответа

19. Наука, изучающая строение нашей Галактики и других звездных систем, называется …

1. Астрометрия
2. Звездная астрономия
3. Астрономия
4. Другой ответ

20. Закон всемирного тяготения открыл …

1. Галилео Галилей
2. Хаббл Эдвин
3. Исаак Ньютон
4. Иоганн Кеплер

Ответы

Вариант 1		**Вариант 2**	
№ вопроса	**Ответ**	**№ вопроса**	**Ответ**
1	3	**1**	3
2	2	**2**	3
3	2	**3**	1
4	1	**4**	2
5	2	**5**	3
6	2	**6**	1
7	2	**7**	4
8	4	**8**	4
9	1	**9**	2
10	1	**10**	4
11	4	**11**	1
12	1	**12**	4
13	4	**13**	3
14	1	**14**	3
15	2	**15**	1
16	1	**16**	3
17	3	**17**	2
18	2	**18**	1
19	4	**19**	3
20	3	**20**	3

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения

Вариант 1

1. Астрономия – это…

а) максимально большая область пространства, включающая в себя все доступные для изучения небесные тела и их системы;

б) наука о строении, движении, происхождении и развитии небесных тел, их систем и всей Вселенной в целом;

в) наука, изучающая законы строения материи, тел и их систем;

г) наука о материи, ее свойствах и движении, является одной из наиболее древних научных дисциплин.

2. 1 астрономическая единица равна…

а) 150 млн. км;

б) 3,26 св. лет;

в) 1 св. год;

г) 100 млн. км.

3. Основным источником знаний о небесных телах, процессах и явлениях происходящих во Вселенной, являются…

а) измерения;

б) наблюдения;

в) опыт;

г) расчёты.

4. В тёмную безлунную ночь на небе можно увидеть примерно

а) 3000 звёзд;

б) 2500 звёзд;

в) 6000 звёзд;

г)25000 звёзд.

5. Небесную сферу условно разделили на…

а) 100 созвездий;

б) 50 созвездий;

в) 88 созвездий;

г) 44 созвездия.

6. К зодикальным созвездиям НЕ относится…

а) Овен;

б) Рак;

в) Водолей;

г) Большой пёс.

7. Ось мира пересекает небесную сферу в точках, которые называются..

а) зенитом и надиром;

б) полюсами мира;

в) точками весеннего и осеннего равноденствия;

г) кульминациями.

8. Плоскость, проходящая через центр небесной сферы и перпендикулярная отвесной линии, называется…

а) физическим горизонтом;

б) математическим горизонтом;

в) поясом зодиака;

г) экватором.

9. Период обращения Луны вокруг Земли относительно звёзд называется…

а) синодическим месяцем;

б) лунным месяцем;

в) сидерическим месяцем;

г) солнечным месяцем.

10. Фазы Луны повторяются через….

а) 29,53 суток;

б) 27,21 суток;

в) 346, 53 суток;

г) 24,56 суток.

11. В 1516 году Н. Коперник обосновал гелиоцентрическую систему строения мира, в основе которой лежит следующее утверждение:

а) Солнце и звёзды движутся вокруг Земли;

б) Планеты движутся по небу петлеобразно;

в) Планеты, включая Землю, движутся вокруг Солнца;

г) Небесная сфера вращается вокруг Земли.

12. Кто из учёных открыл законы движения планет?

а) Галилей;

б) Коперник;

в) Кеплер;

г) Ньютон.

13. Горизонтальный параллакс увеличился. Как изменилось расстояние до планеты?

а) увеличилось;

б) уменьшилось;

в) не изменилось.

14. Какие планеты могут находиться в противостоянии?

а) нижние;

б) верхние;

в) только Марс;

г) только Венера.

15. К верхним планетам относятся:

а) Меркурий, Венера, Марс;

б) Юпитер, Уран, Нептун;

в) Венера и Марс;

г) Меркурий и Венера.

16. Угловое удаление планеты от Солнца называется…

а) соединением;

б) конфигурацией;

в) элонгацией;

г) квадратурой.

17. Промежуток времени, в течение которого планета совершает полный оборот вокруг Солнца по орбите, называется…

а) сидерическим периодом;

б) синодическим периодом.

18. При восточной элонгации внутренняя планета видна на…

а) западе;

б) востоке;

в) севере;

г) юге.

19. Первый закон Кеплера, говорит о том, что:

а) каждая планета движется по эллипсу, в одном из фокусов которого находится Солнце;

б) радиус-вектор планеты за равные промежутки времени описывает равные площади;

в) квадраты сидерических периодов обращений двух планет относятся как кубы больших полуосей их орбит.

20. Угол, под которым со светила был виден радиус Земли, называется…

а) западной элонгацией;

б) восточной элонгацией;

в) горизонтальным параллаксом;

г) вертикальным параллаксом.

21. Отличие вида спектров звёзд определяется в первую очередь…

а) возрастом;

б) температурой;

в) светимостью;

г) размером.

22. Солнце состоит из водорода на …

а) 71%;

б) 27%;

в) 2%;

г) 85%.

23. Период активности Солнца составляет…

а) 12 лет;

б) 36 лет;

в) 11 лет;

г) 100 лет.

Вариант 2

1. Вселенная – это…

а) наука о строении, движении, происхождении и развитии небесных тел, их систем и всей Вселенной в целом;

б) наука, изучающая законы строения материи, тел и их систем;

в) максимально большая область пространства, включающая в себя все доступные для изучения небесные тела и их системы;

г) наука о материи, ее свойствах и движении, является одной из наиболее древних научных дисциплин.

2. 1 пк (парсек) равен…

а) 150 млн. км;

б) 3,26 св. лет;

в) 1 св. год;

г) 100 млн. км.

3. Оптический телескоп, в котором для собирания света используется система линз, называемая объективом, называется…

а) рефлектором;

б) рефрактором;

в) радиотелескопом;

г) Хабблом.

4. Вся небесная сфера содержит около…

а) 3000 звёзд;

б) 2500 звёзд;

в) 6000 звёзд;

г) 25000 звёзд.

5. Самые тусклые звёзды (по Гиппарху) имеют…

а) 1 звёздную величину;

б) 2 звёздную величину;

в) 5 звёздную величину;

г) 6 звёздную величину.

6. Видимый годовой путь центра солнечного диска по небесной сфере, называется…

а) небесным экватором;

б) эклиптикой;

в) небесным меридианом;

г) поясом зодиака.

7. Отвесная линия пересекает небесную сферу в двух точках, которые называются…

а) зенитом и надиром;

б) полюсами мира;

в) точками весеннего и осеннего равноденствия;

г) кульминациями.

8. Ось видимого вращения небесной сферы называется…

а) отвесной линией;

б) экватором;

в) осью мира;

г) небесным меридианом.

9. Промежуток времени между двумя последовательными фазами Луны, называется…

а) синодическим месяцем;

б) лунным месяцем;

в) сидерическим месяцем;

г) солнечным месяцем.

10. Луна возвращается к одноименному узлу лунной орбиты через…

а) 29,53 суток;

б) 27,21 суток;

в) 346, 53 суток;

г) 24,56 суток.

11. По каким орбитам движутся планеты?

а) круговым;

б) гиперболическим;

в) эллиптическим;

г) параболическим.

12. Как изменяются периоды обращения планет с удалением их от Солнца?

а) не меняются;

б) уменьшаются;

в) увеличиваются.

13. Первой космической скоростью является:

а) скорость движения по окружности для данного расстояния относительно центра;

б) скорость движения по параболе относительно центра;

в) круговая скорость для поверхности Земли;

г) параболическая скорость для поверхности Земли.

14. Когда Земля вследствие своего годичного движения по орбите ближе всего к Солнцу?

а) летом;

б) в перигелии;

в) зимой;

г) в афелии.

15. К нижним планетам относятся:

а) Меркурий, Венера, Марс;

б) Юпитер, Уран, Нептун;

в) Венера и Марс;

г) Меркурий и Венера.

16. Характерные расположения планет относительно Солнца, называются…

а) соединениями;

б) конфигурациями;

в) элонгациями;

г) квадратурами.

17. Когда угловое расстояние планеты от Солнца составляет 90^0, то планета находится в…

а) соединении;

б) конфигурации;

в) элонгации;

г) квадратуре.

18. Промежуток времени между двумя одинаковыми конфигурациями планеты, называется…

а) сидерическим периодом;

б) синодическим периодом.

19. Второй закон Кеплера, говорит о том, что:

а) каждая планета движется по эллипсу, в одном из фокусов которого находится Солнце;

б) радиус-вектор планеты за равные промежутки времени описывает равные площади;

в) квадраты сидерических периодов обращений двух планет относятся как кубы больших полуосей их орбит.

20. Годичный параллакс служит для:

а) определения расстояния до ближайших звёзд;

б) определение расстояния до планет;

в) расстояния, проходимого Землей за год;

г) доказательство конечности скорости света.

21. Масса Солнца от всей массы Солнечной системы составляет…

а) 99,866%;

б) 31, 31%;

в) 1, 9891 %;

г) 27,4 %.

22. В центре Солнца находится…

а) зона термоядерных реакции (ядро);

б) зона переноса лучистой энергии;

в) конвективная зона;

г) атмосфера.

23. Светимостью звезды называется…

а) полная энергия, излучаемая звездой в единицу времени;

б) видимая звёздная величина, которую имела бы звезда, если бы находилась от нас на расстоянии 10 пк;

в) полная энергия излучённая звездой за время существования;

г) видимая звёздная величина.

Ответы

1 вариант

1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
б	а	б	а	в	г	б	б	в	а
11	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
в	в	б	б	б	в	а	а	а	в
21	**22**	**23**							
б	а	в							

2 вариант

1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
в	б	б	в	г	б	а	в	а	б
11	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
в	в	а	б	г	б	г	б	б	а
21	**22**	**23**							
а	а	а							

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения

Вариант 1

1. Все утверждения, за исключением одного, характеризуют геоцентрическую систему мира. Укажите исключение:

A) Земля находится в центре этой системы или вблизи него.

B) Планеты движутся вокруг Земли.

C) Суточное движение Солнца происходит вокруг Земли.

D) Луна движется вокруг Солнца.

E) Суточное движение звезд происходит вокруг Земли.

2. Параллакс планеты уменьшился в 3 раза. Это произошло вследствие того, что расстояние до нее:

A) увеличилось в3 раза.

B) уменьшилось в 3 раза.

C) увеличилось в 9 раз.

D) уменьшилось в 9 раз.

E) увеличилось в 6 раз.

3. Кто определил соотношение радиусов орбит планет, движущихся вокруг Солнца?

4. Кто развивал представления о строении Вселенной, согласно которым многие миры являются обитаемыми?

Выберите ответы к вопросам 3 и 4 из следующего списка:

A) Птолемей.

B) Кеплер.

C) Коперник.

D) Галилей.

E) Бруно.

5. Все утверждения, за исключением одного, приемлемы. Укажите исключение.

Движение планеты вокруг Солнца происходит в точности по эллипсу, если:

A) отсутствуют возмущения.

B) рассматривать движение планеты без учета притяжения других планет.

C) выполняются все три закона Кеплера.

D) масса планеты мала по сравнению с массой Солнца.

E) массы всех других планет пренебрежимо малы.

6. Отношение кубов больших полуосей орбит двух планет равно 16. Следовательно, период обращения одной планеты больше периода обращения другой:

A) в 8 раз.

B) в 4 раза.

C) в 2 раза.

E) в 32 раза.

7. По мнению древних астрономов, планеты отличаются от звезд тем, что:

A) движутся по круговым орбитам.

B) не похожи наЗемлю по своему составу.

C) движутся иногда в направлении, противоположном движению звезд.

D) движутся вокруг Солнца.

E) находятся ближе к Земле, чем Солнце.

8. Все открытия, за исключением одного, явились вкладом Галилея в развитие гелиоцентрической системы мира Коперника. Укажите исключение:

A) Горы на Луне.

B) Спутники планеты Юпитер.

C) Годичный параллакс звезд.

D) Фазы Венеры.

E) Пятна на Солнце.

9. Гелиоцентрическая система объясняет петлеобразное движение планет:

A) различием скоростей движения Земли и планеты по орбитам.

B) суточным вращением Земли.

C) сочетанием движения Солнца по эклиптике и движения планет вокруг Солнца.

D) изменением скорости движения планеты по орбите.

E) взаимным притяжением планет.

10. Если планеты перечислить в порядке возрастания их расстояния от Солнца, то этот порядок будет соответствовать увеличению:

A) периода вращения планет вокруг своих осей.

B) эксцентриситета орбит.

C) периода обращения вокруг Солнца.

D) размера планет.

E) их видимой яркости.

Ответы:

1. D.
2. A.
3. B.
4. E.
5. D.
6. B.
7. C.
8. C.
9. A.
10. C.

Вариант 2

1. Три закона движения планет:

A) прямо следовали из наблюдений за движением планеты Марс.

B) использовались Ньютоном для вывода закона всемирного тяготения.

C) получены только после того, как Кеплер провел тщательный анализ данных наблюдений.

D) широко обсуждались в начале XVII века.

E) использовались Коперником при построении гелиоцентрической системы.

2. Угловой диаметр планеты, наблюдаемой с Земли, увеличился в 4 раза. Следовательно, расстояние между Землей и планетой:

A) увеличилось в 4 раза.

B) уменьшилось в 4 раза.

C) увеличилось в 2 раза.

D) уменьшилось в 2 раза.

E) уменьшилось в 8 раз.

3. Все утверждения, за исключением одного, приемлемы. Укажите исключение:

A) Земля движется быстрее, когда она находится ближе к Солнцу.

B) Орбита Земли лежит в плоскости, проходящей через центр Солнца.

C) Линия, соединяющая Землю и Солнце, описывает равные площади за период с 21 по 23 марта и с 21 по 23 декабря.

D) Солнце находится точно в центре орбиты Земли.

E) Земля движется медленнее, когда она находится дальше от Солнца.

4. Наблюдения Галилея дали целый ряд доказательств неправильности представлений о Вселенной, которые отстаивала церковь в средние века. Приведенные ниже утверждения, за исключением одного, являются такими доказательствами. Укажите исключение:

A) Движение четырех светящихся объектов вокруг Юпитера.

B) Фазы Венеры, похожие на лунные.

C) «Блуждание» планет среди звезд.

D) Открытие солнечных пятен.

E) Неровный вид лунной поверхности.

5. Какая из предложенных ниже последовательностей является верной для расположения Земли, Юпитера, Марса, Луны и Солнца в порядке возрастания их масс?

A) Луна, Земля, Марс, Солнце, Юпитер.

B) Луна, Марс, Земля, Юпитер, Солнце.

C) Марс, Земля, Луна, Юпитер, Солнце.

D) Луна, Юпитер, Марс, Земля, Солнце.

E) Луна, Земля, Юпитер, Марс, Солнце.

6. Древние астрономы принципиальное отличие планет от звезд видели в том, что планеты:

A) ярче звезд.

B) больше похожи на Землю.

C) «блуждают» среди звезд.

D) ближе к Земле.

E) движутся вокруг Солнца.

7. Без какого из следующих утверждений немыслима гелиоцентрическая теория?

A) Планеты обращаются вокруг Солнца.

B) Солнце имеет шарообразную форму.

C) Земля имеет шарообразную форму.

D) Планеты обращаются вокруг Земли.

E) Земля вращается вокруг своей оси.

8. Какой из следующих фактов опровергает гипотезу о неподвижности Земли и движении Солнца вокруг нее?

A) Каждый день Солнце восходит в восточной части неба и заходит в западной.

B) В течение ночи мы видим движение звезд.

C) Солнце совершает полный оборот на фоне звезд в течение года.

D) Иногда происходят затмения Солнца.

E) Ни одно из этих утверждений.

9. Отношение квадратов периодов обращения двух планет вокруг Солнца равно 64. Следовательно, большая полуось орбиты одной планеты меньше большой полуоси другой планеты:

A) в 64 раза.

B) в 32 раза.

C) в 16 раз.

D) в 4 раза.

E) в 2 раза.

10. Какой из следующих наблюдательных факторов сыграл решающую роль в том, что гелиоцентрическая система Коперника не была принята в XVI веке?

A) В телескоп наблюдались фазы Венеры.

B) Параллакс звезд никогда не наблюдался.

C) Галилей наблюдал 4 спутника, движущиеся вокруг Юпитера.

D) Венера никогда не наблюдалась далее 48 градусов от Солнца.

E) Календарь не согласовывался со сменой времен года.

Ответы:

1. C.
2. B.
3. D.
4. C.
5. B.
6. C.
7. A.
8. E.
9. D.
10. B.

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

3.2 Комплект заданий для самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов рабочей программой дисциплины БД.07 Астрономия не предусмотрена.

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы и ответы для подготовки к дифференцированному зачету

1) Астрономия изучает движение небесных тел, их природу, происхождение.

2) Вселенная – часть материального мира, которая доступна исследованию астрономическими средствами, соответствующими достигнутому уровню развития науки. Также это весь существующий материальный мир, безграничный во времени и пространстве и бесконечно разнообразный по формам, которые принимает материя в процессе своего развития.

Вселенная – все то, что существует.

Вселенная – все то, что мы видим с помощью приборов.

3) Раньше созвездиями называли плоскую часть небесной сферы, по которой размещены звезды.

Сейчас созвездиями называют конус (не круговой), в который входит все, что внутри него.

4) В настоящее время все небо условно поделено на 88 участков, имеющих строго определенные границы – созвездия.

5) Созвездия: Большая и Малая Медведица, Кассиопея, Лира, Лебедь, Пегас, Андромеда, Орион, Телец, Возничий, Близнецы, Малый и Большой Пес, Волоплас, Дева, Лев.

6) Небесная сфера – воображаемая сфера сколь угодно большого радиуса, в центре которой находится глаз наблюдателя.

7) Как составляют звездные карты:

Сферу разрезают на тонкие полоски, а потом отображают ее на плоскости.

Находят угол, отложенный от точки весеннего равноденствия, и соединяют с центром Вселенной.

9) Наблюдаемое суточное вращение небесной сферы (происходит с востока на запад) - кажущееся явление, отражающее действительное вращение земного шара вокруг оси (с запада на восток).

11) Ось мира – ось вращения небесной сферы.

12) Если через Полярную звезду (созвездие Малой Медведицы) провести линию, параллельную оси Земли – то это и будет **северный полюс Земли.**

13) Истинный полдень – момент верхней кульминации центра солнца. Верхняя кульминация – наибольшая высота, которая достигается в момент прохождения светила через небесный меридиан.

14) Истинные солнечные сутки – промежуток времени между двумя последовательными одноименными кульминациями центра солнца.

15) Продолжительность истинных солнечных суток не остается одинаковой на протяжении года (из-за неравномерного движения Солнца по эклиптике и ее наклона к небесному экватору). Поэтому в повседневной жизни используются не истинные, а **средние солнечные сутки,** продолжительность которых принята постоянной.

16) Всемирное время – среднее время на нулевом или гринвичском меридиане.

17) Поясное время – время его центрального меридиана. Каждый часовой пояс простирается по долготе на 15º или 1 час (всего 24 пояса).

18) Рассчет поясного времени:

$T_n=T_0+n$; где T_n – поясное время; T_0 – всемирное время.

$T_n-T_\lambda=n-\lambda$; где T_λ – местное время; λ – географическая долгота.

На территории РФ с 19 января 1992 установлен следующий порядок исчисления времени: к поясному времени прибавляется 1 час; ежегодно стрелки часов переводятся на 1 час вперед в последнее воскресенье марта в 2 часа ночи, а в последнее воскресенье сентября (в 3 часа ночи) стрелки часов переводятся на 1 час назад. Таким образом, летнее время у нас впереди поясного на 2 часа. Летнее время не нарушает привычный ритм жизни, но позволяет существенно экономить электроэнергию, расходуемую на освещение.

19) Московское время – местное время в столице России, находящейся во втором часовом поясе. Оно рекомендовано как единое время для РФ.

20) Тропический год – промежуток времени между двумя последовательными прохождениями Солнца через точку весеннего равноденствия, составляющий 365 суток 5 часов 48 минут 46 секунд.

21) Солнечный календарь – счет длительных промежутков времени, связанных со сменой сезонов года. Составление календаря затруднено тем, что продолжительность тропического года несоизмерима с продолжительностью суток.

22) В юлианском календаре (старый стиль, введенный в 46 году до н.э. Юлием Цезарем) средняя продолжительность года составляла 365,25 суток: три года содержали по 365 суток, а високосный – 366. Этот календарь длиннее тропического – за каждые 400 лет различие достигает 3 суток.

Накопившееся расхождение было ликвидировано, когда в 1582 папа Григорий Тринадцатый ввел новый стиль **(григорианский календарь)**. В результате проведенной реформы 5 октября 1582 года стало 15-м октября. Годы типа 1700, 1800, 1900, 2000 решили считать простыми, а не високосными. Исключая годы этого типа, все остальные, номера которых делятся на 4, считают високосными. Ошибка в одни сутки накапливается в григорианском календаре (в котором продолжительность года составляет 365,2425 суток) за 3300 лет.

23) Звезды – светящиеся газовые (плазменные) шары, подобные солнцу. Образуются из газово-пылевой среды (водород и гелий) в результате гравитационной конденсации.

24) Отличие звезды от планеты заключается в том, что планета («блуждающая») светится отраженным солнечным светом, а звезда излучает этот свет (самоизлучающееся звездное тело).

25) В астрономию древности было положено разделение мира на две части: земную и небесную. Думали, что существует «твердь небесная», к которой прикреплены звезды, а Землю принимали за неподвижный центр мироздания.

Представление о центральном положении Земли во Вселенной впоследствии было положено учеными Древней Греции в основу **геоцентрических систем мира**. Аристотель (384-322 гг. до н. э; греческий философ) отмечал, что если бы Земля двигалась, то это движение можно было бы обнаружить по изменению положения звезд на небе.

Клавдий Птолемей (2-ой век до н. э., александрийский астроном) разработал геоцентрическую систему мира, согласно которой вокруг неподвижной Земли движутся Луна, Меркурий, Венера, Солнце, Марс, Юпитер, Сатурн и «сфера неподвижных звезд».

Согласно учению Николая Коперника (1473-1543; польский астроном), в центре мира находится не Земля, а Солнце. Вокруг Земли движется только Луна. Земля обращается вокруг Солнца и вращается вокруг своей оси. На очень большом расстоянии от Солнца Коперник поместил «сферу неподвижных звезд». Эта система получила название **гелиоцентрической.** Джордано Бруно (1548-1600; итальянский философ), развивая учение Коперника, утверждал, что во Вселенной нет и не может быть центра, что Солнце – это только центр Солнечной системы. Он высказал догадку о том, что звезды – такие же солнца, как наше, причем вокруг бесчисленных звезд движутся планеты, на многих из которых существует разумная жизнь. В 1609 году Галилео Галилей (1564-1642) впервые направил на небо телескоп и сделал открытия, наглядно подтверждающие учение Коперника: на Луне он увидел горы, открыл четыре спутника Юпитера, обнаружил фазы Венеры, открыл пятна на Солнце, установил, что различным небесным телам присуще осевое вращение. Наконец, он обнаружил, что Млечный Путь – это множество слабых звезд, не различимых невооруженным глазом. Следовательно, Вселенная значительно грандиознее, чем думали раньше, и наивно предполагать, что она за сутки совершает полный оборот вокруг маленькой Земли. В Австрии Иоганн Кеплер (1571-1630) развил учение Коперника, открыв законы движения планет. В Англии Исаак Ньютон (1643-1727) опубликовал свой знаменитый закон всемирного тяготения. В России учение Коперника смело поддерживал М.В. Ломоносов (1711-1765), который открыл атмосферу на Венере, защищал идею о множественности обитаемых миров.

26) Николай Коперник (1473 – 1543) жил в Польше. Предложил свою систему мира, согласно которой в центре мира находится не Земля, а Солнце. Вокруг Земли же вращается только Луна, а Земля является третьей планетой от Солнца и вращается вокруг него и своей оси. Предложенная им система называется гелиоцентрической. Но Коперник не только дал правильную схему строения солнечной системы, но и определил относительные расстояния (в единицах расстояния Земли от Солнца) планет от Солнца и вычислил период их обращения вокруг него.

Галилео Галилей (1564 – 1642) итальянец. Наглядно подтвердил учение Коперника. Обнаружив на Луне горы, установил, что лунная поверхность во многом

сходна с земной. Он также открыл 4 спутника Юпитера; обнаружил, что Венера подобно Луне меняет свои фазы (следовательно, она является шарообразным телом, которое светит отраженным солнечным светом); установил, что Солнце вращается вокруг своей оси, а также обнаружил на нём пятна. Наконец, он обнаружил, что Млечный путь – это множество слабых звёзд, не различимых невооруженным взглядом. Данные открытия позволили ему подтвердить учение Коперника, а также утверждать, что Вселенная гораздо больше, чем это представлялось раньше.

Михаил Васильевич Ломоносов (1711 – 1765) - поддерживал учение Коперника, открыл атмосферу на Венере, защищал идею о множественности обитаемых миров.

Иоганн Кеплер – австриец (1571 – 1630) открыл 3 основных закона движения планет.

27) Определение расстояния до тел и их размеры

Метод параллакса - для того, чтобы узнать расстояние до какого-нибудь тела, нужно измерить расстояние до какой-либо доступной точки (её называют базисом и в пределах Солнечной системы за него принимают экваториальный радиус Земли), угол, под которым с находящегося на горизонте светила был бы виден базис, называется горизонтальным экваториальным параллаксом, если он найден, то расстояние равно:

$D=R/\sin p$

R - базис, p - горизонтальный параллакс светила.

Радиолокационный метод заключается в том, что на светило посылают кратковременный импульс, принимают отражённый сигнал и измеряют время. (1а.е.=149 597 868км).

Метод лазерной локации аналогичен радиолокационному, но гораздо точнее.

Определение размеров тел Солнечной системы осуществляется посредством измерением угла, под которым они видны с Земли и расстояния до светил, так получается линейный радиус:

$R=D*\sin p$

R - базис, p - горизонтальный параллакс светила.

28) Земля:

Размеры:

Rср. = 6371км.

Средняя плотность = 5,5*1000 кг/куб. м.

Форма: эллипс, экваториальный радиус > полярного радиуса.

Угол наклона оси: 66 градусов 34 минуты.

Особенности движения: наклон земной оси к плоскости орбиты. Сохранение направления оси в пространстве.

Орбита: эллиптическая вокруг Солнца, близкая к окружности.

29) Солнечные и лунные затмения:

Когда Луна при своём движении вокруг Земли полностью или частично заслоняет Солнце, происходят **солнечные затмения**.

Полное затмение возможно потому, что видимые диаметры Луны и Солнца почти одинаковы.

Частичные затмения происходят когда лунный диск не полностью заслоняет собой диск Солнца, а также в районах лунной полутени.

Когда при движении вокруг Земли Луна попадает в конус земной тени происходит **полное лунное затмение**.

Если же в тень погружается лишь часть Луны, происходит **частичное лунное затмение**.

Затмения повторяются через определённые промежутки времени, называемые саросом (объясняется закономерностями в движении Луны), он составляет примерно 18 лет 11 дней. В течение каждого сароса происходит 42 солнечных и 28 лунных. Однако

полные солнечные затмения в данной точке земной поверхности наблюдаются не чаще раза в 200-300 лет.

30) <u>Луна:</u>

Размеры:

Линейный диаметр примерно равен 3476 км.

Возраст: примерно 4 млрд. лет.

Строение: кора – 60 км, мантия – 1000 км., ядро – 750 км.

Светимость: не самосветящееся тело, светит отражённым солнечным светом.

Расстояние до Земли: 384400 км.

Особенности поверхности: на протяжении лунных суток температура на поверхности меняется примерно на 300°К.

На поверхности также присутствуют моря (30%), материки (70%) и кольцевые кратеры (диаметром 1 – 200 км).

Механические свойства грунта: преобладают породы, похожие на земные базальты, тугоплавкие металлы, а также Si, Fe, Cu, Mg, Al.

Изменение поверхности со временем: давно завершилась эпоха активного вулканизма, уменьшилась интенсивность метеоритной бомбардировки, хотя и сейчас имеют место лунотрясения. Но, в общем, за последние 2-3 млрд. лет поверхность почти не изменилась.

Особенности движения: Луна крутится вокруг Земли и своей оси, вследствие чего она повёрнута к Земле всегда одним полушарием.

Сравнение с размерами Земли: в 4 раза меньше земного радиуса и в 81 раз меньше массы.

Двойная планета: по эллиптической орбите вокруг Солнца движется общий центр масс системы «Земля – Луна», находящийся внутри Земли. Поэтому эту систему часто называют «двойной планетой».

Сила тяжести на Луне: 0,16g.

31) <u>Планеты земной группы:</u>

Название	Меркурий	Венера	Земля	Марс
Расположение	0,39 а.е. от Солнца	0,72	5,5	1,52
Средняя плотность	5,5*10000кг/куб. м.	5,2	5,5	3,9
Особенности движения	Движение вокруг Солнца и своей оси в одном направлении	В направлении обратном направлению своего движения вокруг Солнца и примерно в 243 раза медленнее Земли	Движение вокруг Солнца и своей оси, наклон земной оси к плоскости орбиты. Сохранение направления оси в пространстве.	Движение вокруг Солнца и своей оси в одном направлении
Спутники	Нет	нет	1 - Луна	2 – Фобос, Деймос
Угол наклона оси	89 гр.	-86,6	66,5	65,5
Сравнение диаметра с земным	Примерно 0,3 D Земли	Примерно 0,9 D Земли	1/1	Примерно 0,5 D Земли
Наличие а) атмосферы б) воды в) жизни	а) Следы б) нет	а) Очень плотная	а) Плотная б) в виде поверхностных вод, ледников, подземных вод	а) Разреженная б) предположительно в виде ледников

Температуры		500°К		
Особенности поверхностей	Поверхность похожа на лунную, большое кол-во кратеров, есть также моря и протяжённые горные уступы	Наиболее гладкая поверхность из всех планет земной группы. Также наличие кратеров, а также больших горных уступов	Наличие материков и океанов	Наличие кратеров, морей, континентов, а также горные ущелья и каньоны, большие горные конусы

32) Планеты-гиганты:

Название	Юпитер	Сатурн	Уран	Нептун
Расположение	5,20 а.е. от Солнца	9.54	19.19	30.07
Средняя плотность	1.3*1000 кг/куб. м.	0,7	1,4	1,6
Особенности движения	Очень быстрое вращение вокруг Солнца и своей оси в одном направлении	Очень быстрое вращение вокруг Солнца и своей оси в одном направлении	Очень быстрое вращение вокруг Солнца и своей оси в разном направлении	Очень быстрое вращение вокруг Солнца и своей оси в одном направлении
Спутники	16 - Ио, Европа, Ганимед, Каллисто и др.	17 - Тафия, Мимас, Титан и др.	16 – Миранда и др.	8 – Тритон и др.
Угол наклона оси	87 гр.	63,5	-8	61
Сравнение диаметра с земным	Примерно 10,9 D Земли	Примерно 9,1 D Земли	Примерно 3,9 D Земли	Примерно 3,8 D Земли
Наличие радиационных поясов	Простирается на 2,5 млн. км (магнитное поле планеты улавливает летящие от Солнца заряженные частицы, которые образуют вокруг планеты пояса частиц высокой энергии)	Существование	Существование	Существование
Наличие колец и их особенности	Не сплошные кольца толщиной до 1 км, простираются над облачным слоем планеты на 60 000 км, состоят из частиц и глыб.	наличие колец	наличие колец	наличие колец

33) Мелкие небесные тела

	Астероиды	Метеориты	Кометы	Метеоры

Сущность	Малая планета	Раздробленные астероиды		Явление вспышки небольшого космического (метеоритного) тела
Особенности движения	Движутся вокруг Солнца в ту же сторону, что и большие планеты, имеют большие эксцентриситеты	Вследствие притяжения планет, астероиды меняют орбиту, сталкиваются, дробятся, и со временем выпадают на поверхность планеты	Орбиты сильно вытянутые эллипсы, близко подходят, а затем удаляются на сотни тысяч а.е.	Движутся по орбитам старых, разрушившихся комет
Названия	Всего более 5500, но с установленными орбитами: Ломоносов, Эстония, Югославия, Цинциннати и др. (также они имеют номера)	(выпадшие на Землю): Тунгусский, Сихотэ-Алинский и др.	Галлея, Энке и др.	
Размеры, масса	Несколько десятков км. Малая масса	До 200000 т.	До 0,0001 массы Земли	Величиной с горошину
Происхождение	Ядра бывших коротко-периодичных планет	Раздробленные астероиды		Осколки разрушившихся комет
Влияние на Землю	При их дроблении возможны метеоритные дожди, а также опасность столкновения с крупными астероидами	Выпадение в виде метеоритных дождей, при падении наиболее крупных образуется ударная волна и кратеры	Возможно столкновение Земли с головой кометы (возможно – Тунгусский метеорит)	Вход и разрушение в атмосфере
Способы изучения	При помощи обсерваторий и беспилотных космических кораблей	Посредством сбора метеоритного вещества	При помощи обсерваторий, а также с помощью специально запущенных космических аппаратов	Визуальный, фотографический, радиолокационный

34) <u>Особенности строения Солнечной системы</u>

Вокруг Солнца в следующем порядке располагаются планеты земной группы: Меркурий, Венера, Земля, Марс. Далее идёт пояс астероидов. За ним в следующем порядке располагаются планеты-гиганты: Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун.

Далее всех находится Плутон, который по размерам скорее должен быть отнесён к планетам земной группы (меньше Земли), но так как находится в значительном удалении, то не может быть отнесён ни к одной из вышеперечисленных групп.

Кроме того, в Солнечной системе присутствуют кометы (вращающиеся вокруг Солнца по сильно вытянутой эллиптической орбите) и отдельные астероиды.

35) Солнце – звезда

Особенности:

Непрерывная термоядерная реакция.

Размеры: линейный диаметр = 1,39*10^6 км.

Масса: 2*10^30 кг.

Светимость: 3,8*10^26 Вт (полная энергия, излучаемая Солнцем в единицу времени, умноженная на расстояние от Земли до Солнца).

Активность – комплекс нестационарных образований в атмосфере Солнца (пятна, факелы, протуберанцы, вспышки и т. д.).

Циклы активности: примерно 11 лет.

Химический состав вещества: порядка 70 химических элементов, самые распространённые – водород (70% от массы) и гелий (более 30% от массы).

Физическое состояние вещества: основное состояние – плазма.

Источники энергии: термоядерные реакции, в результате превращения водорода в гелий выделяется огромное количество энергии.

Строение:

- пятна: непостоянные, изменчивые детали Фотосферы, существующие от нескольких дней до нескольких месяцев. Диаметром достигают нескольких десятков тысяч км, состоят из ядра и полутени, представляют собой коническую воронку глубиной примерно 300 – 400 км;
- протуберанцы: гигантские яркие выступы или арки, как бы опирающиеся на хромосферу и врывающиеся в солнечную корону;
- вспышки: взрывные процессы, освобождающие энергию магнитного поля солнечных пятен; длятся от 5 мин. до нескольких часов и охватывают до нескольких десятков кв. км, сопровождаются ультрафиолетовым, рентгеновым и радиоизлучением.

Строение и состав атмосферы:

- фотосфера: нижний слой толщиной в 300 – 400 км., плотностью порядка 10^-4 кг/куб. м, температура близка к 6000°К
- хромосфера: простирается до высоты 10-14 км., температура по мере подъёма повышается от 5*10^3°К до 5*10^4°К
- корона: простирается на расстояние нескольких солнечных радиусов от края Солнца, температура примерно равна 6000°К, очень высока степень ионизации.

36) Понятие о звёздной величине

Звёздная величина характеризует блеск звезды, т. е. освещённость, которую она создаёт на Земле.

Абсолютные звёздные величины – звёздные величины, которые имели бы звёзды, если бы находились на одинаковом расстоянии.

Видимая звёздная величина – звёздная величина, наблюдаемая без учёта различий в расстоянии.

37) Эффект Доплера, красное смещение

Линии в спектре источника, приближающегося к наблюдателю, смещены к фиолетовому концу спектра, а линии в спектре удаляющегося источника – к красному.

38) Звёзды

Цвет и температура:

- жёлтый – 6000°К;
- красный – 3000° – 4000°К;
- белые – 10^4° – 2*10^4°;

- голубовато-белые – 3*10^4° – 5*10^5°;

- в инфракрасном спектре – менее 2000К

Химический состав: самые распространённые – водород и гелий.

Средняя плотность: у гигантов–чрезвычайно мала – 10^-3 кг/куб. м, у карликов – крайне велика: до 10^11кг/куб. м.

Размеры: гиганты в десятки раз превосходят радиус Солнца, близкие по размерам к Солнцу или меньше его – карлики.

Расстояние до звёзд: используется метод параллакса, используя в базисе средний радиус земной орбиты. Угол *Пи*, под которым со звезды был бы виден радиус земной орбиты, расположенный под 90 – годичный параллакс:

r=a/sin *Пи*, a – средний радиус земной орбиты.

Расстояние до звезды, равное 1 секунде = 1 парсек (206265а.е.).

Двойные звёзды – звезды, связанные силами тяготения вокруг общего центра масс.

Новые и сверхновые звёзды – звёзды, у которых резко возрос блеск, сверхновые – взрывающиеся звёзды, при наиболее мощных взрывах вещество разлетается со скоростью до 7000км/с, остатки оболочек видны долгое время в виде туманностей.

Пульсары - быстровращающиеся сверхплотные звёзды, радиусом до 10км, а массы близки к массе Солнца.

39) Чёрная дыра

В процессе неограниченного сжатия (в процессе формирования звезды) звезда может превратиться в чёрную дыру, т.е. область, которая вследствие мощного поля тяготения не выпускает за пределы звезды никакое излучение.

40) Галактики

Виды:

- эллиптические – эллипсы различных размеров и степеней сжатия, наиболее простые по структуре, распределение звёзд в них равномерно убывает от центра, почти нет пыли и газа;

- спиральные – самые многочисленные галактики;

- неправильные – не обнаруживают закономерностей в своём строении;

- взаимодействующие – близко расположенные, иногда как бы проникающие друг в друга или связанные мостами из светящейся материи.

Названия: Туманность Андромеды, Большое и Малое Магеллановы Облака и т. д.

Размеры определяются по формуле:

D=rd/206265,

где D (парсек) - линейный диаметр, r (парсек) – расстояние до галактики, d (секунды дуги) - угловой диаметр.

Массы определяются следующим образом:

M=Rv^2/G (из закона всемирного тяготения),

где M – масса ядра галактики, v – линейная скорость вращения.

Масса же всей галактики на один-два порядка больше массы её ядра.

Возраст: примерно 1,5*10^10 лет.

Состав: звёзды, звёздные скопления, двойные и кратные звёзды, туманности, межзвёздный газ и пыль.

Число входящих в состав звёзд: в нашей, например, порядка триллиона (10^12).

Строение: большинство звёзд и диффузной материи имеет линзообразный объём, в центре галактики находится ядро.

Движение галактик и их составляющих: вращение галактики и звёзд вокруг центральной области, причём с удалением от центра меняется угловая (убывает) и линейная (возрастает до MAX и затем начинает убывать) скорость.

41) Метагалактики

Крупномасштабная структура: вселенная имеет ячеистую структуру, в ячейках находятся галактики, и их вещество распределено практически равномерно.

Расширение метагалактики: проявляется на уровне скоплений и сверхскоплений галактик и представляет собой взаимное удаление всех галактик, притом, не существует центра, от которого разбегаются галактики.

42) Теория большого взрыва

Считается, что расширение метагалактики могло быть вызвано колоссальным взрывом вещества, обладавшего огромной температурой и плотностью, эта теория носит название теории большого взрыва.

43) Происхождение звёзд и химических элементов

Звёзды возникают в ходе эволюции галактик, в результате сгущения облаков диффузной материи, которые формировались внутри галактик. Звёзды состоят в основном из 30 химических элементов, основными их которых является водород и гелий.

44) Эволюция звёзд и химических элементов

Стадия сжатия превращение облаков диффузной материи в шарообразное тело с повышением давления и температуры.

Стационарная стадия постепенное выгорание водорода (большая часть жизни), превращение гелия в более тяжёлые элементы, всё большее нагревание и превращение в стационарного сверхгиганта.

Последний этап в жизни звёзд зависит от их массы: если звезда размером с наше Солнце, но массой в 1-2 раза больше, то верхние слои со временем покидают ядро, оставляя «белых карликов», которые со временем потухают. Если звезда вдвое превышает массу Солнца, то взрывается как сверхновая.

45) Энергия звёзд

Энергия звёзд, подобно энергии Солнца заключается в непрерывно происходящих внутри звезды термоядерных реакциях.

46) Возраст галактик и звёзд

Возраст галактик оценивается примерно в 1,5*10^10 лет, возраст же самых старых звёзд оценивается примерно в 10^10 лет.

47) Происхождение планет

Основная идея происхождения планет заключается в следующем: планеты и их спутники образовались из холодных твёрдых тел, входивших в состав туманности, когда-то окружавшей Солнце.

48) Единицы измерения астрономических величин и их значения

1 а.е. = 149 600 000 км.

Парсек (1пк) = 206 265 а.е.

49) Вид созвездий меняется вследствие вращения Земли вокруг своей оси вокруг Солнца. Поэтому у наблюдателя с Земли меняется угол зрения на созвездия.

Задачи для подготовки к дифференцированному зачету

Задача 1

Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн. Найдите лишний объект в этом списке и объясните свой выбор.

Решение: Лишняя Венера – у нее нет спутников.

Задача 2

С каких тел Солнечной системы днем на небе можно видеть сразу и Солнце, и звезды?

Решение: На телах Солнечной системы, не имеющих атмосферы, на дневном небе можно одновременно видеть и Солнце, и звезды. Атмосфера отсутствует на Меркурии, Луне, большинстве спутников планет, астероидах.

Задача 3

Продолжительность суток на Марсе – 24 часа 37 минут. Один марсианский год длится 1,88 земных лет. Чему равна продолжительность марсианского года в марсианских сутках?

Решение: Продолжительность марсианского года в земных сутках составляет $365.25 \cdot 1.88 \approx 686.7$суток. Продолжительность марсианских суток в земных сутках равна $(24 \cdot 60 + 37)/(24 \cdot 60) \approx 1.029$. Поэтому продолжительность марсианского года в марсианских сутках составляет $686.7/1.029 \approx 668$ суток.

Задача 4

Какие космические тела, видимые невооруженным глазом на звездном небе Земли, могут изменять направление своего движения (на фоне звезд) более чем на 90º? Почему это происходит?

Решение: Как известно, все планеты Солнечной системы совершают как прямые, так и попятные движения. Такое петлеобразное движение планет является следствием сложения движений Земли и планет по орбите вокруг Солнца. Рассуждая аналогично, можно сделать вывод, что таким же образом на фоне звезд должны двигаться и любые другие тела, вращающиеся вокруг Солнца. Из них невооруженным глазом видны пять планет (Меркурий, Венеру, Марс, Юпитер, Сатурн), а также яркие кометы.

Задача 5

У каких небесных тел есть хвосты? Сколько их может быть, из чего они состоят?

Решение: Газовые и газово-пылевые хвосты, направленные от Солнца, появляются у комет при их приближении к Солнцу. Также у кометы может существовать пылевой хвост, направленный вдоль орбиты кометы. Кроме этого, у комет встречаются небольшие аномальные хвосты, направленные к Солнцу (состоящие из массивных пылевых частиц комы). В итоге у кометы может быть до четырех хвостов. Обнаружен также газовый хвост у Земли, направленный в сторону от Солнца. По расчетам, он простирается на расстояние около 650 тыс. км. Вероятно, газовые хвосты есть и у других планет, имеющих атмосферы. Кроме этого, структуры, которые часто называют "хвостами", встречаются у взаимодействующих галактик (как правило, у одной галактики такая структура одна). Они состоят из звезд и межзвездного газа.

Задача 6

Две звезды на небе расположены так, что одна из звезд видна в зените при наблюдении с северного географического полюса, а вторая каждые сутки проходит через зенит при наблюдении с земного экватора. Известно, что от Земли до первой звезды свет идет чуть больше 430 лет. От второй звезды до Земли свет идет почти 16 лет. Как долго идет свет от первой звезды до второй?

Решение: Так как первая звезда видна в зените на полюсе, то она находится в северном полюсе Мира. Вторая звезда находится на небесном экваторе. Поэтому угловое расстояние между звездами составляет 90º, а время, которое свет идет от одной до другой, можно вычислить по теореме Пифагора. Однако, сравнив расстояния до звезд в световых годах, можно понять, что время прохождения света от первой звезды до второй практически совпадает со временем прохождения света от первой звезды до Земли, т. е. ответ задачи – 430 лет.

Задача 7

На какой единственной планете можно наблюдать и полное, и кольцеобразное затмение Солнца одним и тем же спутником?

Решение: Как известно, и полные, и кольцеобразные затмения Солнца происходят на Земле, так что она и является этой единственной планетой.

Задача 8

Солнце, Земля, комета Энке, Веста, Сириус. Найдите в этом списке лишний объект и объясните свой выбор.

Решение: Лишний Сириус, так как он не входит в состав Солнечной системы. Можно также отметить, что Сириус – единственный двойной объект в этом списке.

Задача 9

Где и когда можно увидеть без приборов межпланетную пыль?

Решение: Межпланетную пыль можно увидеть с Земли благодаря рассеянию света Солнца на частицах пыли.

Задача 10

В каких спектральных диапазонах преимущественно излучает Земля? Каким образом это излучение образуется?

Решение: В оптическом – за счет отражения излучения Солнца, максимум интенсивности которого приходится на оптический диапазон. В инфракрасном – как обычное нагретое тело, имеющее температуру около 300ºK. В радиодиапазоне на длинах волн около метра – за счет многочисленных радио- и телестанций.

Задача 11

Известно, что угловая скорость вращения Земли вокруг оси уменьшается со временем. Почему?

Решение: Из-за существования лунных и солнечных приливов (в океане, атмосфере и литосфере). Приливные горбы перемещаются по поверхности Земли в направлении, противоположном направлению ее вращения вокруг оси. Так как перемещение приливных горбов по поверхности Земли не может происходить без трения, то приливные горбы тормозят вращение Земли.

Задача 12

Где длиннее день 21 марта: в Петербурге или Магадане? Почему? Широта Магадана равна 60º.

Решение: Продолжительность дня определяется средним склонением Солнца в течение дня. В окрестности 21 марта склонение Солнца увеличивается со временем, поэтому день будет длиннее там, где 21 марта наступит позже. Магадан находится восточнее Петербурга, поэтому продолжительность дня 21 марта в Петербурге будет больше.

Задача 13

Почему в веществе самых старых звезд Галактики очень мало тяжелых элементов, а в веществе самых молодых, наоборот, их содержание относительно велико?

Решение: Самые старые звезды образовались из бедного тяжелыми элементами протогалактического газового облака. Массивные звезды, быстро эволюционируя, взрывались и обогащали межзвездную среду образовавшимися в них тяжелыми элементами. Следующие поколения звезд образовывались из вещества с большим содержанием тяжелых элементов.

Задача 14

Может ли искусственный спутник иметь такую орбиту, чтобы его трасса проходила бы только над Африкой?

Решение: Так как через Африку проходит экватор, то геостационарный спутник будет искомым.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

4.1 Критерии оценки знаний студентов на дифференцированном зачете

Оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины БД 09 Родная литература

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, тестирования, чтения и анализа произведений, чтения стихотворений наизусть, написания отзывов по прочитанным произведениям, составления хронологической таблицы жизни и творчества писателей и поэтов и **промежуточной аттестации** в форме дифференцированного зачёта.

1.1 Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны

Уметь:

У1 описывать основные закономерности историко - литературного процесса; сведения об отдельных периодах его развития; черты литературных направлений и течений;

У2 выявлять взаимосвязь литературы с художественными традициями фольклора, раскрывать устно - поэтическую основу произведений;

У3 воспроизводить содержание литературного произведения с учетом поставленной задачи анализа;

У4 анализировать жанрово - родовой выбор автора, раскрывать особенности развития и связей элементов художественного произведения: места и времени действия, способы изображения действия и его развития, способы введения персонажей и средства раскрытия и развития их характеров;

У5 выразительно читать изученные произведения или их фрагменты , соблюдая нормы литературного произношения;

У6 давать развернутые ответы на вопросы об изучаемом на уроке произведения или создавать небольшие рецензии на самостоятельно прочитанные произведения;

У7 подбирать дополнительный материал о биографии и творчестве писателя, истории создания произведения с использованием справочной литературы и Интернет.

Знать:

З1 основные закономерности историко - литературного процесса: сведения об отдельных периодах его развития; черты литературных направлений и течений;

З2 основные факты жизни и творчества адыгейских писателей и поэтов, этапы их творческой эволюции;

З3 содержание изученных литературных произведений;

З4 историко - культурный аспект и творческую историю изучаемых произведений;

З5 основные литературоведческие понятия и термины.

Этапы формирования знаний и умений

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС	
1	**Введение**			
1.1	Периодизация адыгейской литературы.	устный опрос		З 1 -5 У 1-7
2	**Национальные художественные истоки адыгейской литературы**			

2.1	Народная проза	устный и письменный опрос		З 1 -5 У 1-7
2.2	Устная поэзия и народная драма	устный и письменный опрос		З 1 -5 У 1-7
2.3	Героический эпос "Нарты"	устный и письменный опрос		З 1 -5 У 1-7
3	**Устная литература индивидуального творчества**			
3.1	Ц.А. Теучеж	устный и письменный опрос		З 1 -5 У 1-7
4	**Адыгские писатели - просветители 19 века**			
4.1	Три этапа адыгского просветительства	устный и письменный опрос		З 1 -5 У 1-7
5	**Зарождение и становление адыгейской литературы**			
5.1	А.Дж. Хатков	устный опрос		З 1 -5 У 1-7
5.2	Х.Б. Андрухаев	устный опрос		З 1 -5 У 1-7
5.3	Т.М. Керашев	устный и письменный опрос		З 1 -5 У 1-7
5.4	К.Х. Жанэ	устный опрос		З 1 -5 У 1-7
5.5	А .М. Гадагатль	устный и письменный опрос		З 1 -5 У 1-7
5.6	Х.А. Ашинов	устный и письменный опрос		З 1 -5 У 1-7
5.7	И.Ш. Машбаш	устный и письменный опрос		З 1 -5 У 1-7
5.8	Х.Я. Беретарь	устный и письменный опрос		З 1 -5 У 1-7
6	**Поиски новых путей**			
6.1	Н.Ю. Куек	устный опрос		З 1 -5 У 1-7

6.2	Ю.Г. Чуяко	устный и письменный опрос		З 1 -5 У 1-7
6.3	Р.М. Нехай	устный и письменный опрос		З 1 -5 У 1-7
6.4	М.И. Тлехас	устный опрос		З 1 -5 У 1-7
6.5	С.А. Хунагова	устный и письменный опрос		З 1 -5 У 1-7
6.6	Т.И. Дербе	устный опрос		З 1 -5 У 1-7
6.7	З.И. Хакунова - Хуаз	устный опрос		З 1 -5 У 1-7
6.8	Адыгейская литературная наука на современном этапе	устный и письменный опрос		З 1 -5 У 1-7
6.9	Литературное объединение "Оштен"	устный и письменный опрос		З 1 -5 У 1-7
6.10	Дифференцированный зачет	тестирование		З 1 -5 У 1-7

2. Показатели, критерии оценки знаний и умений

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Наименование оценочного средства	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	**Введение**		
1.1	Периодизация адыгейской литературы.	лекционный материал вопросы для устного опроса	вопросы для дифференцированного зачета
2	**Национальные художественные истоки адыгейской литературы**		
2.1	Народная проза	лекционный материал решение кроссворда	вопросы для дифференцированного зачета
2.2	Устная поэзия и народная драма	лекционный материал таблица "Жанровый состав адыгского фольклора"	вопросы для дифференцированного зачета
2.3	Героический эпос "Нарты"	лекционный материал характеристика героев нартского эпоса	вопросы для дифференцированного зачета
3	**Устная литература**		

	индивидуального творчества		
3.1	Ц.А. Теучеж	хронологическая таблица жизни и творчества, чтение поэмы	вопросы для дифференцированного зачета
4	**Адыгские писатели - просветители 19 века**		
4.1	Три этапа адыгского просветительства	лекционный материал подготовка докладов	вопросы для дифференцированного зачета
5	**Зарождение и становление адыгейской литературы**		
5.1	А.Дж. Хатков	лекционный материал стихотворение наизусть	вопросы для дифференцированного зачета
5.2	Х.Б. Андрухаев	лекционный материал анализ стихотворений	вопросы для дифференцированного зачета
5.3	Т.М. Керашев	лекционный материал отзыв по рассказу	вопросы для дифференцированного зачета
5.4	К.Х. Жанэ	лекционный материал стихотворение наизусть	вопросы для дифференцированного зачета
5.5	А .М. Гадагатль	лекционный материал чтение повести, характеристика главных героев повести, дискуссия на тему любви "Карэ в прошлом и сегодня"	вопросы для дифференцированного зачета
5.6	Х.А. Ашинов	лекционный материал чтение и пересказ рассказов мини - сочинение на тему "Чем страшны такие люди как Хаджимет?"	вопросы для дифференцированного зачета
5.7	И.Ш. Машбаш	лекционный материал стихотворение наизусть сочинение - размышление "Моя малая Родина в прошлом и сегодня"	вопросы для дифференцированного зачета
5.8	Х.Я. Беретарь	лекционный материал рукописный сборник стихов	вопросы для дифференцированного зачета
6	**Поиски новых путей**		
6.1	Н.Ю. Куек	литературная викторина	вопросы для дифференцированного зачета
6.2	Ю.Г. Чуяко	лекционный материал письменный ответ "История создания романа "Сказание о Железном волке"	вопросы для дифференцированного зачета

6.3	Р.М. Нехай	лекционный материал рукописный сборник стихов	вопросы для дифференцированного зачета
6.4	М.И. Тлехас	лекционный материал выразительное чтение произведений	вопросы для дифференцированного зачета
6.5	С.А. Хунагова	лекционный материал письменный ответ на поставленные вопросы	вопросы для дифференцированного зачета
6.6	Т.И. Дербе	лекционный материал стихотворение наизусть	вопросы для дифференцированного зачета
6.7	З.И. Хакунова - Хуаз	подготовка презентации по творчеству поэтессы	вопросы для дифференцированного зачета
6.8	Адыгейская литературная наука на современном этапе	лекционный материал конспектирование статей	вопросы для дифференцированного зачета
6.9	Литературное объединение "Оштен"	лекционный материал подготовка докладов	вопросы для дифференцированного зачета
6.10	Дифференцированный зачет	тестовые задания	

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает существенных вопросов содержания произведения; не умеет объяснять поведение и характеры героев и роль важнейших художественных средств в раскрытии идейно - эстетического содержания произведения; не знает элементарных теоретико - литературных понятий; слабое владение монологической литературной речью, бедное выражение средств языка.
«Удовлетворительно»	3 балла	Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он знает и понимает текст изучаемого произведения; умеет объяснять взаимосвязь основных событий, характеры и поступки героев и роль важнейших художественных средств в раскрытии идейно - художественного содержания произведения; знает основные вопросы теории, но недостаточно пользуется этими знаниями при анализе произведений; ограничен навык разбора и недостаточно привлекает текст произведения для подтверждения своих выводов. Допускает несколько ошибок в содержании ответа, недостаточно свободно владеет монологической речью, имеется ряд

		недостатков в композиции и языке ответа.
«Хорошо»	4 балла	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он показывает прочное знание и достаточно глубокое понимание текста изучаемого произведения; умеет объяснять взаимосвязь событий, характеры и поступки героев и роль основных художественных средств в раскрытии идейно - эстетического содержания произведения; умеет пользоваться основными теоретико - литературными знаниями и навыками при анализе прочитанных произведений; умеет привлекать текст произведения для обоснования своих выводов; хорошее владение монологической литературной речью. Однако допускает одну-две неточности в ответе.
«Отлично»	5 баллов	Оценка отлично» выставляется обучающемуся, если он обнаружил прочные знания и глубокое понимание текста изучаемого произведения; умеет объяснять взаимосвязь событий, характер и поступки героев и роль художественных средств в раскрытии идейно - эстетического содержания произведения; умеет пользоваться теоретико - литературными знаниями и навыками разбора при анализе художественного произведения, привлекает текст для аргументации своих выводов, раскрывает связь произведения с эпохой; свободно владеет монологической литературной речью;

3.Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Вопросы для устного опроса.

Введение (З 1 -5, У 1-7)

Тема 1.1 Периодизация адыгейской литературы.

1. Перечислите периоды развития адыгейской литературы.
2. Когда и где состоялся первый съезд советских писателей? Кто принял участие в работе съезда от Адыгеи?
3. Когда и где состоялся первый съезд писателей и ашугов Адыгеи?
4. Лауреаты государственной премии СССР (Ф.И.О. писателя, год вручения и за какое произведение присвоено звание).

2. Национальные художественные истоки адыгейской литературы (З 1 -5, У 1-7)

Тема 2.1 Народная проза.

1. Что такое фольклор?
2. Перечислите жанры, относящиеся к эпическому роду?
3. Перечислите жанры, относящиеся к лирическому роду?
4. Перечислите жанры, относящиеся к драматическому роду?

Тема 2.2 Устная поэзия и народная драма.

1. Какие жанры относятся к устной поэзии?
2. Перечислите виды лирических песен.
3. Что относится к народной драме?
4. Какие виды народного театра известны адыгам?
5. Что означает слово «пщыналъ»?
6. Что является объединяющим началом историко – героических пщынатлей и песен? А чем они отличаются?
7. Характерные особенности историко – героических пщынатлей и песен?

Тема 2.3 Героический эпос «Нарты».

1. Что означает слово «нарт»?
2. Кто из адыгейских писателей собрал, систематизировал и издал семитомник «Нартхэр»?
3. Какими жанрами представлены произведения нартского эпоса?
4. Назовите нартских богатырей.
5. Почему образ Саусырыко принято считать наиболее древним?
6. Кому из нартов приписывают создание камыля и пхачича?
7. Назовите женские образы, встречающиеся в эпосе.
8. Кто является матерью нарта Саусырыко?
9. По каким причинам нарты захотели избавиться от нарта Саусырыко?

3. Устная литература индивидуального творчества (З 1 -5, У 1-7)

Тема 3.1 Ц.Теучеж. Поэма "Война с князьями и дворянами".

1. Что вы знаете о событиях, которые описываются в поэме? Используйте информацию, полученную на уроках истории Адыгеи?
2. Какие сословия принимали участие в описанных событиях? Что вы о них знаете?
3. Кому сочувствует Ц. Теучеж? Как он их описывает? Какие художественные средства использует?
4. Чем было вызвано столкновение тфокотлей и князей?
5. Раскройте образы представителей княжеского рода. Как их характеризует ашуг?

4. Адыгские писатели - просветители 19 века (З 1 -5, У 1-7)

Тема 4.1 И. Цей

Новелла "Красные чувяки"

1. Какую клятву дал князь Ахеджакоко, узнав от своего приятеля Шабана о том, что фэкотли начали шить себе красные чувяки?
2. Что сделали фэкотли, услышав о клятве князя?
3. Как отреагировал Чениб Жечаго из аула Лакшукай, когда до него дошли разговоры о клятве князя?
4. Сдержал ли князь свою клятву?

Новелла "Как человек переменил свое имя"

1. Почему главный герой этой новеллы решил переменить свое имя? Как его звали? Почему ему дали такое имя?
2. Что он сделал, чтобы ему дали "приличное" имя?

3. После заседания приятели героя ему выбрали, по их мнению, "молодое, красивое имя". Какое?
4. Какая реакция была у жены, когда она узнала новое имя своего мужа?

Новелла "Тэтэркон"

1. Почему аульчане удивлялись большой дружбе Айдамира и Хакара?
2. В чем проявилось участие Айдамира в женитьбе своего друга? После долгих исканий, на ком женился Хакар?
3. На самом деле, почему Айдамир целыми днями просиживал в доме Хакара? Что об этом думал сам Хакар?
4. Что замыслил Айдамир и как он провернул это дело?
5. Как главная героиня узнала об убийстве своего первого мужа? Отомстила ли она за него, если да, то как?

Рассказ "Фатимино счастье"

1. Какого мужа для своей дочери Куацы хотела главная героиня рассказа? Кого из молодых людей она имела в примете в зятья? По каким причинам Фатима считала их недостойными своей дочери?
2. Пока родители "мечтали, фантазировали", что сделала Куаца? Кого она выбрала в мужья?

5. Зарождение и становление адыгейской литературы (З 1 -5, У 1-7)

Тема 5.2 Х.Андрухаев

1. Прочтите стихи Х. Андрухаева. Попытайтесь представить, кто он, автор стихов, чем он жил, что любил, чему радовался?
2. Каким представляется вам художественный мир Х.Андрухаева? Какие темы, настроения, образы преобладают в лирике поэта - воина?
3. Вспомните других поэтов, не вернувшихся с войны. Проведите сравнительный анализ стихов этих поэтов.

Тема 5.4 Ю.Тлюстен. Роман "Немеркнущий свет".

1. Какие произведения о Великой Отечественной войне вы читали раньше?
2. Как решают герои романа проблему соотношения личного и общественного?
3. Удалось ли автору, рассказывая историю аула, показать, в чем истоки победы нашего народа над фашизмом?
4. Как вы думаете, почему герои романа так беспокоятся о сохранении колхоза? Что такое колхоз, какую роль играли колхозы в истории нашей Родины?

Роман "Девичьи зори"

1. Что изменилось в ауле с приходом советской власти? Сейчас, когда от советской власти отказались, не лишились ли сельские жители каких - то позитивных элементов?
2. Позицию каких героев романа вы поддерживаете и почему?
3. Какие испытания довелось перенести героям романа?

Тема 5.5 А. Евтых. Роман "Баржа".

1. Какими вы видите героев романа Виктора Брянцева, Дмитрия Марьяна, Айшет, Таис?

2. какое впечатление создают детали портретной характеристики Марьяна, используемые автором для полного раскрытия образа главного героя?
3. Какие качества Айшет признаются окружающими? Как они соотносятся с народными представлениями о достоинствах женщины?
4. Какие поступки характеризуют Виктора Брянцева?

Тема 5.6 К. Жанэ

1.Какие мотивы в стихах К.Жанэ являются ведущими?
2. Попробуйте раскрыть отношение поэта к ценностям жизни.
3. Стихотворение "У адыгов обычай такой" стало визитной карточкой Адыгеи. Как вы думаете, почему?

Тема 5.7 А.Гадагатль. Повесть в стихах "Дочь адыга".

1.Используя факты из истории России и Адыгеи, расскажите о трагических событиях из жизни адыгов, когда могли происходить безнаказано такие трагедии. описываемые в данном произведении.
2. В чем заключается глубина нравственной проблематики в трагическом образе Карэ?
3. Найдите в тексте строки, характеризующие Бэча как народного героя и противопоставьте ему образ Батко -орка.
4 Какие чувства вызывает у вас эта повесть?

Тема 5.9 И. Машбаш. Поэзия.

1. "В поэзии И.Машбаша живет история. Она сплелась с днем сегодняшним", - писал Савва Дангулов. Найдите в стихах подтверждение этих слов.
2. Есть адыгейская пословица "Человек стоит столько, сколько видят его глаза". Поэт постигает человека, исходя из своего видения мира. Каким видит мир И. Машбаш? Какие люди населяют его стихи?
3. Какой видит Родину поэт? Какие чувства будит его поэзия?

И.Машбаш. Роман "Расскаты далекого грома".

1. Во все века происходили восстания народа против своих поработителей. Так было во Франции, Англии, России. А чем отличается от них восстание тфокотлей шапсугов? Вспомните сведения об этих событиях, полученные на уроках истории Адыгеи.
2. Почему Бзиюкскую битву сегодня называют трагедией народа?
3. Какие цели преследуют Алкес, Батчерий?
4. Почему Хасэ не доверило Алкесу возглавить бжедугское войско?
5. Алкес считает, что бжедуги не выиграли битву потому, что не повезло - погиб предводитель Батчерий. Как вы думаете, прав ли он? Возможна ли победа в подобном сражении?
6. Произошли ли изменения в характерах Алкеса и Батчерия на протяжении романа?
7. Каково соотношение трагического и героического в романе И.Машбаша?

Тема 5.11 П. Кошубаев . Повесть "Семь дождливых дней".

1. Как вы думаете, кто является главным героем повести? Касей или Дахана?
2. Какую роль играет композиция повести?

3. Почему автор назвал повесть "Семь дождливых дней"? Что это за дни? Какую роль играет дождь в повести? Подумайте, изменился ли Касей, с которым вы познакомились в первой главе, в сравнении с тем, каким он возвратился домой в день седьмой?
4. Чем вы можете объяснить решение Касея заменить собаку? Что символизирует Лябича?
5. Реально ли желание Касея вычеркнуть из памяти образ Даханы?

6. Поиски новых путей (З 1 -5, У 1-7)
Тема 6.2 Ю.Чуяко. Роман "Сказание о Железном Волке"
1. Раскройте традиции и новаторство автора в создании романа Роман "Сказание о Железном Волке".
2. Насколько удалась автору попытка философского осмысления жизни.
3. Покажите, что основой развития сюжета является конфликт между героем и средой.
4. Раскройте жанровые особенности романа.

Тема 6.3 Р.Нехай.
1. Стихи Р.Нехая наполнены мотивами добра, любви, преданности. Прочтите вслух и определите, какие поэтические приемы использует автор?
2. Какие мысли и чувства вкладывает автор, сравнивая родной язык с матерью? Продолжите эту мысль своими рассуждениями.

Тема 6.4 Н.Багов
1. По стихам Н.Багова видим, что он затрагивал совершенно разные темы. Какие они?
2. Тему становления личности поднимают разные поэты и по разному ее раскрывают. А как это делает Н.Багов? Подтвердите свой ответ словами из стихотворения.
3. Тема войны актуальна во все времена. Чем отличается поэзия Багова от поэтических произведений на эту тему других авторов?
4. Вспомните, с кем из героев войны вы можете сравнить образ Хасана?
5. На что вы обратили внимание при чтении и осмыслении поэмы "Ради всей земли"?

3.2 Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения

Вариант 1

1. В каком году Ц.Теучеж получил орден Трудового Красного Знамени:
а) 1936 б)1939 в) 1940 г) 1941
2. Кто заложил основу адыгейской детской литературы:
а) И.Цей б) Т.Керашев в) А.Хатков г) И.Машбаш
3. Определите характеристику первого периода адыгского просветительства:
а) изображение тяжелой жизни трудящихся, обличение социально - несправедливого общества
б) уделение большего внимания современной им жизни, крестьянскому вопросу и судьбе женщины - горянки
в) обращение к прошлому народа, его обычаям и традициям
4. Что объединяет произведения "Дочь шапсугов", Абрек", "Месть табунщика":
а) тема б) жанр в) время написания г) проблема
5. Жанр произведения И.Цея "Горе -интеллигентов"
а) рассказ б) повесть в) фельетон г) роман
6. Рассказ С.Хан -Гирея "Наезд Кунчука"

а) о дорожных впечатлениях молодого черкеса - офицера
б) о трагической судьбе молодых людей Джамбулата и красавицы - княжны
в) о тяжелом положении женщины в адыгском патриархально- феодальном обществе
г) об известном своим мужеством и смелостью джигите

7. Что такое лирика?

а) вид поэзии, выражающий чувства и переживания поэта
б) произведение с серьезным сюжетом в диалогической форме
в) устное народное творчество
г) короткий рассказ с нравственным поучением

8. Как называется поэма Ц.Теучежа, повествующая о Бзиюкской битве?

а) "Восстание шапсугов" б) "Восстание бжедугов"
в) "Восстание абадзехов" г) "Восстание кабардинцев"

9. Чем прославился поэт Х.Андрухаев:

а) занимался благотворительностью
б) играл на различных музыкальных инструментах
в) совершил героический подвиг во время В.О. войны
г) рисовал картины

10. Произведение, создаваемое и исполняемое в честь выдающихся людей, событий:

а) хох б) сказание в) пщынатль г) легенда

Ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
б	а	в	б	в	г	а	б	в	а

Вариант 2

1. Первое произведение И.Цея:

а) рассказ "По заветам старины" б) роман "Хацук Хаджи"
в) повесть "Одинокий" г) фельетон "Горе- интеллигентов"

2. Какой из райнов РА носит имя известного ашуга:

а) Кошехабльский б) Теучежский в) Гиагинсткий г) Тахтамукайский

3. Определите характеристику третьего периода адыгского просветительства:

а) изображение тяжелой жизни трудящихся, обличение социально - несправедливого общества
б) уделение большего внимания современной им жизни, крестьянскому вопросу и судьбе женщины - горянки
в) обращение к прошлому народа, его обычаям и традициям

4. Анчок и Гулез - главные герои произведения Т.Керашева:

а) "Арк" б) "Абрек" в) Месть табунщика" г) "Дочь шапсугов"

5. Роман Ю.Тлюстена "Немеркнущий свет" повествует о:

а) социально- нравственных, идеологических проблемах адыгейского аула начала 20-х годов
б) резкой политике царизма по отношению к национальным меньшинствам
в) событиях, происходивших в Адыгее в трудные месяцы оккупации
г) перестройке в Советском Союзе

6. Кто из писателей - просветителей сочинял басни:

а) У.Берсей б) А.- Г. Кешев в) С.Хан -Гирей г) Ш.Ногмов

7. Кому принадлежит стихотворение "Кавказ":

а) А.Хаткову б) Х.Андрухаеву в) И.Машбашу г) Ш.Куеву

8. В повести А.Гадагатля "Дочь адыга" главная героиня вышла замуж за:

а) Бота б) Батко - орка в) Дэчко - Бэча г) Касея

9. Как звали нарта, который добыл огонь для нартов:

а) Насрен - Жаче б) Шабатыныко в) Тлепш г) Саусырыко

10. Орками называли

а) князей б) крестьян в) ремесленников г) пастухов

Ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
г	б	а	г	в	а	б	в	г	а

Критерии оценки теста

Основные показатели оценки результата	Оценка
Точность и скорость выполнения тестовых заданий, соответствие эталонам ответов	90-100% - 5 80-89% – 4 70-79% – 3 менее 70% - 2

3.3 Оценочные средства для проверки остаточных знаний за прошедший период

Вариант 1

1. Когда состоялся 1 Всесоюзный съезд советских писателей?

а) 1931 б) 1932 в) 1933 г) 1934

2.Когда состоялся первый съезд писателей и ашугов Адыгеи?

а) 1926 б) 1936 в) 1946 г) 1956

3. За какое произведение Т.Керашев стал Лауреатом Государственной премии СССР?

а) "Урок жизни" б) "Одинокий всадник" в)"Дорога к счастью" г) "Слово девушки"

4. На каком музыкальном инструменте играл Ц.Теучеж?

а) пианино б) скрипка в) шичепшин г) камыль

5. Повесть "Семь дождливых дней" принадлежит:

а) П.Кошубаеву б) Р.Нехаю в) Ш.Куеву г) С.Хунаговой

6. Кто из героев нартского эпоса родился из камня:

а) Ашамез б) Саусырыко в) Шауай г) Шабатыныко

7. Кто является основоположником новописьменной адыгейской литературы?

а) Х.Андрухаев б) И.Машбаш в) А.Хатков г) Т.Керашев

8.Этот жанр - один из самых значительных поэтических достижений Х.Беретаря:

а) сонет б) рассказ в) басня в) роман

9. В этой газете публиковали свои первые произведения многие адыгские писатели и поэты:

а) "Голос адыга" б) "Социалистическая Адыгея" в) "Теучежские вести" г) "Дружба"

10. Кто собрал и систематизировал героический эпос "Нарты"?

а) Т.Керашев б) И.Цей в) А.Гадагатль г)У.Берсей

11. Как был наказан главный герой рассказа Т.Керашева "Урок жизни" за кражу плети?

а) избит ивовым прутом б)исключили из партии в)выгнали из дома г)не приняли в пионеры

12. Стихотворение, обозначившее начало письменной поэзии адыгов:

а) И.Машбаш "Адыги" б) А.Хатков "Красный воин"

в) Ш.Куев "Мое слово" г) Н.Багов "Ребенок"

13. Роман Ю.Тлюстена "Немеркнущий свет" о:

а) Октябрьской социалистической революции б) перестройке

в) Великой Отечественной войне г) съезде КПСС

14. Сколько раз фокотли встречались с орками в поэме Ц.Теучежа "Война с князьями и дворянами"?

а) 1 б) 2 в)3 г) 4

15. Поэту Х.Андрухаеву присвоено звание:

а) Герой Советского Союза б) Герой Социалистического труда

в) Герой России в) Генерал полиции

Ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
г	б	в	в	а	б	г	а	б	в	а	б	в	в	а

Вариант 2

1. В каком году образовалась адыгейская писательская организация?

а) 1933 б) 1934 в) 1935 г) 1936

2.Главный герой повести П.Кошубаева "Семь дождливых дней"?

а) Касим б) Каплан в) Касей г) Аслан

3. За какое произведение И.Машбаш стал Лауреатом Государственной премии РСФСР?

а)"Жернова" б)"Раскаты далекого грома" в)"Два пленника" г)"Щедрое солнце полдня"

4. Кто из адыгейских поэтов стал Героем Советского Союза:

а) Ю.Тлюстен б) Х.Андрухаев в) Ц.Теучеж г) И Цей

5.Какое новое имя дали герою новеллы И.Цея "Как человек переменил свое имя"?

а) Лошадь б) Кунан в) Теленок г) Жеребенок

6. Первопроходцем в национальной поэзии является:

а) А.Хатков б) И.Машбаш в) Х.Андрухаев г) Х.Беретарь

7. Адыгское просветительство прошло в своем становлении периодов:

а) 4 б) 5 в) 6 г) 3

8. В нартских преданиях он является первым создателем камыля и пхачича:

а) Саусырыко б) Патэрэз в) Ашамез г) Шауай

9. Главная героиня повести А.Гадагатля "Дочь адыга":

а) Карэ б) Ася в) Наусас г) Женя

10. Автор рассказа "Трое":

а) К.Жанэ б) Х.Ашинов в) А.Евтых г) И.Цей

11. Сказание - это:

а) прозаическое эпическое произведение с установкой на вымысел и счастливый конец

б) произведение словесного искусства, построенное на замене какого - либо предмета или явления другими на основе их сходства

в) труднопроизносимая фраза, предназначенная для игры и в скором, четком произнесении

г) эпическое произведение с установкой на достоверность, сочетающее в себе реалистическое и фантастическое начала.

12. Какой образ нартского эпоса считают наиболее древним:

а) Патэрэз б) Саусырыко в) Насрен - Жаче г) Шабатыныко

13. Что объединяет произведения "Слово девушки", "Урок мужества", "Одинокий всадник"?

а) тема б) время написания в) жанр г) автор

14. Ц.Теучеж - автор:

а) новеллы "Красные чувяки" б) рассказа "Испытание мужества"

в) поэмы " Мафоко Урысбий" г) повести "Семь дождливых дней"

15. За что главный герой из рассказа Т.Керашева "Урок жизни" понес наказание?

а) не уступил дорогу б) украл плеть у старика

в) оскорбил старшего г) не уступил место в автобусе

Ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
б	в	г	б	б	а	г	в	а	а	г	б	г	в	б

Вариант 3

1. В каком году Т.Керашев стал Лауреатом Государственной премии СССР?

а) 1947 б) 1948 в) 1950 г) 1951

2. Сказка - это:

а) прозаическое эпическое произведение с установкой на вымысел и счастливый конец

б) произведение словесного искусства, построенное на замене какого - либо предмета или явления другими на основе их сходства

в) труднопроизносимая фраза, предназначенная для игры и в скором, четком произнесении

г) эпическое произведение с установкой на достоверность, сочетающее в себе реалистическое и фантастическое начала.

3.Адыгейский писатель и поэт, удостоенный звания Герой труда РФ:

а) Ц.Теучеж б) С,Хунагова в) Т.Дербе г) И.Машбаш

4. Первый адыгский писатель- баснописец:

а) С.Хан - Гирей б) У.Берсей в) Ш.Ногмов г) С.Адиль - Гирей

5. Слово "пщыналъ" переводится как:

а) легенда б) предание в) сказка г) хранящиеся в гармошке

6. В каком жанре написано произведение Ю.Чуяко "Сказание о Железном Волке"?

а) роман б) сказка в) повесть г) стихотворение

7. Поэма А.Гадагатля "Невеста друга" посвящена":

а) Герою Советского Союза Х.Андрухаеву

б) матери Х,Андрухаева -Кутас

в) норвежцу Софусу Неверлунду, спасшему 14 советских военнопленных

г) Герою Советского Союза Абубачире Чуцу.

8. Какое из перечисленных произведений принадлежит перу Т.Керашева:

а) "Хан Гирей" б) "Одинокий всадник" в) "Два пленника" г) "Последний из ушедших"

9. Мамук и Прина - главные герои:

а) повести А.Гадагатля "Дочь адыга" б) дилогии И.Машбаша "Два пленника"

в) поэмы Ц. Теучежа "Война с князьями и дворянами" г) рассказа К.Жанэ "Зигзаги любви"

10. Роман И.Машбаша "Жернова " о:

а) Великой Отечественной войне б) Русско - Кавказской войне
в) установлении советской власти в Адыгее г) коллективизации в Адыгее

11. В жанрах басни и новеллы раскрыл вой талант:

а) Х.Ашинов б) Т.Керашев в) И.Машбаш г) А.Евтых

12.Как называют Бога огня и кузнечного ремесла:

а) Тлепш Б) Амыщ в) Ахын г) Тхаголедж

12. Какой из перечисленных жанров относится к адыгскому фольклору:

а) пьеса б) сказка в) роман г) повесть.

13. Кому из русских поэтов Ц. Теучеж посвятил свое стихотворение:

а) Лермонтову б) Пушкину в) Маяковскому г) Некрасову

14. Кому из нартов дали имя по конкретному обстоятельству, каким по своему облику показался пастушонку в момент нахождения: лицо – нос красив рисунок,что не миновать:

а) «Шабатыныко!» б) «Татаршау!» в) «Пэтэрэз!»; г) «Саусырыко!»

15.Этот человек не умел ни писать, ни читать, под его диктовку записывали сочиняемые им произведения:

а) Т. Керашев б) А. Хатков В) Ц. Теучеж г) И. Цей

Ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
б	а	г	б	г	а	а	б	в	б	а	б	б	в	в

Вариант 4

1. Кто от Адыгеи принял участие в первом съезде советских писателей?

а) Керашев, Хатков б) Хатков, Теучеж в) Керашев, Машбаш г) Теучеж, Машбаш

2. Скороговорка - это:

а)эпическое произведение с установкой на достоверность, сочетающее в себе реалистическое и фантастическое начала

б) прозаическое эпическое произведение с установкой на вымысел и счастливый конец

в) труднопроизносимая фраза, предназначенная для игры и в скором, четком произнесении

г) прозаическое эпическое произведение с установкой на вымысел и счастливый конец

3. В каком году И.Машбаш стал Лауреатом Государственной премии СССР?

а) 1990 б) 1991 в) 1980 г) 1981

4. Первое детское произведение в адыгейской литературе:

а) А.Евтых "Мой старший брат" б) И. Машбаш "Сказка о грозном льве, повелителе всех зверей, и о старом дровосеке" в) И.Цей "Заячья тризна" г) К.Жанэ "Мой дед"

5. В национальной литературе - первый переводчик произведений А.С. Пушкина:

а) А.Хатков б) Ц Теучеж в) Т.Керашев г) И.МАшбаш

6. Литературное объединение самодеятельных поэтов Адыгеи называется:

а) "Литературная Адыгея" б) "Голос адыга" в)"Оштен" г)"Дружба"

7. Какое из перечисленных произведений не принадлежит перу И.Машбаша:

а) "Хан Гирей" б) "Жернова" в) "Два пленника" г) "Последний из ушедших"

8. Поэт, не состоящий в литературном объединении "Оштен":

а) М. Яворовская б) В.Визирова в) Д.Чамоков г) Х.Андрухаев

9. И.Цей является:

а) основоположником новописьменной адыгейской литературы

б) первопроходцем в национальной поэзии;
в) директором первого в истории адыгов театрального техникума
г) первым переводчиком произведений А.С. Пушкина

10. Кто является матерью нарта Саусырыко:

а) Сатанай – гуащэ б) Адыиф в) Черноволосая Красавица г) Лащын

11. Периодов становления и развития адыгейской литературы:

а) 5 б) 6 в) 3 г) 4

12. Кто из писателей учился вместе с Х. Андрухаевым в педагогическом техникуме и написал о нем повесть «Хусен Андрухаев»?

а) И. Машбаш б) К. Жанэ в) Т. Керашев г) И. Цей

13. Почему в рассказе К.Жанэ "Трое" жена была недовольна мужем:

а) все время был с друзьями б) много выпивал
в) много времени уделял машине в) мало работал

14. С чьим именем связано создание Майкопского городского литературного объединения "Оштен"?

а) Х.Андрухаев б) Н.Багов в) И.Цей г) Х.Беретарь

15. Главный герой рассказа Х.Ашинова "Гость уходит на рассвете":

а) Дэчко Бэч б) Долотук в) Бот г) Нарыч

Ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
а	в	б	в	а	в	г	г	в	а	б	б	в	г	б

Критерии оценки теста

Основные показатели оценки результата	Оценка
Точность и скорость выполнения тестовых заданий, соответствие эталонам ответов	90-100% - 5 80-89% – 4 70-79% – 3 менее 70% - 2

3.4 Зачетно - экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету

1. Адыгейская литература сегодня.
2. Периодизация адыгейской литературы.
3. Лауреаты государственной премии СССР.
4. Определение и классификация сказок, сказаний, легенд, преданий, хабар, притч. Темы, идеи, система образов; художественные особенности жанров; характеристика видов
5. Историко – героические пщынатли и песни.
6. Лирикексие песни: трудовые, заклинательные, величальные, элегические, юмористические и сатирические, духовные песни и стихи.
7. Паремии: пословицы и поговорки, загадки, скороговорки, благопожелания и хохи, бгыбза.
8. Народная драма: обрядовые зрелища, народный театр, драматические игры.
9. Определение и классификация нартского эпоса.

10. Пщынатли и сказания о нартах: образы нартских богатырей, женские образы, образы фантастических противников героев.
11. Предания о нартах: Тхаголедж, Амыщ, Насрен – Жаче. Виды преданий: мифологические, топонимические, исторические.
12. Обзор жизни и творчества Цуга Теучежа. Поэмы «Война с князьями и дворянами», «Мафоко Урысбий». Стихотворение «Пушкин».
13. Периодизация адыгского просветительства (характеристика периодов): 1 период- 20 – 60 – е годы 19 века; 2 период -60 – 90 – е годы 19 века; 3 период- 90 –е годы 19 века – дореволюционные годы 20 века.
14. Обзор жизненного и творческого пути Ибрагима Цея. Сказка – поэма «Заячья тризна». Рассказы «Горе – интеллигент», «Автомобиль», новеллы.
15. Тембот Керашев – основоположник новописьменной адыгейской литературы. Рассказы «Аркъ», «Урок жизни», "Слово девушки", роман «Дорога к счастью» («Щамбуль»).
16. Жизнь и творчество Ахмеда Хаткова. Основные мотивы его стихотворений. «Красный воин», «Быль о трех девушках», «Красная косынка», «Дай руку», «Буду учиться и в старости».
17. Творческий путь Юсуфа Тлюстена. Романы "Немеркнущий свет", "Девичьи зори".
18. Жизненный и творческий путь Хусена Андрухаева**.** «Кавказ», «Я буду петь», «У портрета Маяковского», «Пушкину», «Старое дерево».
19. Краткий очерк жизни и творчества Киримизе Жанэ и Аскера Гадагатля. Поэма Аскера Гадагатля «Невеста друга». Повесть Киримизе Жанэ «Хусен Андрухаев».
20.Творческие искания поэтов и писателей поколения 1980 – 2000 годов.
21. Машбаш: обращение к человеку и миру. Наполнение «общественного слова» живой жизнью и интонацией. «Доброта», «Адыги», «Расскажи мне еще раз о нартах», «Вдовы», поэмы «Море», «Перекати – поле».
22. Исторические романы Исхака Машбаша**.**
23. Основные этапы жизни и творчества Юнуса Чуяко**.** Роман «Сказание о Железном Волке».
24.Хазрет Ашинов – крупнейший адыгейский писатель второй половины 20 века. Новеллы «Гость уходит на рассвете», «Эту песню поют мужчины». Басни «Стоящий на берегу», «Побывавшая в Европе», «Нос». Отрывок из повести «Последняя неделя августа». Система образов произведения. Сравнительный анализ образов отца Заура и Хаджимета.
25. Уроки медитации: философия и поэзия, душа мира как объект поэтического изображения. Нальбий Куек – вчера, сегодня, завтра. Философия и традиционный стих: Нурбий Багов и Руслан Нехай. Свободный стих – свободный дух: Емиж Мулиат.
26. Художественное наследие адыгской диаспоры. Многообразие наследия Шабана Кубова. Многоплановое и разножанровое творчество Натхо Кадыра.
27. Литературное объединение "Оштен".
28. Адыгейская литературная наука на современном этапе.
29.Художественный мир Хамида Беретаря. Слово о поэте. «Сонеты». Особенности сонета как жанра и его отличие от других поэтических произведений. Тема добра, красоты, солнца, весны, любви в сонетах Беретаря. «Повесть об ауле». Трагедия адыгейского аула, оказавшегося на дне Кубанского водохранилища с целью поднятия уровня экономического благополучия региона -основной мотив драматически наполненного поэтического произведения Беретаря.
30. Художественный мир Пшимафа Кошубаева. Жизненный и творческий путь писателя. «Семь дождливых дней». Повесть в сокращении. Тема нравственного возрождения человека в повести. Великая Отечественная война и ее отголоски.

31. Художественный мир Хусена Хурумова. О поэте. «Колодец Хапака», «Я двери запер на засов», «Солнце у моих дверей», «Я хо-хо-чу». Основные темы и мотивы лирики Х. Хурумова. Своеобразие и функции художественных средств. Новаторские поиски в области языка, словотворчество.
32. Художественный мир Каплан Кесебежева. Слово о поэте.
Стихотворения: «Треугольные письма», «Там, где аульские курганы». Военная лирика Кесебежева. Воспоминания автора, надежда на мир и светлое будущее. Призыв помнить погибших воинов. Приемы изображения действительности в стихах. Особенности стихосложения.
33. Художественный мир Мугдина Тлехаса. О поэте. Стихотворения: «Легенда о Мафэхабле», «Черкесские сады», «Черкешенка», «Добро и зло», «Мечта», «Страшно».
34.Художественный мир Санят Гутовой. Жизненный и творческий путь поэтессы. Стихотворения: «Разрывается барабан с ярым треском...», «Бери и ешь».
35. Художественный мир Сайды Хунаговой. Жизненный и творческий путь С. Хунаговой. Стихотворения: «Мой народ, ты в поклоне застыл», «Для тебя слишком седа моя голова», «Говорю», «Рваная тишина», «Хаос». Проблема национальных истоков. Воспитание молодёжи и её будущее -основная тема лирики Хунаговой. Осуждение падения нравственных ценностей. Традиции и новаторство в современной прозе. Нравственно-философская проблематика. Образы-типы. Писательское мастерство.
36.Художественный мир Шихамбия Куева. Жизненный и творческий путь поэта. Стихотворения: «Мое слово», «Руки матери — с чем их сравнить?», «В ожидании любви», «С любовью не прощаются». Раздумья о нравственных ориентирах, настоящей правде человеческих отношений - основная тема лирики Куева.
37. Художественный мир Заремы Хакуновой-Хуаз. Жизненный и творческий путь поэтессы. Стихотворения: «Жизнь меня крутит и расщепляет», «Чудо из чудес». Глубокий смысл и лиричность стихов Хакуновой-Хуаз.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

4.1 Критерии оценки знаний студентов на экзамене (дифференцированном зачете)

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он обнаружил прочные знания и глубокое понимание текста изучаемого произведения; умеет объяснять взаимосвязь событий, характер и поступки героев и роль художественных средств в раскрытии идейно - эстетического содержания произведения; умеет пользоваться теоретико - литературными знаниями и навыками разбора при анализе художественного произведения, привлекает текст для аргументации своих выводов, раскрывает связь произведения с эпохой; свободно владеет монологической литературной речью;

оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он показывает прочное знание и достаточно глубокое понимание текста изучаемого произведения; умеет объяснять взаимосвязь событий, характеры и поступки героев и роль основных художественных средств в раскрытии идейно - эстетического содержания произведения; умеет пользоваться

основными теоретико - литературными знаниями и навыками при анализе прочитанных произведений; умеет привлекать текст произведения для обоснования своих выводов; хорошее владение монологической литературной речью. Однако допускает одну-две неточности в ответе;

оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он знает и понимает текст изучаемого произведения; умеет объяснять взаимосвязь основных событий, характеры и поступки героев и роль важнейших художественных средств в раскрытии идейно - художественного содержания произведения; знает основные вопросы теории, но недостаточно пользуется этими знаниями при анализе произведений; ограничен навык разбора и недостаточно привлекает текст произведения для подтверждения своих выводов. Допускает несколько ошибок в содержании ответа, недостаточно свободно владеет монологической речью, имеется ряд недостатков в композиции и языке ответа;

оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает существенных вопросов содержания произведения; не умеет объяснять поведение и характеры героев и роль важнейших художественных средств в раскрытии идейно - эстетического содержания произведения; не знает элементарных теоретико - литературных понятий; слабое владение монологической литературной речью, бедное выражение средств языка.

1. Паспорт фонда оценочных средств.

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины Математика.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, тестирования, а также оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения, оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения и **промежуточной аттестации** в форме дифференцированного зачета в 3 семестре.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины Математика направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает:	Умеет:
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	1	
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	1, 2	
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;	1, 2	1
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	1, 2	1
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	1, 2	1
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	1	
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	1, 2	1

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Уметь:

У1. Решать задачи на отыскание производной сложной функции, производных второго и высших порядков;

У2. Применять основные методы интегрирования при решении задач;

У3. Применять методы математического анализа при решении задач прикладного характера, в том числе профессиональной направленности.

Знать:

З1. Основные понятия и методы математического анализа;

З2. Основные численные методы решения прикладных задач.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код ком-петен-ции	Конкретизация компетенций (знания, умения, практический опыт)
		Аудиторная	СРС		
1.	**Понятие о числе. Комплексные числа.**	устный опрос, тестирование, практическая работа	Реферат, Сообщение	ОК 1-4,9	Уметь: У1,У2,У3 Знать: З1,З2
2	**Математический анализ.**	устный опрос, тестирование	Конспект, работа с лекциями	ОК 1-4,9	Уметь: У1,У2,У3 Знать: З1,З2
3	**Линейная алгебра.**	устный опрос, тестирование, практическая работа	Реферат, Сообщение	ОК 1-4,9	Уметь: У1,У2,У3 Знать: З1,З2
4	**Элементы аналитической геометрии.**	устный опрос, тестирование, практическая работа	Презентация	ОК 1-4,9	Уметь: У1,У2,У3 Знать: З1,З2
5	**Дифференциальное исчисление.**	устный опрос, тестирование, практическая работа	Решение задач из сегмента ЕГЭ	ОК 1-4,9	Уметь: У1,У2,У3 Знать: З1,З2
6	**Интегральное исчисление.**	устный опрос, тестирование, практическая работа	Сообщение	ОК 1-4,9	Уметь: У1,У2,У3 Знать: З1,З2
7	**Дифференциальные уравнения.**	устный опрос, тестирование, практическая работа	Работа с конспектом	ОК 1-4,9	Уметь: У1,У2,У3 Знать: З1,З2
8	**Ряды.**	устный опрос, тестирование.	Работа с конспектом	ОК 1-4,9	Уметь: У1,У2,У3 Знать: З1,З2
9	**Основы дискретной математики.**	устный опрос, тестирование	Работа с конспектом	ОК 1-4,9	Уметь: У1,У2,У3 Знать: З1,З2
10	**Теория вероятностей и математическая статистика**.	устный опрос, тестирование	Работа с конспектом, Решение задач из сегмента ЕГЭ	ОК 1-4,9	Уметь: У1,У2,У3 Знать: З1,З2

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Раздел 1. Понятие о числе. Комплексные числа				
1.1	**Целые, рациональные и действительные числа. Приближенное значение величины. Абсолютная и относительная погрешности. Действия с приближенными значениями. Сравнение числовых выражений. Стандартная запись числа. Действия с числами в стандартном виде.**	ОК 1-6, 9	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
1.2	**Определение комплексного числа. Действительная и мнимая часть. Геометрическая интерпретация. Арифметические операции над комплексными числами.**	ОК 1-6, 9	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
1.3	**Алгебраическая, тригонометрическая и показательная форма записи числа. Модуль и аргументы комплексного числа.**	ОК 1-6, 9	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов.Конспект	Вопросы для зачета
1.4	**Переход из одной формы записи комплексных чисел в другую. Возведение в степень.**	ОК 1-6, 9	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
1.5	***Практическое занятие № 1.*** Сложение, вычитание, умножение и деление комплексных чисел в алгебраической и показательной формах. Перевод комплексных чисел из одной формы в другую.	ОК 1-6, 9	выполнение заданий по карточкам	
	СРС (Индивидуальные проекты) Перевод комплексных чисел из одной формы в другую.	ОК 1-6, 9	выполнение заданий по карточкам	
Раздел 2. Математический анализ				
1.6	**Аргумент и функция. Область определения и область значений функции. Способы задания функции: табличный, графический, аналитический, словесный. Свойства функции: четность, нечетность, периодичность, монотонность, ограниченность.**	ОК 1-6, 9	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
1.7	**Основные элементарные функции, их свойства и графики.**	ОК 1-6, 9	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для зачета

1.8	**Числовая последовательность и ее предел. Предел функции на бесконечности и в точке. Основные теоремы о пределах.**	ОК 1-6, 9	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для зачета
1.9	**Первый и второй замечательные пределы.**	ОК 1-6, 9	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для зачета
1.10	**Непрерывность функции в точке и на промежутке. Точки разрыва первого и второго рода.**	ОК 1-6, 9	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
Раздел 3. Линейная алгебра				
3.1	**Понятие матрицы. Типы матриц. Действия с матрицами: сложение, вычитание матриц, умножение матрицы на число, транспонирование матриц. Умножение матриц, возведение в степень. Определитель квадратной матрицы.**	ОК 1-6, 9	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для зачета
3.2	**Определители 1-го, 2-го, 3-го порядков. Свойства определителей.**	ОК 1-6, 9	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для зачета
3.3	**Основные понятия и определения: общий вид системы линейных уравнений с 3-мя переменными. Совместные определенные, совместные неопределенные, несовместные системы линейных уравнений.**	ОК 1-6, 9	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для зачета
3.4	**Решение систем линейных уравнений по формулам Крамера, методом Гаусса и с помощью обратной матрицы.**	ОК 1-6, 9	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
3.5	**Решение систем линейных уравнений по формулам Крамера, методом Гаусса и с помощью обратной матрицы.**	ОК 1-6, 9	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для зачета
3.6	***Практическое занятие № 2*.** Решение систем линейных уравнений 3 порядка методом Крамера, методом Гаусса и с помощью обратной матрицы.	ОК 1-6, 9	выполнение заданий по карточкам	
	СРС (Индивидуальные проекты) Решение систем линейных уравнений различными способами.	ОК 1-6, 9	выполнение заданий по карточкам	
Раздел 4. Элементы аналитической геометрии				
4.1	**Понятие вектора Координаты и длина вектора. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Расстояние между двумя точками на плоскости. Скалярное произведение векторов. Углы, образуемые вектором с осями координат. Углы между векторами.**	ОК 1-6, 9	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для

	Параллельность и перпендикулярность векторов			зачета
4.2	**Общее уравнение прямой. Векторное и каноническое уравнение прямой. Уравнение прямой в отрезках. Уравнение прямой с угловым коэффициентом. Уравнение прямой, проходящей через две данные точки. Угол между двумя прямыми.**	ОК 1-6, 9	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
4.3	**Условие параллельности и перпендикулярности двух прямых. Кривые второго порядка: окружность, эллипс, гипербола, парабола.**	ОК 1-6, 9	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
4.4	***Практическое занятие № 3.*** Составление уравнения прямой различных видов. Переход от одного вида уравнения к другому	ОК 1-6, 9	выполнение заданий по карточкам	
Раздел 5. Дифференциальное исчисление				
5.1	**Определение производной функции. Геометрический смысл производной. Механический смысл производной. Правила дифференцирования. Производные основных элементарных функций. Производная сложной функции.**	ОК 1-6, 9	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для зачета
5.2	**Производная сложной функции и обратных тригонометрических функций. Вторая производная и производные высших порядков.**	ОК 1-6, 9	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
5.3	**Исследование функции с помощью производной: интервалы монотонности и экстремумы функции. Асимптоты. Применение второй производной. Направле-ние выпуклости графика функции. Точки перегиба.**	ОК 1-6, 9	Вопросы для текущего контроля Доклад	Вопросы для зачета
5.4	**Общая схема исследования функций.**	ОК 1-6, 9	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
5.5	***Практическое занятие № 4.*** Нахождение производных элементарных и сложных функций, используя правила дифференцирования.	ОК 1-6, 9	выполнение заданий по карточкам	
	СРС (Индивидуальные проекты) Исследование функции с помощью производной	ОК 1-6, 9	выполнение заданий по карточкам	
Раздел 6. Интегральное исчисление				
6.1	**Первообразная и неопределенный интеграл. Основные свойства неопределенного интеграла. Таблица интегралов. Методы интегрирования: непосредственное интегрирование, метод разложения, метод замены переменной.**	ОК 1-6, 9	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для зачета

6.2	**Понятие определенного интеграла. Свойства определенного интеграла. Задача о нахождении площади криволинейной трапеции. Формула Ньютона-Лейбница. Вычисление определенного интеграла. Вычисление площадей плоских фигур. Вычисление геометрических, механических, физических величин с помощью определенного интеграла.**	ОК 1-6, 9	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для зачета
6.3	***Практическое занятие № 5.*** Вычисление неопределенных интегралов по таблице интегралов (непосредственное интегрирование), методом разложения и замены переменной.	ОК 1-6, 9	выполнение заданий по карточкам	
Раздел 7. Дифференциальные уравнения				
7.1	**Дифференциал функции. Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. Понятие о дифференциальном уравнении. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными.**	ОК 1-6, 9	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для зачета
7.2	**Общие и частные решения дифференциальных уравнений.**	ОК 1-6, 9	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для зачета
7.3	**Определение линейного дифференциального уравнения первого порядка. Линейные уравнения с переменными коэффициентами.**	ОК 1-6, 9	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для зачета
7.4	**Задачи, приводящие к однородным дифференциальным уравнениям первого порядка. Алгоритм решения однородных дифференциальных уравнений.**	ОК 1-6, 9	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
7.5	**Определение линейного однородного дифференциального уравнения второго порядка. Основные методы решения.**	ОК 1-6, 9	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
7.6	***Практическое занятие № 6.*** Решение дифференциальных уравнений первого порядка с разделяющимися переменными, однородных дифференциальных уравнения первого порядка и линейных однородных уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами.	ОК 1-6, 9	выполнение заданий по карточкам	
Раздел 8. Ряды				
8.1	**Числовые ряды. Необходимый и достаточный признаки сходимости ряда. Знакопеременные и знакочередующиеся ряды. Признак сходимости Лейбница для**	ОК 1-6, 9	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета

	знакочередующихся рядов.			
8.2	**Степенные ряды. Разложение функций в степенные ряды. Вычисление определенных интегралов с помощь. Степенных рядов. Ряды Фурье.**	ОК 1-6, 9	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
8.3	**Тригонометрический ряд Фурье. Разложение в ряд Фурье функции, заданной в промежутке $0 \leq x \leq 2\pi$. Разложение в ряды Фурье некоторых функций, часто встречающихся в электротехнике.**	ОК 1-6, 9	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для зачета
	СРС (Индивидуальные проекты) Ряды Фурье. Тригонометрический ряд Фурье	ОК 1-6, 9	выполнение заданий по карточкам	
Раздел 9. Основы дискретной математики				
9.1	**Предмет дискретной математики. Место и роль дискретной математики в системе математических наук и в решении задач. Элементы и множества. Задание множеств. Операции над множествами. Свойства операций над множествами.**	ОК 1-6, 9	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для зачета
Раздел 10. Теория вероятностей и математическая статистика				
10.1	**Элементы комбинаторного анализа: размещения, перестановки, сочетания. Формула бинома Ньютона.**	ОК 1-6, 9	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для зачета
10.2	**Случайные события. Вероятность события. Простейшие свойства вероятности.**	ОК 1-6, 9	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для зачета
10.3	**Задачи математической статистики. Случайная величина и закон ее распределения. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины.**	ОК 1-6, 9	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для зачета
10.4	**Дифференцированный зачет**	ОК 1-6, 9	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	

2.2. Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации , высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

3.1. Вопросы для устного опроса.

1. Раздел 1. Понятие о числе. Комплексные числа

1.1.Целые, рациональные и действительные числа. Приближенное значение величины. Абсолютная и относительная погрешности. Действия с приближенными значениями. Сравнение числовых выражений. Стандартная запись числа. Действия с числами в стандартном виде. (ОК 1-6,9)

1. Понятие числовых систем. Характеристика.
2. Конечные и бесконечные дроби.
3. Приближенная запись бесконечных дробей.
4.Стандартная запись действительных чисел.

1.2. Определение комплексного числа. Действительная и мнимая часть. Геометрическая интерпретация. Арифметические операции над комплексными числами. (ОК 1-6,9)

1. Определение комплексного числа. Геометрическая интерпритация чисел.
2. Действия над комплексными числами в алгебраической форме.
3. Что называется суммой и умножением комплексных чисел?

1.3. Алгебраическая, тригонометрическая и показательная форма записи числа. Модуль и аргументы комплексного числа. (ОК 1-6,9)

1. Что такое модуль комплексного числа?
2. Как найти аргумент?
3. Правило нахождения частного комплексных чисел.
4. Сопряженные комплексные числа. Свойство сопряженных комплексных чисел.
5. Алгебраическая, тригонометрическая и показательная форма записи комплексного числа

1.4. Переход из одной формы записи комплексных чисел в другую. Возведение в степень. (ОК 1-6,9)

1. Возведение комплексного числа в степень.
2.Формулы записи комплексных чисел в алгебраической, тригонометрической и показательной форме.

2. Раздел 2. Математический анализ

2.1 Аргумент и функция. Область определения и область значений функции. Способы задания функции: табличный, графический, аналитический, словесный. Свойства функции: четность, нечетность, периодичность, монотонность, ограниченность. (ОК 1-6,9)

1.Определение функции. Основные свойства функций.
2. Табличный способ задания функции.
3. Условие четности функции.
4. Периодичность функций.
5. Определение монотонности функции.

2.2. Основные элементарные функции, их свойства и графики. (ОК 1-6,9)

1. Определение линейной функции. Угловой коэффициент прямой.
2. Степенные функции.
3. Тригонометрические функции.

2.3. Числовая последовательность и ее предел. Предел функции на бесконечности и в точке. Основные теоремы о пределах. (ОК 1-6,9)

1. Определение числовой последовательности и способы задания последовательностей.
2. Рекурентный способ задания последовательности
3. Определение предела.
4. Предел функции на бесконечности и в точке.
5. Теоремы о пределах.

2.4. Первый и второй замечательные пределы. (ОК 1-6,9)

1. Формула 1 го замечательного предела для вычисления пределов тригонометрических функций.
2. Следствия 1 го замечательного предела.
3. Формула 2 го замечательного предела и следствия.

2.5. Непрерывность функции в точке и на промежутке. Точки разрыва первого и второго рода. (ОК 1-6,9)

1. Определение непрерывной функции в точке.

2. Определение непрерывной функции на промежутке.
3. Определение точки разрыва 1 и 2 рода.

3. Раздел 3. Линейная алгебра.

3.1. Понятие матрицы. Типы матриц. Действия с матрицами: сложение, вычитание матриц, умножение матрицы на число, транспонирование матриц. (ОК 1-6,9)

1.Определение матрицы.
2.Что называется рангом матрицы? Транспонированная матрица.
3.Операции над матрицами.
4.Обратная матрица.
5. Действия над матрицами.

3.2. Умножение матриц, возведение в степень. Определитель квадратной матрицы. (ОК 1-6,9)

1.Что называется определителем.
2. Что называют произведением матрицы на число?.
3. Дать определение произведения матриц..
4. Что такое минор?
5. Свойства определителя.

3.3. Определители 1-го, 2-го, 3-го порядков. Свойства определителей. (ОК 1-6,9)

1.Что такое определитель второго порядка?
2. Правило нахождения определителя второго порядка
3. Определение определителя третьего порядка.
4. Правило нахождения определителя третьего порядка (правило треугольника).
5. Сформулировать свойства определителей.

3.4. Основные понятия и определения: общий вид системы линейных уравнений с 3-мя переменными. Совместные определенные, совместные неопределенные, несовместные системы линейных уравнений. (ОК 1-6,9)

1.Дать определение СЛУ и ее решения.
2. Какая система называется совместной, несовместной, определенной, неопределенной, однородной?

3.5. Решение систем линейных уравнений по формулам Крамера, методом Гаусса и с помощью обратной матрицы. (ОК 1-6,9)

1. Сформулировать теорему Крамера.
2. Правило Крамера и формула метода Крамера.
3. Записать алгоритм нахождения решения СЛУ с помощью матричного метода.
4. Определение ранга матрицы.

3.6. Решение систем линейных уравнений по формулам Крамера, методом Гаусса и с помощью обратной матрицы. (ОК 1-6,9)

1. Элементарные преобразования над матрицами
2. Теорема Кронекера-Капелли.
3.Сформулировать теоремы, позволяющие определить, сколько решений имеет СЛУ.
4. Записать алгоритм метода Гаусса решения СЛУ.

4. Раздел 4. Элементы аналитической геометрии

4.1. Понятие вектора. Координаты и длина вектора. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Расстояние между двумя точками на плоскости. Скалярное произведение векторов. Углы, образуемые вектором с осями координат. Углы между векторами. Параллельность и перпендикулярность векторов. (ОК 1-6,9)

1. Определение вектора. Коллинеарность и равенство векторов.
2. Сложение и вычитание векторов , умножение вектора на число.
3. Координаты и длина вектора. Угол между векторами.
4. Скалярное произведение векторов.

4.2. Общее уравнение прямой. Векторное и каноническое уравнение прямой. Уравнение прямой в отрезках. Уравнение прямой с угловым коэффициентом. Уравнение прямой, проходящей через две данные точки. Угол между двумя прямыми. (ОК 1-6,9)

1. Векторное уравнение прямой.
2. Каноническое уравнение прямой.
3. Уравнения прямой в отрезках и с угловым коэффициентом.

4. Уравнение прямой, проходящей через две данные точки.

4.3. Условие параллельности и перпендикулярности двух прямых. Кривые второго порядка: окружность, эллипс, гипербола, парабола. (ОК 1-6,9)

1. Условие параллельности и перпендикулярности двух прямых.
2. Определение кривых второго порядка.
3. Определение окружности.
4. Определение эллипса.
5. Определение гиперболы.
6. Определение параболы со смещенной вершиной.

5. Раздел 5. Дифференциальное исчисление

5.1. Определение производной функции. Геометрический смысл производной. Механический смысл производной. Правила дифференцирования. Производные основных элементарных функций. Производная сложной функции. (ОК 1-6,9)

1.Что называется производной функции?
2.Сформулируйте правило дифференцирования суммы функций.
3. Сформулируйте правило дифференцирования разности функций.
4. Сформулируйте правило дифференцирования произведения функций.
5. Сформулируйте правило дифференцирования частного функций.
6. Правило нахождения производной функции.

5.2. Производная сложной функции и обратных тригонометрических функций. Вторая производная и производные высших порядков. (ОК 1-6,9)

1. Производные сложных функций.
2. Производные обратных тригонометрических функций.
3. Вторая производная функции.

5.3. Исследование функции с помощью производной: интервалы монотонности и экстремумы функции. Асимптоты. Применение второй производной. Направление выпуклости графика функции. Точки перегиба. (ОК 1-6,9)

1. Назовите основные пункты алгоритма исследования функции.
2. Как найти промежутки монотонности функции на отрезке?
3. Точки разрыва. Вертикальные и горизонтальные асимптоты.
4. Применение второй производной в исследовании функций.

5.4. Общая схема исследования функций. (ОК 1-6,9)

1.Алгоритм исследования функции.
2. Построение графика по алгоритму.

6. Раздел 6. Интегральное исчисление

6.1. Первообразная и неопределенный интеграл. Основные свойства неопределенного интеграла. Таблица интегралов. Методы интегрирования: непосредственное интегрирование, метод разложения, метод замены переменной. (ОК 1-6,9)

1.Что такое неопределенный интеграл?
2. Свойства неопределенного интеграла.
3. Таблица основных неопределенных интегралов.
4. В чем заключается метод непосредственного интегрирования?
5.В чем заключается нахождение производных методом непосредственного интегрирования .
6.Объясить на примере метод замены.

6.2. Понятие определенного интеграла. Свойства определенного интеграла. Задача о нахождении площади криволинейной трапеции. Формула Ньютона-Лейбница. Вычисление определенного интеграла. Вычисление площадей плоских фигур. Вычисление геометрических, механических, физических величин с помощью определенного интеграла. (ОК 1-6,9)

1. Что такое определенный интеграл?
2. Записать формулу Ньютона – Лейбница.
3. В чем заключается геометрический смысл определенного интеграла?
4. Какую фигуру называют криволинейной трапецией?
5. По какой формуле находится площадь криволинейной трапеции?

7. Раздел 7. Дифференциальные уравнения

7.1. Дифференциал функции. Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. Понятие о дифференциальном уравнении. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными. (ОК 1-6,9)

1.Что называется дифференциалом функции?
2.Какие уравнения называются дифференциальными?
3. Что такое степень дифференциального уравнения?
4. Уравнения с разделяющими переменными.
5.Уравнения с разделенными переменными. .

7.2. Общие и частные решения дифференциальных уравнений. (ОК 1-6,9)

1. Понятия общего и частного решения дифференциального уравнения.

7.3. Определение линейного дифференциального уравнения первого порядка. Линейные уравнения с переменными коэффициентами. (ОК 1-6,9)

1. Определение ЛДУ первого порядка.
2. Общие решения ЛДУ первого порядка.
3. Решения ЛУ с переменными коэффициентами.

7.4. Задачи, приводящие к однородным дифференциальным уравнениям первого порядка. Алгоритм решения однородных дифференциальных уравнений. (ОК 1-6,9)

1. Задачи, приводящие к однородным дифференциальным уравнениям первого порядка.
2. Алгоритм решения однородных дифференциальных уравнений.

7.5. Определение линейного однородного дифференциального уравнения второго порядка. Основные методы решения. (ОК 1-6,9)

1. Определение ЛДУ второго порядка
2. Общие решения ЛДУ второго порядка.
3. Основные методы решения ЛУ второго порядка.

8. Раздел 8. Ряды

8.1. Числовые ряды. Необходимый и достаточный признаки сходимости ряда. Знакопеременные и знакочередующиеся ряды. Признак сходимости Лейбница для знакочередующихся рядов. (ОК 1-6,9)

1. Определение числового ряда.
2. Понятие сходящегося и расходящегося числового ряда.
3. Геометрический и гармонический ряд.
4. Необходимый и достаточный признаки сходимости ряда.
5. Признак Даламбера.
6. Знакопеременные и знакочередующиеся ряды.
7. Признак сходимости Лейбница для знакочередующихся рядов.

8.2. Степенные ряды. Разложение функций в степенные ряды. Вычисление определенных интегралов с помощью степенных рядов. Ряды Фурье. (ОК 1-6,9)

1. Определение степенного ряда.
2. Разложение функций в степенные ряды.
3. Вычисление определенных интегралов с помощью степенных рядов.
4. Определение рядов Фурье.

8.3. Тригонометрический ряд Фурье. Разложение в ряд Фурье функции, заданной в промежутке $0 \leq x \leq 2\pi$. Разложение в ряды Фурье некоторых функций, часто встречающихся в электротехнике. (ОК 1-6,9)

1. Определение простой гармоники.
2. Определение тригонометрического ряда Фурье.
3. Разложение в ряд Фурье функции, заданной в промежутке $0 \leq x \leq 2\pi$.
4. Примеры разложения в ряды Фурье некоторых функций, встречающихся в электротехнике.

9. Раздел 9. Основы дискретной математики

9.1. Предмет дискретной математики. Место и роль дискретной математики в системе математических наук и в решении задач. Элементы и множества. Задание множеств. Операции над множествами. Свойства операций над множествами. (ОК 1-6,9)

1. Место и роль дискретной математики в системе математических наук и в решении задач.

2. Элементы и множества. Задание множеств. Операции над множествами.
3. Свойства операций над множествами.

10. Раздел 10. Теория вероятностей и математическая статистика

10.1.Элементы комбинаторного анализа: размещения, перестановки, сочетания. Формула бинома Ньютона. (ОК 1-6,9)

1. Основное правило комбинаторики.
2. Что такое размещение? Формула нахождения числа размещений.
3. Что такое сочетания? Формула нахождения числа сочетаний.
4. Что такое перестановки? Формула нахождения числа перестановок.

10.2. Случайные события. Вероятность события. Простейшие свойства вероятности. (ОК 1-6,9)

1. Что такое вероятность события?
2. Виды событий.
3. Классическое определение вероятности.
4. Статистическое определение вероятности.
5. Теоремы сложения вероятностей.
6. Теорема умножения вероятностей.

10.3. Задачи математической статистики. Случайная величина и закон ее распределения. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины. (ОК 1-6,9)

1. Сформулировать теорему Бернулли.
2. Что такое статистическая устойчивость?

Вопросы контрольных работ

1. Раздел 1. Понятие о числе. Комплексные числа

1.1.Целые, рациональные и действительные числа. Приближенное значение величины. Абсолютная и относительная погрешности. Действия с приближенными значениями. Сравнение числовых выражений. Стандартная запись числа. Действия с числами в стандартном виде. (ОК 1-6,9)

1. Приближенная запись бесконечных дробей.
2.Стандартная запись действительных чисел.

1.2. Определение комплексного числа. Действительная и мнимая часть. Геометрическая интерпретация. Арифметические операции над комплексными числами. (ОК 1-6,9)

1. Действия над комплексными числами в алгебраической форме.

1.3. Алгебраическая, тригонометрическая и показательная форма записи числа. Модуль и аргументы комплексного числа. (ОК 1-6,9)

1. Правило нахождения частного комплексных чисел.
2. Сопряженные комплексные числа. Свойство сопряженных комплексных чисел.
3. Алгебраическая, тригонометрическая и показательная форма записи комплексного числа

1.4. Переход из одной формы записи комплексных чисел в другую. Возведение в степень. (ОК 1-6,9)

1.Формулы записи комплексных чисел в алгебраической, тригонометрической и показательной форме.

2. Раздел 2. Математический анализ

2.1 Аргумент и функция. Область определения и область значений функции. Способы задания функции: табличный, графический, аналитический, словесный. Свойства функции: четность, нечетность, периодичность, монотонность, ограниченность. (ОК 1-6,9)

1. Периодичность функций.
2. Определение монотонности функции.

2.2. Основные элементарные функции, их свойства и графики. (ОК 1-6,9)

1. Определение линейной функции. Угловой коэффициент прямой.
2. Степенные функции.
3. Тригонометрические функции.

2.3. Числовая последовательность и ее предел. Предел функции на бесконечности и в точке. Основные теоремы о пределах. (ОК 1-6,9)

1. Предел функции на бесконечности и в точке.
2. Теоремы о пределах.

2.4. Первый и второй замечательные пределы. (ОК 1-6,9)

1. Формула 1 го замечательного предела для вычисления пределов тригонометрических функций.
2. Следствия 1 го замечательного предела.
3. Формула 2 го замечательного предела и следствия.

2.5. Непрерывность функции в точке и на промежутке. Точки разрыва первого и второго рода. (ОК 1-6,9)

1. Определение непрерывной функции в точке.
2. Определение непрерывной функции на промежутке.
3. Определение точки разрыва 1 и 2 рода.

3. Раздел 3. Линейная алгебра.

3.1. Понятие матрицы. Типы матриц. Действия с матрицами: сложение, вычитание матриц, умножение матрицы на число, транспонирование матриц. (ОК 1-6,9)

1.Операции над матрицами.
2.Обратная матрица.
3. Действия над матрицами.

3.2. Умножение матриц, возведение в степень. Определитель квадратной матрицы. (ОК 1-6,9)

1.Что называется определителем.
2. Что называют произведением матрицы на число?.
3. Дать определение произведения матриц..
4. Что такое минор?
5. Свойства определителя.

3.3. Определители 1-го, 2-го, 3-го порядков. Свойства определителей. (ОК 1-6,9)

1.Что такое определитель второго порядка?
2. Правило нахождения определителя второго порядка
3. Определение определителя третьего порядка.
4. Правило нахождения определителя третьего порядка (правило треугольника).
5. Сформулировать свойства определителей.

3.4. Основные понятия и определения: общий вид системы линейных уравнений с 3-мя переменными. Совместные определенные, совместные неопределенные, несовместные системы линейных уравнений. (ОК 1-6,9)

1.Дать определение СЛУ и ее решения.
2. Какая система называется совместной, несовместной, определенной, неопределенной, однородной?

3.5. Решение систем линейных уравнений по формулам Крамера, методом Гаусса и с помощью обратной матрицы. (ОК 1-6,9)

1. Сформулировать теорему Крамера.
2. Правило Крамера и формула метода Крамера.
3. Записать алгоритм нахождения решения СЛУ с помощью матричного метода.
4. Определение ранга матрицы.

3.6. Решение систем линейных уравнений по формулам Крамера, методом Гаусса и с помощью обратной матрицы. (ОК 1-6,9)

1. Элементарные преобразования над матрицами
2. Теорема Кронекера-Капелли.
3.Сформулировать теоремы, позволяющие определить, сколько решений имеет СЛУ.
4. Записать алгоритм метода Гаусса решения СЛУ.

4. Раздел 4. Элементы аналитической геометрии

4.1. Понятие вектора. Координаты и длина вектора. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Расстояние между двумя точками на плоскости. Скалярное произведение векторов. Углы, образуемые вектором с осями координат. Углы между векторами. Параллельность и перпендикулярность векторов. (ОК 1-6,9)

1. Координаты и длина вектора. Угол между векторами.
2. Скалярное произведение векторов.

4.2. Общее уравнение прямой. Векторное и каноническое уравнение прямой. Уравнение прямой в отрезках. Уравнение прямой с угловым коэффициентом. Уравнение прямой, проходящей через две данные точки. Угол между двумя прямыми. (ОК 1-6,9)

1. Векторное уравнение прямой.

2. Каноническое уравнение прямой.
3. Уравнения прямой в отрезках и с угловым коэффициентом.
4. Уравнение прямой, проходящей через две данные точки.

4.3. Условие параллельности и перпендикулярности двух прямых. Кривые второго порядка: окружность, эллипс, гипербола, парабола. **(ОК 1-6,9)**

1. Условие параллельности и перпендикулярности двух прямых.
2. Определение кривых второго порядка.
3. Определение окружности.
4. Определение эллипса.
5. Определение гиперболы.
6. Определение параболы со смещенной вершиной.

5. Раздел 5. Дифференциальное исчисление

5.1. Определение производной функции. Геометрический смысл производной. Механический смысл производной. Правила дифференцирования. Производные основных элементарных функций. Производная сложной функции. (ОК 1-6,9)

1.Что называется производной функции?
2.Сформулируйте правило дифференцирования суммы функций.
3. Сформулируйте правило дифференцирования разности функций.
4. Сформулируйте правило дифференцирования произведения функций.
5. Сформулируйте правило дифференцирования частного функций.
6. Правило нахождения производной функции.

5.2. Производная сложной функции и обратных тригонометрических функций. Вторая производная и производные высших порядков. (ОК 1-6,9)

1. Производные сложных функций.
2. Производные обратных тригонометрических функций.
3. Вторая производная функции.

5.3. Исследование функции с помощью производной: интервалы монотонности и экстремумы функции. Асимптоты. Применение второй производной. Направление выпуклости графика функции. Точки перегиба. (ОК 1-6,9)

1. Назовите основные пункты алгоритма исследования функции.
2. Как найти промежутки монотонности функции на отрезке?
3. Точки разрыва. Вертикальные и горизонтальные асимптоты.
4. Применение второй производной в исследовании функций.

5.4. Общая схема исследования функций. (ОК 1-6,9)

1.Алгоритм исследования функции.
2. Построение графика по алгоритму.

6. Раздел 6. Интегральное исчисление

6.1. Первообразная и неопределенный интеграл. Основные свойства неопределенного интеграла. Таблица интегралов. Методы интегрирования: непосредственное интегрирование, метод разложения, метод замены переменной. (ОК 1-6,9)

1.Что такое неопределенный интеграл?
2. Свойства неопределенного интеграла.
3. Таблица основных неопределенных интегралов.
4. В чем заключается метод непосредственного интегрирования?
5.В чем заключается нахождение производных методом непосредственного интегрирования .
6.Объясить на примере метод замены.

6.2. Понятие определенного интеграла. Свойства определенного интеграла. Задача о нахождении площади криволинейной трапеции. Формула Ньютона-Лейбница. Вычисление определенного интеграла. Вычисление площадей плоских фигур. Вычисление геометрических, механических, физических величин с помощью определенного интеграла. (ОК 1-6,9)

1. Что такое определенный интеграл?
2. Записать формулу Ньютона – Лейбница.
3. В чем заключается геометрический смысл определенного интеграла?
4. Какую фигуру называют криволинейной трапецией?

5. По какой формуле находится площадь криволинейной трапеции?

7. Раздел 7. Дифференциальные уравнения

7.1. Дифференциал функции. Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. Понятие о дифференциальном уравнении. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными. (ОК 1-6,9)

1. Уравнения с разделяющими переменными.
2.Уравнения с разделенными переменными. .

7.2. Общие и частные решения дифференциальных уравнений. (ОК 1-6,9)

1. Понятия общего и частного решения дифференциального уравнения.

7.3. Определение линейного дифференциального уравнения первого порядка. Линейные уравнения с переменными коэффициентами. (ОК 1-6,9)

1. Определение ЛДУ первого порядка.
2. Общие решения ЛДУ первого порядка.
3. Решения ЛУ с переменными коэффициентами.

7.4. Задачи, приводящие к однородным дифференциальным уравнениям первого порядка. Алгоритм решения однородных дифференциальных уравнений. (ОК 1-6,9)

1. Задачи, приводящие к однородным дифференциальным уравнениям первого порядка.
2. Алгоритм решения однородных дифференциальных уравнений.

7.5. Определение линейного однородного дифференциального уравнения второго порядка. Основные методы решения. (ОК 1-6,9)

1. Определение ЛДУ второго порядка
2. Общие решения ЛДУ второго порядка.
3. Основные методы решения ЛУ второго порядка.

8. Раздел 8. Ряды

8.1. Числовые ряды. Необходимый и достаточный признаки сходимости ряда. Знакопеременные и знакочередующиеся ряды. Признак сходимости Лейбница для знакочередующихся рядов. (ОК 1-6,9)

1. Определение числового ряда.
2. Понятие сходящегося и расходящегося числового ряда.
3. Геометрический и гармонический ряд.
4. Необходимый и достаточный признаки сходимости ряда.
5. Признак Даламбера.
6. Знакопеременные и знакочередующиеся ряды.
7. Признак сходимости Лейбница для знакочередующихся рядов.

8.2. Степенные ряды. Разложение функций в степенные ряды. Вычисление определенных интегралов с помощью степенных рядов. Ряды Фурье. (ОК 1-6,9)

1. Определение степенного ряда.
2. Разложение функций в степенные ряды.
3. Вычисление определенных интегралов с помощью степенных рядов.
4. Определение рядов Фурье.

8.3. Тригонометрический ряд Фурье. Разложение в ряд Фурье функции, заданной в промежутке $0 \leq x \leq 2\pi$. Разложение в ряды Фурье некоторых функций, часто встречающихся в электротехнике. (ОК 1-6,9)

1. Определение простой гармоники.
2. Определение тригонометрического ряда Фурье.
3. Разложение в ряд Фурье функции, заданной в промежутке $0 \leq x \leq 2\pi$.
4. Примеры разложения в ряды Фурье некоторых функций, встречающихся в электротехнике.

9. Раздел 9. Основы дискретной математики

9.1. Предмет дискретной математики. Место и роль дискретной математики в системе математических наук и в решении задач. Элементы и множества. Задание множеств. Операции над множествами. Свойства операций над множествами. (ОК 1-6,9)

1. Элементы и множества. Задание множеств. Операции над множествами.
2. Свойства операций над множествами.

10. Раздел 10. Теория вероятностей и математическая статистика

10.1.Элементы комбинаторного анализа: размещения, перестановки, сочетания. Формула бинома Ньютона. (ОК 1-6,9)

1. Основное правило комбинаторики.
2. Что такое размещение? Формула нахождения числа размещений.
3. Что такое сочетания? Формула нахождения числа сочетаний.
4. Что такое перестановки? Формула нахождения числа перестановок.

10.2. Случайные события. Вероятность события. Простейшие свойства вероятности. (ОК 1-6,9)

1. Что такое вероятность события?
2. Виды событий.
3. Классическое определение вероятности.
4. Статистическое определение вероятности.
5. Теоремы сложения вероятностей.
6. Теорема умножения вероятностей.

10.3. Задачи математической статистики. Случайная величина и закон ее распределения. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины. (ОК 1-6,9)

1. Сформулировать теорему Бернулли.
2. Что такое статистическая устойчивость?

Задание для тестированного контроля по разделу

Раздел 1. Понятие о числе. Комплексные числа

Сложение, вычитание, умножение и деление комплексных чисел в алгебраической и показательной формах. Перевод комплексных чисел из одной формы в другую. (ОК 1-6,9)

Практическая работа №1

Справочный материал

Алгебраическая форма комплексного числа – **z = a + bi** (a –действительная часть, bi – мнимая часть комплексного числа)

Тригонометрическая запись комплексного числа – **z = r*(cos + i* sin)**

Показательная форма комплексного числа **– z = r*e**

Z = a + bi и Z = a – bi – сопряженные комплексные числа.

Свойства сопряженных комплексных чисел

1. $Z + Z = 2a$
2. $Z * Z = a^2 + b^2$
3. $\frac{Z_1}{Z_2} * \frac{Z_2}{Z_2}$
4. $1 : Z = Z$
5. $Z * Z^{-1} = 1$
6. $Z_1 : Z_2 = Z_1 * Z_2^{-1}$
7. $Z^0 = 1$
8. $|Z| = \sqrt{a^2 + b^2}$

Действия над комплексными числами:

$z_1 = a + bi$ и $z_2 = c + di$, то

СУММА: $Z_1 + Z_2 = (a + bi) + (c + di) = (a + c) + (b + d)i$

РАЗНОСТЬ : $Z_1 - Z_2 = (a + bi) – (b + di) = (a - c) + (b – d)i$

ПРОИЗВЕДЕНИЕ: $Z_1 * Z_2 = (a + bi) * (c + di) = (ac - bd) + (ad + bc)i$

ЧАСТНОЕ: $\frac{z^1}{z^2}$

Вычислить:

1) **(- 12 + 5i) + (7 – 3i),**
2) **(5 + 7 i) * (- 3 – 4i),**
3) **(-2 + 3i)*(1 -4i),**
4) **(-10 – 8i) – (7 – 6i),**
5) **(- 7 -8i) – (3 – 4i),**

Найдите сумму, разность, произведение, частное комплексных чисел:

1) $z_1 = -2 + I$ $z_2 = 3 + (-1)i$
2) $z_1 = 2 + 3i$ $z_2 = 2 + (- 3)i$
3) $z_1 = 1 + (-2)i$ $z_2 = (-1)+ (-2)i$
4) $z_1 = 2 +(-1)i$ $z_2 = 2 + 0i$
5) $z_1 = -3 + 0i$ $z_2 =0 + 2i$
6) $z_1 = -3$ $z_2 = 5i$
7) $z_1 = 1 + (-2)i$ $z_2 = -1 + 2i$
8) $z_1 = 2 + (-2)i$ $z_2 = -1 + i$

Найти модуль и аргумент следующих комплексных чисел:

1) **z = 1 + i**
2) **z = √ 3 –i**
3) **z = I √2**
4) **z = i**

Решить уравнение:

1) $x^2 + 3x + 4 = 0$
2) $x^2 + 2x + 2 = 0$
3) $x^2 + 3x – 4 = 0$
4) $x^2 + 2x + 1 = 0$

<u>Ответьте на вопросы:</u>

1. **Какие числа называются комплексными?**
2. **Какие числа называются сопряженными?**
3. **Запишите комплексное число в алгебраической форме.**
4. **Как выразить комплексное число в тригонометрической и показательной форме?**
5. **Чему равна сумма комплексных чисел?**
6. **Как вычислить разность комплексных чисел?**
7. **Запишите формулу произведения комплексных чисел.**
8. **Перечислите основные свойства сопряженных комплексных чисел**
9. **Что такое модуль комплексного числа?**

Самостоятельная работа.

Задание №1.

Используя правило сложения комплексных чисел $(a_1 + b_1 i) + (a_2 + b_2 i) = a_1 + a_2 + (b_1 + b_2)i$, найдите:

1) $(3 - 4i) + (-5 + 7i)$
2) $(6 - 3i) + (4 - 5i)$
3) $(-3 + 5i) + (2 - 4i)$

Задание №2.

Используя правило умножения комплексных чисел
$(a_1 + b_1 i) \cdot (a_2 + b_2 i) = a_1 \cdot a_2 - b_1 \cdot b_2 + (a_1 b_2 + a_2 b_1) i$, найдите:

1) $(3 - 4i) \cdot (-5 + 7i)$

2) $(6 - 3i) \cdot (4 - 5i)$

3) $(-3 + 5i) \cdot (2 - 4i)$

4) $(-5 + 7i) \cdot (3 + 4i)$

Задание №3.

Используя определение сопряженного комплексного числа, найдите:

(***Определение.*** *Комплексные числа* $a+bi$ *и* $a-bi$ *называют сопряженными друг с другом. Их произведение равно действительному положительному числу* $a^2 + b^2$.*)*

1) $\dfrac{-5 + 7i}{3 - 4i}$

2) $\dfrac{5 - 7i}{3 + 4i}$

Задание №4.

Найдите:

1) $(1 + i)^4$ 2) i^{13}

Задание №5.

Найдите произведение двух комплексных чисел $z_1 \cdot z_2$.

($z_1 \cdot z_2 = r_1 \cdot r_2 \cdot [\cos(\varphi_1 + \varphi_2) + i\sin(\varphi_1 + \varphi_2)]$)

1) $z_1 = 2 \cdot \left(\cos\dfrac{\pi}{6} + i\sin\dfrac{\pi}{6} \right)$ и $z_2 = 3 \cdot \left(\cos\dfrac{\pi}{12} + i\sin\dfrac{\pi}{12} \right)$

2) $z_1 = 10 \cdot \left(\cos\dfrac{3\pi}{4} + i\sin\dfrac{3\pi}{4} \right)$ и $z_2 = 2 \cdot \left(\cos\dfrac{\pi}{4} + i\sin\dfrac{\pi}{4} \right)$

Задание №6.

Найдите частное от деления двух комплексных чисел $\dfrac{z_1}{z_2}$.

($\dfrac{z_1}{z_2} = \dfrac{r_1}{r_2} \cdot [\cos(\varphi_1 - \varphi_2) + i\sin(\varphi_1 - \varphi_2)]$)

1) $z_1 = 2 \cdot \left(\cos\dfrac{\pi}{6} + i\sin\dfrac{\pi}{6} \right)$ и $z_2 = 3 \cdot \left(\cos\dfrac{\pi}{12} + i\sin\dfrac{\pi}{12} \right)$

2) $z_1 = 10 \cdot \left(\cos\dfrac{3\pi}{4} + i\sin\dfrac{3\pi}{4} \right)$ и $z_2 = 2 \cdot \left(\cos\dfrac{\pi}{4} + i\sin\dfrac{\pi}{4} \right)$

Задание №7.

Используя формулу Муавра, найдите z^6:

($z^n = r \cdot [\cos(\varphi + i\sin\varphi)]^n = r^n \cdot (\cos n\varphi + i\sin n\varphi), n \in Z;$)

1) $z = \left(\cos\dfrac{\pi}{6} + i\sin\dfrac{\pi}{6} \right)$

Задание №8.

Даны числа $a = 1 - i$ и $b = 1 + \sqrt{3}i.$ Необходимо представить числа a и b в тригонометрической форме

Раздел 2. Математический анализ
Вариант 1

1.Найдите предел последовательности $\lim\limits_{x\to 0}\frac{5x+2}{2x+3}$

1) 0
2) $\frac{2}{3}$
3) $\frac{7}{5}$
4) ∞

2.Найдите предел функции $\lim\limits_{x\to 3}\frac{x^2-5x}{x}$

1) ∞
2)0
3)-5
4)-2

3.Найдите производную сложной функции $y=(2x+1)^3$

1) 3
2) $6(2x+1)^2$
3) $3(2x+1)^2$
4) 2

4.Найдите производную второго порядка функции $y=e^x$

1)xe^x
2)$xe^{x-1}\ln x$
3)x^2e^{2x}
4)e^x

5.Укажите функцию, область определения которой, все действительные числа.

1)$y=x^{-n}$
2)$y=tgx$
3)$y=e^x$
4)$y=\log_2 x$

6.Укажите чётную функцию.

1) $y=\log_2 x$
2) $y=e^x$
3)$y=cosx$
4)$y=\sqrt{x}$

7.Найдите неопределённый интеграл.$\int(\frac{1}{(\sin x)^2}+2^x)dx$

1) $\frac{1}{2cosx}+2^x+c$
2) $ctgx+2^x+c$
3) $-ctgx+\frac{2^x}{\ln 2}+c$
4) $\frac{1}{(cosx)^2}+\frac{2^x}{\ln 2}+c$

Вариант 2

Найдите предел последовательности $\lim\limits_{x\to 0}\frac{5x+2}{2x+3}$

1) 0
2) $\frac{2}{3}$
3) $\frac{7}{5}$
4) ∞

2.Найдите предел функции $\lim\limits_{x\to 0}\frac{x^2-5x}{x}$

1) ∞
2)0
3)-5
4)-1

3.Найдите производную сложной функции $y=(2x+1)^3$

1) 3
3) $3(2x+1)^2$

2) $6(2x+1)^2$ 4) 2

4.Найдите производную второго порядка функции $y = e^x$

1)xe^x 3)x^2e^{2x}

2)$xe^{x-1}\ln x$ 4)e^x

5.Укажите функцию, область определения которой, все действительные числа.

1)$y = x^{-n}$ 3)$y = e^x$

2)$y = tgx$ 4)$y = \log_2 x$

6.Укажите чётную функцию.

1) $y = \log_2 x$

2) $y = e^x$

3)$y = cosx$

4)$y = \sqrt{x}$

7.Найдите неопределённый интеграл.$\int(\frac{1}{(\sin x)^2} + 2^x)dx$

1) $\frac{1}{2cosx} + 2^x + c$

2) $ctgx + 2^x + c$

3) $-ctgx + \frac{2^x}{\ln 2} + c$

4) $\frac{1}{(cosx)^2} + \frac{2^x}{\ln 2} + c$

№	1	2	3	4	5	6	7
В-1	2	4	2	4	3	3	3
В-2	2	4	2	4	3	3	3

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Раздел 3. Линейная алгебра

Самостоятельная работа «Действия над матрицами»

- Даны матрицы:

$$A = \begin{pmatrix} 4 & -1 & 1 \\ -4 & 2 & 0 \\ 1 & 2 & -1 \end{pmatrix}, \quad B = \begin{pmatrix} -1 & 2 & 1 \\ 2 & -1 & 2 \\ 1 & 2 & -3 \end{pmatrix}, \quad C = \begin{pmatrix} 3 & 2 & -1 \\ 0 & -1 & 2 \\ -2 & 1 & 1 \end{pmatrix}.$$

Найти: 1) $AB - BA$; 2) $2A - 4B$.

- Даны матрицы:

$$A = \begin{pmatrix} 4 & -1 & 1 \\ -4 & 2 & 0 \\ 1 & 2 & -1 \end{pmatrix}, \quad B = \begin{pmatrix} -1 & 2 & 1 \\ 2 & -1 & 2 \\ 1 & 2 & -3 \end{pmatrix}, \quad C = \begin{pmatrix} 3 & 2 & -1 \\ 0 & -1 & 2 \\ -2 & 1 & 1 \end{pmatrix}.$$

Найти: 1) $AC - CA$; 2) $3C - 3A$.

Самостоятельная работа «Определители»

- Вычислить определитель четвертого порядка.

- Вычислить определитель четвертого порядка.

$$\begin{vmatrix} 2 & 5 & 3 & 7 \\ 2 & -3 & -2 & 3 \\ 4 & 2 & 1 & 3 \\ 4 & 3 & 1 & 5 \end{vmatrix} \qquad \begin{vmatrix} -5 & 3 & 4 & 0 \\ 3 & 1 & 0 & 4 \\ 0 & -2 & -3 & -5 \\ 2 & 0 & 1 & 3 \end{vmatrix}$$

Раздел 5. Дифференциальное исчисление

5.1. Определение производной функции. Геометрический смысл производной. Механический смысл производной. Правила дифференцирования. Производные основных элементарных функций. Производная сложной функции. (ОК 1-6,9)

Вариант 1.

1. Найдите приращение функции $f(x)=2x^2+1$ в точке $x_0=-1$, если $\Delta x = 0{,}1$.
а) -0,38; в) 0,38;
б) -0,22; г) другой ответ.
2. Найдите производную функции $y=x^3-0{,}5x^2$.
а) $y=x^2-x$; в) $y=3x^2-x$;
б) $y=x^2-0{,}5x$; г) другой ответ.
3. Выберите функцию, у которой не существует производной в точке 1.
а) $y=\sqrt{x+1}-x$; в) $y=\sqrt{x-1}$;
б) $y=\frac{1}{x^2+x}$; г) $y=\frac{1}{x^2-2x}$.
4. Найдите $y'(1)$, если $y=(3-x^2)(x^2+6)$.
а) -1; в) 14;
б) 2; г) другой ответ.
5. Выберите функцию, производная которой $y'=-\frac{1}{(x-2)^2}$.
а) $y=\frac{1}{x-2}$; в) $y=\frac{3-x}{x-2}$;
б) $y=\frac{3-x}{2-x}$; г) другой ответ.
6. Найдите $f'(x)$, если $f(x)=(3x-2)^6$.
а) $6(3x-2)^6$; в) $18(3x-3)^5$;
б) $6x^5$; г) другой ответ.
7. Решите уравнение $f'(t)=0$, если $f(t)=\frac{1}{8}(t+3)(t-3)^2$.
а) -1 и 3; в) ± 3;
б) -1 и -3; г) другой ответ.
8. Найдите производную функции $f(x)=\frac{\sin x}{1+ctg^2 x}$.
а) $f'(x)=3\sin^2 x$; в) $f'(x)=\sin^2 x$;
б) $f'(x)=3\sin 2x$; г) другой ответ.
9. Найдите производную функции $f(x)=tg^2 2x+tg\frac{\pi}{4}$.
а) $f'(x)=\frac{2\sin 2x}{\cos^3 2x}$; в) $f'(x)=\frac{4\sin 2x}{\cos^3 2x}$;

б) $f'(x)=\frac{4\sin 2x}{\cos^3 2x}+\frac{1}{\cos^2\frac{\pi}{4}}$; г) другой ответ.

10. Найдите $f'(-1,5)$, если $f(x)=2x\sqrt{1-2x}$.

а) не определена; в) 5,5;

б) 2,5; г) другой ответ.

Вариант 2.

1. Найдите приращение функции $f(x)=-x^2+2$ в точке $x_0=-1$, если $\Delta x = -0,1$.

а) -0,21; в) 0,21;

б) 0,12; г) другой ответ.

2. Найдите производную функции $y=\frac{1}{3}x^3+x^2+2$.

а) $y=x^2+2x+2$; в) $y=x^2+2x$;

б) $y=x^2+x$; г) другой ответ.

3. Выберите функцию, у которой не существует производной в точке -1.

а) $y=\sqrt{x+2}-x$; в) $y=\sqrt{x+1}+x^5$;

б) $y=\frac{1}{x^2-x}$; г) $y=\frac{x+4}{x-2}$.

4. Найдите $y'(-1)$, если $y=(3x-7)(x^3+2)$.

а) -10; в) 4;

б) 2; г) другой ответ.

5. Выберите функцию, производная которой $y'=-\frac{1}{(x-2)^3}$.

а) $y=\frac{1}{(x-2)^4}$; в) $y=-\frac{1}{2(x-2)^2}$;

б) $y=\frac{1}{2(x-2)^2}$; г) другой ответ.

6. Найдите $f'(x)$, если $f(x)=(3-2x)^{12}$.

а) $12(3-2x)^{11}$; в) $-24(3-2x)^{11}$;

б) $24(3-2x)^{11}$; г) другой ответ.

7. Решите уравнение $f'(t)=0$, если $f(t)=(2t+3)^2(t-3)$.

а) $\pm 1,5$; в) -2 и 3;

б) 1 и 3; г) другой ответ.

8. Найдите производную функции $f(x)=\frac{\cos x}{1+tg^2 x}$.

а) $f'(x)=3\cos^2 x\sin x$; в) $f'(x)=-3\sin 2x\sin x$;

б) $f'(x)=3\sin 2x$; г) другой ответ.

9. Найдите производную функции $f(x)=\text{ctg}^2\frac{x}{2}+\text{ctg}\frac{\pi}{4}$.

а) $f'(x)=\frac{\cos\frac{x}{2}}{\sin^3\frac{x}{2}}$; в) $f'(x)=\frac{2\cos\frac{x}{2}}{\sin^3\frac{x}{2}}$;

б) $f'(x)=-\frac{\cos\frac{x}{2}}{\sin^3\frac{x}{2}}$; г) другой ответ.

10. Найдите $f'(1)$, если $f(x)=2\sqrt{x}(1-2x)$.

а) не определена; в) 2;
б) -5; г) другой ответ.

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
В-1	в	в	в	г	а	в	а	г	в	в
В-2	в	в	в	г	в	в	а	а	а	б

Исследование функции с помощью производной: интервалы монотонности и экстремумы функции. Асимптоты. Применение второй производной. Направление выпуклости графика функции. Точки перегиба. графиков. (ОК 1-6,9)

Самостоятельная работа: «Выпуклость графика функции, точки перегиба»

Вариант 1

Найти интервалы выпуклости и вогнутости и точки перегиба:

1) $y = x^3 - 3x + 2$;

2) $y = x^4 - 2x^2 + 1$;

3) $y = x^3 - 12x + 4$

Контрольные вопросы:

а) что такое интервалы выпуклости и вогнутости функции?
б) достаточное условии существования точки перегиба?
в) вспомнить алгоритм исследования функции на точки перегиба?

Вариант 2

Найти интервалы выпуклости и вогнутости и точки перегиба:

1) $y = x^3 + 6x^2 - 15x + 8$;

2) $y = -x^4 + 8x^2 - 7$;

3) $y=(x+1)^2(x-2)$

Контрольные вопросы:

а) что такое интервалы выпуклости и вогнутости функции?
б) достаточное условии существования точки перегиба?
в) вспомнить алгоритм исследования функции на точки перегиба?

Критерии оценки выполнения практических работ

«5»-Работа должна быть выполнена правильно и в полном объёме , 90-100% выполнения.
«4»-Работа выполнена правильно, но имеются недочеты, процент выполнения 75-89%.
«3»- Работа выполнена правильно, но имеются ошибки, процент выполнения 50-74%.

Самостоятельная работа: «Наибольшее и наименьшее значения функции»

Вариант 1

1) Найти наименьшее значение функции $y = x^3 - 15x^2 + 19$ на отрезке $[5; 15]$
2) Найти наименьшее значение функции $y = \frac{x^2+900}{x}$ на отрезке $[3; 40]$
3) Найти наименьшее значение функции $y = (x-3)^2(x-6) - 1$ на отрезке $[4; 6]$
4) Найти наибольшее значение функции $y = \ln(x+9)^9 - 9x$ на отрезке $[-3{,}5; 0]$

Вариант 2

1) Найти наибольшее значение функции $y = 12\sqrt{2}\cos x + 12x - 3\pi + 9$ на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$
2) Найти наименьшее значение функции $y = -4x + 2tgx + \pi + 16$ на отрезке $\left[-\frac{\pi}{3}; \frac{\pi}{3}\right]$
3) Найти наибольшее значение функции $y = 9\cos x + 15x - 4$ на отрезке $\left[-\frac{3\pi}{2}; 0\right]$
4) Найти наименьшее значение функции $y = e^{2x} - 11e^{x} - 1$ на отрезке $[-1; 2]$

Критерии оценки выполнения практических работ
«5»-Работа должна быть выполнена правильно и в полном объёме , 90-100% выполнения.
«4»-Работа выполнена правильно, но имеются недочеты, процент выполнения 75-89%.
«3»- Работа выполнена правильно, но имеются ошибки, процент выполнения 50-74%.

Самостоятельная работа: «Построение графика функций с помощью производной»

Вариант 1
Исследовать функцию с помощью производной и построить ее график:
1) $y = x^3 - 3x^2 + 4$
2) $y = -x^4 - 8x^2 - 16$
3) $y = -x^3 + 3x + 2$

Вариант 2
Исследовать функцию с помощью производной и построить ее график:
1) $y = -x^3 + 4x^2 - 4x$
2) $y = \frac{1}{4}x^4 - \frac{1}{24}x^6$
3) $y = x^4 - 2x^2 + 2$

Критерии оценки выполнения практических работ
«5»-Работа должна быть выполнена правильно и в полном объёме , 90-100% выполнения.
«4»-Работа выполнена правильно, но имеются недочеты, процент выполнения 75-89%.
«3»- Работа выполнена правильно, но имеются ошибки, процент выполнения 50-74%.

Раздел 6. Интегральное исчисление(ОК 1-6,9)

Практическое занятие № 5.

Вычисление неопределенных интегралов по таблице интегралов (непосредственное интегрирование), методом разложения и замены переменной.

Самостоятельная работа: «Неопределённый интеграл. Основные свойства неопределённого интеграла»

Вариант 1

Найти неопределенный интеграл:

1) $\int 4\sin x dx$;2) $\int 6\cos x dx$;

3) $\int\left(-\frac{9}{\cos^2 x}\right)dx$;4) $\int\left(-\frac{15}{x^2}\right)dx$;

5) $\int\left(x^6 + \frac{1}{\cos^2 x}\right)dx$;6) $\int\left(x^2 + 6x\right)dx$;

Контрольные вопросы
а) что такое неопределенный интеграл?

б) как проверить результаты интегрирования?

Вариант 2

Найти неопределенный интеграл:

1) $\int 5\sin x dx$;2) $\int 8\cos x dx$;

3) $\int\left(-\frac{16}{\sin^2 x}\right)dx$;4) $\int\frac{20}{x^2}dx$;

5) $\int\left(x^7-\frac{1}{\sin^2 x}\right)dx$;6) $\int\left(8x-4x^3\right)dx$.

Контрольные вопросы

а) что такое неопределенный интеграл?

б) как проверить результаты интегрирования?

Критерии оценки выполнения практических работ

«5»-Работа должна быть выполнена правильно и в полном объёме , 90-100% выполнения.

«4»-Работа выполнена правильно, но имеются недочеты, процент выполнения 75-89%.

«3»- Работа выполнена правильно, но имеются ошибки, процент выполнения 50-74%.

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения (ОК 1-6,9)

Контрольная работа №1

Задание №1.

Используя правило сложения комплексных чисел $(a_1+b_1i)+(a_2+b_2i)=a_1+a_2+(b_1+b_2)i$, найдите:

1) $(3-4i)+(-5+7i)$

2) $(6-3i)+(4-5i)$

3) $(-3+5i)+(2-4i)$

Задание №2.

Используя правило умножения комплексных чисел

$(a_1+b_1i)\cdot(a_2+b_2i)=a_1\cdot a_2-b_1\cdot b_2+(a_1b_2+a_2b_1)i$, найдите:

1) $(3-4i)\cdot(-5+7i)$

2) $(6-3i)\cdot(4-5i)$

3) $(-3+5i)\cdot(2-4i)$

4) $(-5+7i)\cdot(3+4i)$

Задание №3.

Используя определение сопряженного комплексного числа, найдите:

(***Определение.*** *Комплексные числа* $a+bi$ *и* $a-bi$ *называют сопряженными друг с другом. Их произведение равно действительному положительному числу* a^2+b^2.*)*

1) $\frac{-5+7i}{3-4i}$

2) $\frac{5-7i}{3+4i}$

Задание №4.Найдите: 1) $(1+i)^4$ 2) i^{13}

Задание №5.Даны числа $a=1-i$ и $b=1+\sqrt{3}i$. Необходимо представить числа a и b в тригонометрической форме.

Тест по математике по текущим знаниям(ОК 1-6,9)

Тест «Введение в математический анализ»

Вариант 1

1. Непрерывность функции. свойства функций, непрерывных на отрезке.
2. Числовая последовательность называется возрастающей ...
3. $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{\sin x}{x}=$
4. Множество В называют подмножеством множества А ...
5. Простейшими элементарными называются функции ...
6. Дайте определение предела числовой последовательности.
7. При $x\to 0$ $(1+x)^{\alpha}-1\sim$

Вариант 2

1. Бесконечно малые и бесконечно большие функции. Сравнение бесконечно малых.
2. Точка x_0 называется точкой разрыва ...
3. $\lim\limits_{x\to\infty}\left(1+\dfrac{1}{x}\right)^{x}=$
4. Окрестностью точки *a* называется...
5. Правым пределом функции...
6. Числовая последовательность называется сходящейся...
7. $A=\{2,4,6,8\}, B=\{1,3,6,8\}$. *Найти* $A\cup B, A\cap B,$ A\B, B\A

Тест «Алгебра матриц и системы линейных уравнений»

Вариант 1

1. Основные сведения о матрицах. Виды матриц.
2. $\begin{pmatrix}1 & 2\\ 3 & 4\end{pmatrix}\begin{pmatrix}1 & 2\\ 3 & 4\end{pmatrix}=?$
3. Определителем третьего порядка называется...
4. Верно ли, что $A^{-1}= det\ A\cdot A^{S}$? Почему?
5. Две системы называются равносильными ...
6. Перечислите элементарные преобразования матриц.

Вариант 2

1. Однородные системы линейных уравнений. Фундаментальная система решений.
2. $A=\begin{pmatrix}2 & 0 & 0\\ 0 & 3 & 0\\ 0 & 0 & 5\end{pmatrix}$. Вид матрицы – ?
3. При каком условии можно умножить две матрицы ?
4. Верно ли, что $\begin{vmatrix}1 & 2 & 3\\ 4 & 5 & 6\\ 7 & 8 & 9\end{vmatrix}=1\cdot M_{11}+4\cdot M_{21}+7\cdot M_{31}$?

   Почему ?
5. Рангом матрицы называется...
6. Решением системы линейных уравнений называется ...

Тест «Основные понятия и теоремы теории вероятностей»

Вариант 1.

1. Локальная и интегральная теоремы Лапласа. Вероятность отклонения относительной частоты от постоянной вероятности.
2. Верно ли, что $P_n(k)=C_k^n p^n q^{k-n}$. Почему?
3. В чем состоит отличие между вероятностью и относительной частотой?

4. Вероятность какого события равна нулю?
5. Перестановками называют …

Вариант 2.

1. Повторение испытаний. Формула Бернулли. Наивероятнейшее число наступлений события.
2. Верно ли, что $P_n(k_1 \le k \le k_2) \approx \Phi(k_2) - \Phi(k_1)$. Почему?
3. Относительной частотой события называют …
4. Сочетаниями называют …
5. Равновозможными называют события …

Тест «Случайные величины»

Вариант 1.

1. Случайной величиной называется …
2. Чему равны числовые характеристики непрерывной *СВ*?
3. Какими свойствами обладает функция распределения вероятностей *СВ*?
4. Какое распределение называется равномерным?

Вариант 2.

1. Законом распределения дискретной *СВ* называется …
2. Что такое числовые характеристики *СВ*?
3. Какими свойствами обладает математическое ожидание *СВ*?
4. Чему равны $f(x)$ и $F(x)$ показательного распределения?

Контрольная работа №1 «Основные понятия и теоремы теории вероятностей»

1. *В урне 4 белых и 6 чёрных шаров. Из урны вынимают 2 шара. Найти вероятность того, что вынутые шары разных цветов.*
2. *В ящике 10 деталей, из которых 4 окрашенных. Сборщик наудачу взял три детали. Найти вероятность того, что среди них хотя бы одна деталь окрашена.*
3. *Сборщик получил три ящика деталей. В первом ящике 40 деталей, из них 20 высшего сорта, во втором 50 деталей, из них 10 высшего сорта, а в третьем 30 деталей, из них 12 высшего сорта. Из наудачу взятого ящика извлечена деталь высшего сорта. Определить вероятность того, что эта деталь извлечена из первого ящика.*
4. *Требуется найти вероятность того, что в 4 независимых испытаниях событие появится менее 3 раз, зная, что в каждом испытании вероятность появления события равна 0,6.*
5. *300 станков работают независимо друг от друга, причём вероятность бесперебойной работы каждого из них в течение смены равна 0,8. Найти вероятность того, что в течение смены бесперебойно проработают: а) 250 станков; б) от 230 до 250 станков.*
6. *Завод отправил на базу 1000 доброкачественных изделий. Вероятность повреждения каждого изделия при транспортировке равна 0,0005. Найти вероятность повреждения при транспортировке: а) двух изделий; б) от 3 до 5 изделий.*

Контрольная работа №2 «Случайные величины»

1. *Мишень разделена на зоны 1,2,3. За попадание в зону 1 дается a_1 очков, в зону 2 - a_2 очков, в зону 3 - a_3 очков. Для данного стрелка вероятности попадания в зоны 1,2,3 равны соответственно p_1, p_2, p_3. Найти закон распределения числа X очков, получаемых стрелком при двух независимых выстрелах и функцию распределения F(x), построить её график.*

$a_1 = 7$, $a_2 = 4$, $a_3 = 1$, $p_1 = 0.2$, $p_2 = 0.2$, $p_3 = 0.6$.

2. *Найти: а) математическое ожидание, б) дисперсию, в) среднее квадратическое отклонение дискретной случайной величины X по закону её распределения, заданному рядом распределения (в первой строке таблицы указаны возможные значения, во второй строке - вероятности возможных значений).*

x_i	10	13	17	19	22
p_i	0,2	0,1	0,2	0,4	0,1

3. *Случайная величина X задана функцией распределения F(x). Найти плотность распределения вероятностей, математическое ожидание, дисперсию случайной величины, вероятность попадания случайной величины в интервал (1;1,5) и построить графики f (x), F(x) .*

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le 1, \\ (x^2 - x)/2, & 1 < x \le 2, \\ 1, & x > 2. \end{cases}$$

4. *Заданы математическое ожидание a и среднее квадратическое отклонение σ нормально распределенной случайной величины. Найти : а) вероятность того, что X примет значение, принадлежащее интервалу (α , β); б) вероятность того, что абсолютная величина отклонения $|X - a|$ окажется меньше δ.*

$a = 7$, $\sigma = 3$, $\alpha = 3$, $\beta = 13$, $\delta = 6$.

5. *Дана плотность распределения непрерывной случайной величины X :*

$$f(x) = \begin{cases} 0, & x \le 1, \\ 2x - 2, & 1 < x \le 2, \\ 0, & x > 2. \end{cases}$$

Найти функцию распределения F(x).

Тест № 1

… **Задание 1.** По мишени производится четыре выстрела. Вероятность промаха при первом выстреле равна 0,5; при втором – 0,3; при третьем – 0,2; при четвертом – 0,1. Тогда вероятность того, что мишень не будет поражена ни разу равна …

1) 0,003 2) 0,275 3) 1,1 4) 0,03

Задание 2. Вероятность невозможного события равна…

1) 1 2) -1 3) 0 4) 0,0002

Задание 3. Функция распределения вероятностей дискретной случайной величины X имеет вид

$$F(x)=\begin{cases}0, & x\le 0;\\ 0{,}3; & 0<x\le 1;\\ 0{,}5; & 1<x\le 6;\\ 1, & x>6.\end{cases}$$ Тогда вероятность $P(-1\le X\le 3)$ равна …

1) 0,7 2) 0,3 3) 0,2 4) 0,5

Задание 4. Дана выборка объема n. Если каждый элемент выборки увеличить в 5 раз, то выборочное среднее $\overline{x}$ …

1) увеличится в 5 раз 2) увеличится в 25 раз

3) не изменится 4) уменьшится в 5 раз

Задание 5 Даны функции спроса $q=\dfrac{p+6}{p+1}$ и предложения $s=2p+1{,}5$; где p - цена товара. Тогда равносильная цена равна …

1) 3,5 2) 2,25 3) 4,5 4) 1

Тест № 2

Задание 1. По мишени производится четыре выстрела. Вероятность промаха при первом выстреле равна 0,5; при втором – 0,3; при третьем – 0,2; при четвертом – 0,1. Тогда вероятность того, что мишень будет поражена четыре раза, равна …

1) 0,2 2) 0,252 3) 0 4) 0,03

Задание 2. Вероятность достоверного события равна…

1) 1 2) -1 3) 0 4) 0,0002

Задание 3. Функция распределения вероятностей дискретной случайной величины X имеет вид

$$F(x)=\begin{cases}0, & x\le 0;\\ 0{,}3; & 0<x\le 1;\\ 0{,}5; & 1<x\le 6;\\ 1, & x>6.\end{cases}$$ Тогда вероятность $P(4\le X\le 7)$ равна …

1) 0,7 2) 0,3 3) 0,2 4) 0,5

Задание 4. Дана выборка объема n. Если каждый элемент выборки уменьшить в 5 раз, то выборочное среднее $\overline{x}$ …

1) увеличится в 5 раз 2) увеличится в 25 раз

3) не изменится 4) уменьшится в 5 раз

Задание 5. Даны функции спроса $q = \frac{p+6}{p+1}$ и предложения $s = 2p + 1{,}5$; где p - цена товара. Тогда равновесный объем «спроса-предложения» ($q = s$) равен …

1) 3,5 2) 6 3) 10,5 4) 1

Ответы

	1	**2**	**3**	**4**	**5**
№1	**1**	**3**	**4**	**1**	**4**
№2	**2**	**1**	**4**	**4**	**1**

Тест №3

Задание 1. Вероятность невозможного события равна…

2) 1 2) -1 3) 0 4) 0,0002

Задание 2. По мишени производится четыре выстрела. Вероятность промаха при первом выстреле равна 0,5; при втором – 0,3; при третьем – 0,2; при четвертом – 0,1. Тогда вероятность того, что мишень не будет поражена ни разу равна …

1) 0,003 2) 0,275 3) 1,1 4) 0,03

Задание 3. Случайные события A и B, удовлетворяющие условиям $P(A) = 0{,}3$; $P(B) = 0{,}4$; $P(AB) = 0{,}12$; являются …

1) совместными и независимыми 2) несовместными и независимыми

3) совместными и зависимыми 4) несовместными и зависимыми

Задание 4. Событие A может наступить лишь при условии появления одного из двух несовместных событий B_1 и B_2, образующих полную группу событий. Известны вероятность $P(B_1) = \frac{2}{3}$ и условные вероятности $P(A/B_1) = \frac{1}{4}$, $P(A/B_2) = \frac{1}{2}$. Тогда вероятность $P(A)$ равна …

1) $\frac{3}{4}$ 2) $\frac{1}{2}$ 3) $\frac{2}{3}$ 4) $\frac{1}{3}$

Задание 5. Функция распределения вероятностей дискретной случайной величины X имеет вид

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le 0; \\ 0{,}3; & 0 < x \le 1; \\ 0{,}5; & 1 < x \le 6; \\ 1, & x > 6. \end{cases}$$

Тогда вероятность $P(-1 \le X \le 3)$ равна …

1) 0,7 2) 0,3 3) 0,2 4) 0,5

Задание 6. Игральная кость бросается один раз. Тогда вероятность того, что на верхней грани выпадет 3 очка, равна …

1) 0,5 2) 0,1 3) 1/6 4) 1/3

Задание 7. Количество способов, которыми можно выбрать для дежурства 3 студентов из 9, равно…

1) 78 2) 91 3) 84 4) 80

Задание 8. Дан закон распределения дискретной случайной величины X

x_i	1	2	3	4
p_i	0,1	a	0,2	0,6

Тогда значение a равно…

1) 0,1 2) -0,9 3) 0,2 4) 0,9

Задание 9. Дискретная случайная величина задана рядом распределения

x_i	-3	-1	0	1	3
p_i	0,2	0,1	0,1	0,3	0,3

Найти математическое ожидание $M(X)$.

1) -0,1 2) 0,1 3) 0,3 4) 0,5

Задание 10. Непрерывная случайная величина задана плотность распределения вероятностей $f(x)=\frac{1}{3\sqrt{2\pi}}e^{-\frac{(x-4)^2}{18}}$. Тогда математическое ожидание этой нормально распределенной случайной величины равно…

1) 18 2) 4 3) 3 4) 9

Задание 11 Вероятность появления события A в 20 повторных независимых испытаниях, проводимых по схеме Бернулли, равна 0,85. Тогда математическое ожидание числа появлений этого события равно…

1) 2,55 2) 16,15 3) 3 4) 17

Задание 12. Выборка объёма $n=50$ задана рядом распределения

x_i	1	2	3
n_i	10	n_2	25

Тогда значение частоты n_2 равно…

1) 0 2) 50 3) 15 4) 2

Задание 13. Дан закон распределения дискретной случайной величины X

x_i	1	2	3	5
p_i	0,1	0,6	0,2	0,1

Тогда мода случайной величины равна…

1) 5 2) 2 3) 0,6 4) 0,1

Задание 14. Проведено четыре измерения некоторой случайной величины (в мм): 2; 3; 6; 9. Тогда несмещенная оценка математического ожидания равна …

1) 5 2) 5,5 3) 5,25 4) 6

Задание 15. Дана выборка объема n. Если каждый элемент выборки увеличить в 5 раз, то выборочное среднее $\bar{x}$ …

1) увеличится в 5 раз 2) увеличится в 25 раз

3) не изменится 4) уменьшится в 5 раз

Ответы:

Задание	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
Ответы	**3**	**1**	**2**	**4**	**4**	**3**	**3**	**1**	**4**	**2**	**4**	**3**	**2**	**1**	**1**

Расчётно-графическая работа «Теория вероятностей и математическая статистика»

Вариант 1.

1. Библиотечка состоит из десяти различных книг, причём пять книг стоят по 4 тыс. руб. каждая, три книги - по 1 тыс. руб. и две книги -по 3 тыс. руб. Найти вероятность того, что взятые наудачу две книги стоят 5 тыс. руб.

2. Три станка работают независимо. Вероятности того, что в течение смены 1,2 и 3 станки выйдут из строя, равны соответственно 0,05; 0,1; 0,15. Найти вероятность того, что за смену выйдет из строя только один станок.

3. В пирамиде 10 винтовок, из которых четыре снабжены оптическим прицелом. Вероятность того, что стрелок поразит мишень при выстреле из винтовки с оптическим прицелом, равна 0,95; для винтовки без оптического прицела эта вероятность равна 0,8. Стрелок поразил цель из наудачу взятой винтовки. Что вероятнее: стрелок стрелял из винтовки с оптическим прицелом или без него?

4. Требуется найти вероятность того, что в 4 независимых испытаниях событие появится не менее 2 раз, зная, что в каждом испытании вероятность появления события равна 0,1.

5. 100 станков работают независимо друг от друга, причём вероятность бесперебойной работы каждого из них в течение смены равна 0,7. Найти вероятность того, что в течение смены бесперебойно проработают: а) 80 станков; б) от 60 до 80 станков.

6. Завод отправил на базу 1000 доброкачественных изделий. Вероятность повреждения каждого изделия при транспортировке равна 0,002. Найти вероятность повреждения при транспортировке: а) трёх изделий; б) от 2 до 4 изделий.

7. Мишень разделена на зоны 1,2,3. За попадание в зону 1 дается a_1 очков, в зону 2 - a_2 очков, в зону 3 - a_3 очков. Для данного стрелка вероятности попадания в зоны 1,2,3 равны соответственно p_1, p_2 , p_3. Найти закон распределения числа X очков, получаемых стрелком при двух независимых выстрелах и функцию распределения $F(x)$, построить её график.

$a_1 = 9$, $a_2 = 4$, $a_3 = 2$, $p_1 = 0.3$, $p_2 = 0.2$, $p_3 = 0.5$

8. Найти: а) математическое ожидание, б) дисперсию, в) среднее квадратическое отклонение дискретной случайной величины X по закону её распределения, заданному рядом распределения (в первой строке таблицы указаны возможные значения, во второй строке - вероятности возможных значений).

x_i	10	13	17	19	22
p_i	0,2	0,1	0,2	0,4	0,1

9. Случайная величина X задана функцией распределения $F(x)$. Найти плотность распределения вероятностей, математическое ожидание, дисперсию случайной величины, вероятность попадания случайной величины в интервал (0,1/2) и построить графики $f(x), F(x)$.

$$F(x)=\begin{cases}0, & x \le 0,\\ x^2, & 0 < x \le 1,\\ 1, & x > 1.\end{cases}$$

10. Заданы математическое ожидание a и среднее квадратическое отклонение σ нормально распределенной случайной величины. Найти: а) вероятность того, что X примет значение, принадлежащее интервалу (α, β);б) вероятность того, что абсолютная величина отклонения $|X - a|$ окажется меньше δ.

$a = 10$, $\sigma = 4$, $\alpha = 8$, $\beta = 20$, $\delta = 8$.

11. Дана плотность распределения непрерывной случайной величины X:

$$f(x)=\begin{cases}0, & x \le 0,\\ 2\sin x, & 0 < x < \pi/3,\\ 0, & x > \pi/3.\end{cases}$$

Найти функцию распределения $F(x)$.

Вариант 2.

1. В ящике 5 изделий первого сорта, 3 - второго и 2 - третьего сорта. Для контроля из ящика наудачу берут 6 деталей. Найти вероятность того, что среди них окажется 2 детали первого сорта и 2 детали второго сорта.

2. Устройство состоит из трех элементов, работающих независимо. Вероятности безотказной работы (за время t) первого, второго и третьего элементов соответственно равны 0,6; 0,7; 0,8. Найти вероятность того, что за время t безотказно будут работать только два элемента.

3. В двух ящиках содержится по 20 деталей, причём стандартных деталей в первом ящике 13, а во втором 18. Из второго ящика извлечена одна деталь и переложена в первый ящик. После этого из первого ящика извлечена деталь, оказавшаяся стандартной. Найти вероятность того, что из второго ящика в первый была переложена стандартная деталь.

4. Требуется найти вероятность того, что в 5 независимых испытаниях событие появится менее 3 раз, зная, что в каждом испытании вероятность появления события равна 0,2.

5. 200 станков работают независимо друг от друга, причём вероятность бесперебойной работы каждого из них в течение смены равна 0,6. Найти вероятность того, что в течение смены бесперебойно проработают: а) 130 станков; б) от 110 до 130 станков.

6. Завод отправил на базу 3000 доброкачественных изделий. Вероятность повреждения каждого изделия при транспортировке равна 0,001. Найти вероятность повреждения при транспортировке: а) двух изделий; б) от 5 до 7 изделий.

7. Мишень разделена на зоны 1,2,3. За попадание в зону 1 дается a_1 очков, в зону 2 - a_2 очков, в зону 3 - a_3 очков. Для данного стрелка вероятности попадания в зоны 1,2,3 равны соответственно p_1, p_2 , p_3. Найти закон распределения числа X очков, получаемых стрелком при двух независимых выстрелах и функцию распределения $F(x)$, построить её график.

$a_1 = 7$, $a_2 = 4$, $a_3 = 1$, $p_1 = 0.2$, $p_2 = 0.2$, $p_3 = 0.6$.

8. Найти: а) математическое ожидание, б) дисперсию, в) среднее квадратическое отклонение дискретной случайной величины X по закону её распределения, заданному рядом распределения (в первой строке таблицы указаны возможные значения, во второй строке - вероятности возможных значений).

x_i	10	13	17	19	22
p_i	0,2	0,1	0,2	0,4	0,1

9. Случайная величина X задана функцией распределения $F(x)$. Найти плотность распределения вероятностей, математическое ожидание, дисперсию случайной величины, вероятность попадания случайной величины в интервал (1;1,5) и построить графики $f(x), F(x)$.

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \le 1, \\ (x^2 - x)/2, & 1 < x \le 2, \\ 1, & x > 2. \end{cases}$$

10. Заданы математическое ожидание a и среднее квадратическое отклонение σ нормально распределенной случайной величины. Найти : а) вероятность того, что X примет значение, принадлежащее интервалу (α, β) ; б) вероятность того, что абсолютная величина отклонения $|X - a|$ окажется меньше δ.

$a = 7$, $\sigma = 3$, $\alpha = 3$, $\beta = 13$, $\delta = 6$.

11. Дана плотность распределения непрерывной случайной величины X:

$$\begin{cases} 0, & x < 1, \\ \end{cases}$$

$f(x)=$ $2x - 2,$ $1 < x < 2,$

$0,$ $x > 2.$

Найти функцию распределения $F(x)$.

Оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения(ОК 1-6,9)

Вариант 1.

Задания уровня А:

1.Чему равен предел последовательности $\lim\limits_{n\to\infty}\frac{2}{n}$.

1) 0;
2) ∞;
3) 2;
4) 1.

Ответ:1

2.Найдите предел функции $\lim\limits_{x\to 1}\frac{2x-3}{3x+5}$.

1) $\frac{2}{3}$;
2) $-\frac{1}{8}$;
3) $-\frac{3}{5}$;
4) $-\frac{1}{2}$.

Ответ:2

3.Найдите производную функции $f(x)=x^2-4x+1$.

1) $f'(x)=2x-4$;
2) $f'(x)=2x$;
3) $f'(x)=2x-1$;
4) $f'(x)=2x-3$.

Ответ:1

4.Найдите значение производной функции $f(x)=3x^3-1$ в точке $x_0=-1$.

1) $f'(-1)=-9$;
2) $f'(-1)=9$;
3) $f'(-1)=3$;
4) $f'(-1)=2$.

Ответ:2

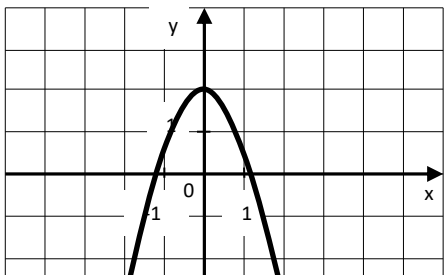
5.Найдите производную второго порядка функции $y=7x^3-2x+8$.

1) $y''=42x$;
2) $y''=21x^2-2$;
3) $y''=21$;
4) $y''=6x$.

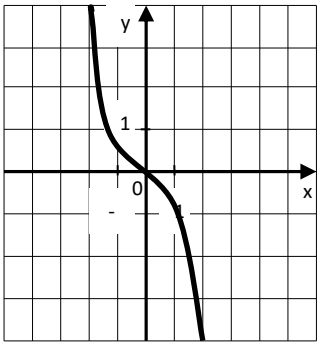
Ответ:1

6.Укажите четную функцию.

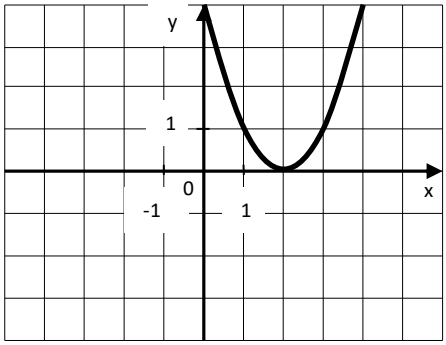
1)



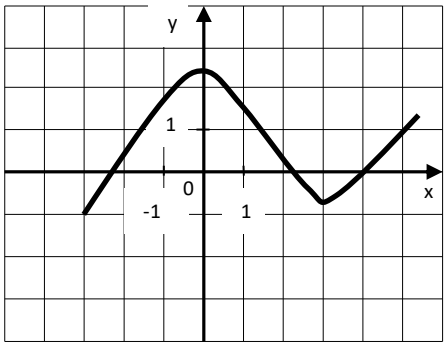
2)



3)



4)



Ответ:1

7.Укажите периодическую функцию среди предложенных.

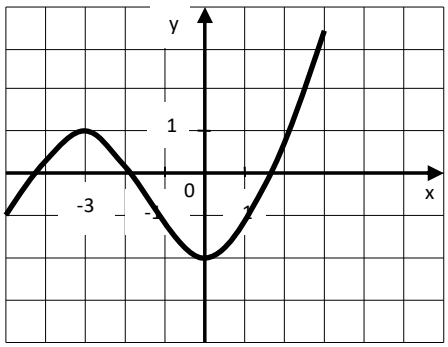
1) $y = \log_2 x$;
2) $y = tg\ x$;
3) $y = \arcsin x$;
4) $y = x^2$.

Ответ:2

8.Укажите абсциссу точки минимума функции, график которой изображен на рисунке.

1) -3;
2) -2;
3) 0;
4) 1.

Ответ:3



9.Найдите неопределенный интеграл $\int 4x^3 dx$.

1) $\frac{x^4}{4} + C$;
2) $x^4 + C$;
3) $12x^2 + C$;

4) $3x^2 + C$.

Ответ:2

10.Вычислите определенный интеграл $\int_0^1 (x^2 - x)dx$.

1) 1;
2) -1;
3) $-\frac{1}{6}$;
4) $\frac{1}{6}$.

Ответ:3

11.Вычислите $\begin{pmatrix} 1 & -1 \\ 0 & 2 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 1 & -2 \end{pmatrix}$.

5) $\begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}$;
6) $\begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}$;
7) $\begin{pmatrix} 3 & -3 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}$;
8) $\begin{pmatrix} 3 & -4 \\ 1 & -4 \end{pmatrix}$.

Ответ:1

12.Вычислите $3 \cdot \begin{pmatrix} 3 & 7 & -1 \\ -2 & 0 & 4 \end{pmatrix}$.

9) $\begin{pmatrix} 9 & 21 & 2 \\ 1 & 3 & 4 \end{pmatrix}$;
10) $\begin{pmatrix} 6 & 21 & -3 \\ -5 & 3 & 4 \end{pmatrix}$;
11) $\begin{pmatrix} 9 & 21 & -3 \\ -6 & 0 & 12 \end{pmatrix}$;
12) $\begin{pmatrix} 6 & 21 & -3 \\ 6 & 3 & 12 \end{pmatrix}$.

Ответ:3

13.Вычислите $\begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 4 & 5 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$.

13) $\begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 8 & 15 \end{pmatrix}$;
14) $\begin{pmatrix} 4 & 5 \\ 14 & 19 \end{pmatrix}$;
15) $\begin{pmatrix} 4 \\ 19 \end{pmatrix}$;
16) $\begin{pmatrix} 4 & 14 \\ 5 & 19 \end{pmatrix}$.

Ответ:2

14.Вычислите определитель $\begin{vmatrix} 2 & 4 \\ 1 & 2 \end{vmatrix}$.

17) 16;
18) 0;
19) 8;
20) 9.

Ответ:2

15.Вычислите определитель $\begin{vmatrix} 1 & 2 & 0 \\ -1 & 3 & 1 \\ 2 & 1 & 1 \end{vmatrix}$.

21) 6;
22) 1;

23) 8;
24) -2.

Ответ:3

Задания части В:

1.Найдите производную сложной функции $y = \ln(2x - 3)$.

Ответ: $y' = \frac{2}{2x-3}$

2.Найдите точку минимума функции $y = 2x^5 + 5x^4 - 10x^3 + 3$.

Ответ: 1

3.Решите систему линейных уравнений $\begin{cases} x_1 + 3x_2 - 2x_3 = 3; \\ 2x_1 - x_2 - 2x_3 = 4; \\ 2x_1 - 4x_2 - 2x_3 = 4. \end{cases}$

Ответ: $(1; 0; -1)$

4.Определите ранг матрицы $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 0 \\ 1 & 3 & 1 \\ 2 & 0 & -2 \end{pmatrix}$.

Ответ: ранг 2

5.Вычислите неопределенный интеграл $\int e^{7x-1} dx$.

Ответ: $\frac{1}{7} e^{7x-1} + C$

Вариант 2

Задания уровня А:

1.Найдите предел последовательности $\lim\limits_{n\to\infty} \frac{1}{n^2}$.

5) 1;
6) ∞;
7) 2;
8) 0.

*Ответ:*4

2.Найдите предел функции $\lim\limits_{x\to\infty} \frac{2x^2-4}{x^2+1}$.

5) 2;
6) -4;
7) ∞;
8) -2.

Ответ:1

3.Найдите производную функции $f(x) = x^2 + 2x - 1$.

5) $f'(x) = 2x + 2$;
6) $f'(x) = 2x$;
7) $f'(x) = x + 2$;
8) $f'(x) = 2x + 1$.

Ответ:1

4.Найдите значение производной функции $f(x) = 3x^3 - 1$ в точке $x_0 = -1$.

5) $f'(-1) = -9$;
6) $f'(-1) = 9$;
7) $f'(-1) = 3$;

8) $f'(-1) = 2.$

Ответ:2

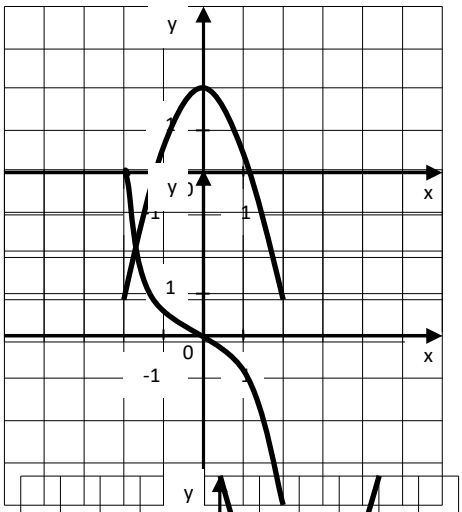
5.Найдите производную второго порядка функции $y = 3x^3 - 5x + 6.$

5) $y'' = 6;$
6) $y'' = 9x^2 - 5;$
7) $y'' = 18x;$
8) $y'' = 12x.$

Ответ:3

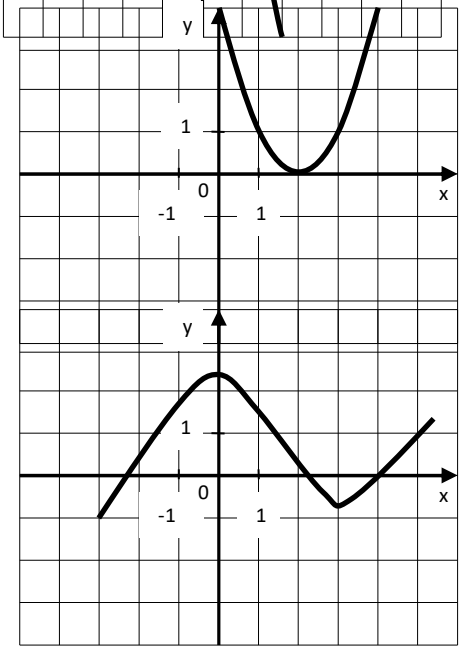
6.Укажите нечетную функцию.

2)



2)

3)



4)

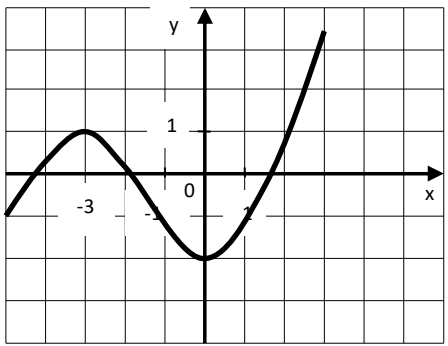
Ответ:2

7.Укажите область определения функции $y = \log_2 x.$

5) $D(y) = R;$
6) $D(y) = (2; +\infty);$
7) $D(y) = (0; +\infty);$
8) $D(y) = [0; +\infty).$

Ответ:3

8.Укажите абсциссу точки максимума функции, график которой изображен на рисунке.



5) $-3;$
6) $-2;$
7) $0;$
8) $1{,}5.$

Ответ:1

9.Найдите неопределенный интеграл $\int x^3 dx$.

25) $\frac{x^4}{4} + C$;
26) $x^4 + C$;
27) $3x^2 + C$;
28) $3x + C$.

Ответ:1

10.Вычислите определенный интеграл $\int_0^1 (x^2 - x) dx$.

5) 1;
6) -1;
7) $-\frac{1}{6}$;
8) $\frac{1}{6}$.

Ответ: 3

11.Вычислите $\begin{pmatrix} 2 & 1 \\ -2 & 0 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 3 & -2 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$.

29) $\begin{pmatrix} 5 & 1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}$;
30) $\begin{pmatrix} 5 & -1 \\ -1 & 2 \end{pmatrix}$;
31) $\begin{pmatrix} 5 & -3 \\ -3 & 2 \end{pmatrix}$;
32) $\begin{pmatrix} 5 & 3 \\ 3 & 0 \end{pmatrix}$.

Ответ: 2

12.Вычислите $2 \cdot \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ -4 & 0 \end{pmatrix}$.

33) $\begin{pmatrix} 2 & 2 \\ -4 & 0 \end{pmatrix}$;
34) $\begin{pmatrix} 2 & 4 \\ -2 & 0 \end{pmatrix}$;
35) $\begin{pmatrix} 2 & 4 \\ -8 & 0 \end{pmatrix}$;
36) $\begin{pmatrix} 2 & 4 \\ -8 & 0 \end{pmatrix}$.

Ответ: 4

13.Вычислите $\begin{pmatrix} 2 & 4 \\ -1 & 1 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$.

37) $\begin{pmatrix} 6 & 8 \\ -1 & 2 \end{pmatrix}$;
38) $\begin{pmatrix} 10 & 12 \\ -2 & 0 \end{pmatrix}$;
39) $\begin{pmatrix} 10 & -2 \\ 12 & 0 \end{pmatrix}$;
40) $\begin{pmatrix} 10 \\ 0 \end{pmatrix}$.

Ответ: 3

14.Вычислите определитель $\begin{vmatrix} 5 & 1 \\ 3 & 4 \end{vmatrix}$.

41) 23;
42) 17;
43) 6;
44) 19.

Ответ: 2

15.Вычислите определитель $\begin{vmatrix} 1 & 2 & 0 \\ 1 & 2 & 0 \\ 2 & 1 & 1 \end{vmatrix}$.

45) -2;
46) -4;
47) 4;
48) 0.

Ответ: 0

Задания части В:

1.Найдите производную сложной функции $y = \arcsin 2x$.

Ответ: $y' = \frac{2}{\sqrt{1-4x^2}}$

2.Найдите точку минимума функции $y = 2x^5 + 5x^4 - 10x^3 + 3$.

Ответ: 1

3.Решите систему линейных уравнений $\begin{cases} 4x_1 + 2x_2 - 3x_3 = 1; \\ 2x_1 + 4x_2 - 3x_3 = -1; \\ x_1 + 5x_2 + 2x_3 = 13. \end{cases}$

Ответ: $(2; 1; 3)$

4.Определите ранг матрицы $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ -2 & 1 & 1 \\ 4 & 3 & 5 \end{pmatrix}$.

Ответ: ранг 3

5.Вычислите неопределенный интеграл $\int e^{3-4x} dx$.

Ответ: $-\frac{1}{4} e^{3-4x} + C$

Тесты для контроля остаточных знаний

Тест № 1

Задание 1. Формула вычисления определителя третьего порядка $\begin{vmatrix} a & b & c \\ d & e & f \\ g & h & k \end{vmatrix}$ содержит следующее произведение …

1) bfg 2) cdk 3) adf 4) aeh

Задание 2. Дана матрица третьего порядка $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ -2 & 1 & -3 \\ 1 & 3 & 2 \end{pmatrix}$. Алгебраическое дополнение элемента a_{21} равно …

1) 5 2) 1 3) -5 4) -1

Задание 3. Даны матрицы $A = \begin{pmatrix} 5 & 2 \\ -1 & 0 \end{pmatrix}$ и $B = \begin{pmatrix} -4 & 3 \\ 3 & 1 \end{pmatrix}$. Тогда матрица $X = A + 2B$ равна …

1) $\begin{pmatrix} 1 & 5 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}$ 2) $\begin{pmatrix} 9 & -1 \\ -4 & -1 \end{pmatrix}$ 3) $\begin{pmatrix} 13 & -4 \\ -7 & -2 \end{pmatrix}$ 4) $\begin{pmatrix} -3 & 8 \\ 5 & 2 \end{pmatrix}$

Задание 4. Расширенная матрица системы $\begin{cases} x_1 + x_2 = 3, \\ -x_2 + x_3 - 4 = 0, \\ -3x_1 + x_2 - x_3 = 0, \end{cases}$ имеет вид …

1) $\left(\begin{array}{ccc|c} 1 & 1 & 0 & 3 \\ -1 & 1 & -4 & 0 \\ -3 & 1 & -1 & 0 \end{array}\right)$ 2) $\left(\begin{array}{ccc|c} 1 & 1 & 0 & 3 \\ 0 & -1 & 1 & 0 \\ -1 & 1 & -1 & 0 \end{array}\right)$ 3) $\left(\begin{array}{ccc|c} 1 & 0 & 1 & 3 \\ -1 & 1 & 0 & -4 \\ -3 & 1 & -1 & 0 \end{array}\right)$

4) $\left(\begin{array}{ccc|c} 1 & 1 & 0 & 3 \\ 0 & -1 & 1 & 4 \\ -3 & 1 & -1 & 0 \end{array}\right)$

Задание 5. Решением системы уравнений является $\begin{cases} 2x_1 - x_2 = -3, \\ 4x_1 + x_2 = -9 \end{cases}$ является …

1) $x_1 = 1{,}5;\quad x_2 = 0{,}5$ 2) $x_1 = 2;\quad x_2 = -2$ 3) $x_1 = -2;\quad x_2 = -1$ 4) $x_1 = 1{,}1;\quad x_2 = 0{,}8$

Задание 6. Область определения функции $y = \ln(x^2 - 1)$ …

1) $(-\infty, 1) \cup (1, +\infty)$ 2) $(-\infty, +\infty)$ 3) $(-\infty, -1) \cup (1, +\infty)$ 4) $(-1, 1)$

Задание 7. Число точек разрыва функции $y = \dfrac{1}{x(x+3)^2}$ равно …

1) 0 2) 3 3) 2 4) 1

Задание 8. Заданы векторы $\vec{m} = (4;2;3)$ и $\vec{n} = (2;2;4)$. Скалярное произведение векторов $\vec{m} \cdot \vec{n}$ равно…

2) 24 2) $\sqrt{24}$ 3) -24 4) 17

Задание 9. Если точка $P(-1;2;3)$ принадлежит плоскости $2x - 4y + Cz - 5 = 0$, то коэффициент C равен…

1) 2 2) 3 3) 5 4) 7

Задание 10. Производная функции $y = e^{3x}$ равна …

1) $y' = 3x\, e^{3x-1}$ 2) $y' = e^{3x}$ 3) $y' = 3\, e^{3x}$ 4) $y' = \dfrac{1}{3} e^{3x}$

Задание 11. Значение производной второго порядка функции $y = \sin 2x + 4x$ в точке $x = \dfrac{\pi}{4}$ равно …

1) 4 2) 1 3) -4 4) -1

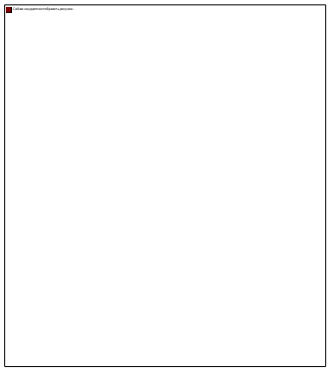
Задание 12. Чему равен неопределенный интеграл $\int x^6\, dx$?

1) $\dfrac{x^7}{7} + C$ 2) $x^7 + C$ 3) $6x^5 + C$ 4) $\dfrac{x^6}{6} + C$

Задание 13. Если $\int\limits_0^{1/2} f(x)dx = 3$ и $\int\limits_{1/2}^{1} f(x)dx = 5$, то интеграл $\int\limits_0^1 2f(x)dx$ равен…

1) 2 2) 16 3) 8 4) 4

Задание 14. Площадь фигуры, изображенной на рисунке, определяется интегралом …



1) $\int_0^1 (x^2+1)\,dx$ 2) $\int_0^2 (1-x^2)\,dx$ 3) $\int_0^1 (1-x^2)\,dx$ 4) $\int_0^1 (2-x^2)\,dx$

Задание 15. Частная производная по y функции $z=\frac{1}{3}x^3-xy-3y^2+11x+7y$ равна …

1) $z'_y=x^2-y+11$ 2) $z'_y=xy-6y+18$ 3) $z'_y=x^2-x+7$ 4) $z'_y=-x-6y+7$

Задание 16. По мишени производится четыре выстрела. Вероятность промаха при первом выстреле равна 0,5; при втором – 0,3; при третьем – 0,2; при четвертом – 0,1. Тогда вероятность того, что мишень не будет поражена ни разу равна …

1) 0,003 2) 0,275 3) 1,1 4) 0,03

Задание 17. Вероятность невозможного события равна…

3) 1 2) -1 3) 0 4) 0,0002

Задание 18. Функция распределения вероятностей дискретной случайной величины X имеет вид $F(x)=\begin{cases}0, & x\le 0;\\ 0{,}3; & 0<x\le 1;\\ 0{,}5; & 1<x\le 6;\\ 1, & x>6.\end{cases}$ Тогда вероятность $P(-1\le X\le 3)$ равна …

1) 0,7 2) 0,3 3) 0,2 4) 0,5

Задание 19. Дана выборка объема n. Если каждый элемент выборки увеличить в 5 раз, то выборочное среднее $\overline{x}$ …

1) увеличится в 5 раз 2) увеличится в 25 раз
3) не изменится 4) уменьшится в 5 раз

Задание 20. Даны функции спроса $q=\frac{p+6}{p+1}$ и предложения $s=2p+1{,}5$; где p - цена товара. Тогда равносильная цена равна …

1) 3,5 2) 2,25 3) 4,5 4) 1

Тест № 2

Задание 1. Определитель третьего порядка $\begin{vmatrix}-2 & 1 & 1\\ 3 & 2 & 1\\ 0 & 1 & 0\end{vmatrix}$ равен …

1) 5 2) -5 3) -1 4) 1

Задание 2. Дана матрица третьего порядка $A=\begin{pmatrix}1 & 2 & 3\\ -2 & 1 & -3\\ 1 & 3 & 2\end{pmatrix}$. Алгебраическое дополнение элемента a_{12} равно …

1) 5 2) 1 3) -5 4) -1

Задание 3. Даны матрицы $A=\begin{pmatrix}5 & 2\\ -1 & 0\end{pmatrix}$ и $B=\begin{pmatrix}-4 & 3\\ 3 & 1\end{pmatrix}$. Тогда матрица $X=A-2B$ равна …

1) $\begin{pmatrix}1 & 5\\ 2 & 1\end{pmatrix}$ 2) $\begin{pmatrix}9 & -1\\ -4 & -1\end{pmatrix}$ 3) $\begin{pmatrix}13 & -4\\ -7 & -2\end{pmatrix}$ 4) $\begin{pmatrix}-3 & 8\\ 5 & 2\end{pmatrix}$

Задание 4. Расширенная матрица системы $\begin{cases}x_1+x_3=3,\\ -x_2+x_3+4=0,\\ -3x_1+x_2-x_3=0,\end{cases}$ имеет вид …

1) $\left(\begin{array}{ccc|c}1 & 1 & 0 & 3\\ -1 & 1 & -4 & 0\\ -3 & 1 & -1 & 0\end{array}\right)$ 2) $\left(\begin{array}{ccc|c}1 & 1 & 0 & 3\\ 0 & -1 & 1 & 0\\ -1 & 1 & -1 & 0\end{array}\right)$ 3) $\left(\begin{array}{ccc|c}1 & 0 & 1 & 3\\ 0 & -1 & 1 & -4\\ -3 & 1 & -1 & 0\end{array}\right)$

4) $\left(\begin{array}{ccc|c}1 & 1 & 0 & 3\\ 0 & -1 & 1 & 4\\ -3 & 1 & -1 & 0\end{array}\right)$

Задание 5. Решением системы уравнений является $\begin{cases}4x_1-x_2=8,\\ 2x_1+3x_2=-3\end{cases}$ является …

1) $x_1=1{,}5;\quad x_2=-2$ 2) $x_1=1;\quad x_2=-1$ 3) $x_1=2;\quad x_2=-1$

4) $x_1=0{,}5;\quad x_2=-0{,}8$

Задание 6. Область определения функции $y=e^{\frac{1}{x-1}}$ …

1) $(-\infty,1)\cup(1,+\infty)$ 2) $(-\infty,+\infty)$ 3) $(-\infty,-1)\cup(1,+\infty)$ 4) $(-1,1)$

Задание 7. Число точек разрыва функции $y=\dfrac{1}{(x+3)^2}$ равно …

1) 0 2) 3 3) 2 4) 1

Задание 8. Задан вектор $\vec{m}=(4;2;3)$. Длина вектора $\vec{m}$ равна…

3) 29 2) $\sqrt{29}$ 3) 3 4) 9

Задание 9. Если плоскость $6x+5y+4z-27=0$ проходит через точку $P(4;-5;z_0)$, то координата z_0 равна…

2) 2 2) 3 3) 5 4) 7

Задание 10. Производная функции $y=e^{\frac{1}{3}x}$ равна …

1) $y'=\dfrac{1}{3}x\,e^{\frac{1}{3}x-1}$ 2) $y'=e^{\frac{1}{3}x}$ 3) $y'=3\,e^{\frac{1}{3}x}$ 4) $y'=\dfrac{1}{3}e^{\frac{1}{3}x}$

Задание 11. Значение производной второго порядка функции $y=\cos 2x+4x$ в точке $x=\dfrac{\pi}{4}$ равно …

1) 4 2) 0 3) -4 4) -1

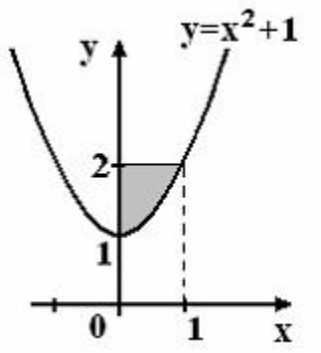
Задание 12. Чему равен неопределенный интеграл $\int x^5\,dx$?

1) $\dfrac{x^7}{7}+C$ 2) x^5+C 3) $5x^4+C$ 4) $\dfrac{x^6}{6}+C$

Задание 13. Если $\int\limits_0^1 f(x)dx=2$ и $\int\limits_1^2 f(x)dx=-1$, то интеграл $\int\limits_0^2 4f(x)dx$ равен…

1) 2 2) 16 3) 8 4) 4

Задание 14. Площадь фигуры, изображенной на рисунке, определяется интегралом …



1) $\int_0^1 (2-x^2)\,dx$ 2) $\int_0^2 (1-x^2)\,dx$ 3) $\int_0^1 (x^2+1)\,dx$ 4) $\int_0^1 (1-x^2)\,dx$

Задание 15. Частная производная по x функции $z=\frac{1}{3}x^3-xy-3y^2+11x+7y$ равна …

1) $z'_x=x^2-y+11$ 2) $z'_x=xy-6y+18$ 3) $z'_x=x^2-x+7$ 4) $z'_x=-x-6y+7$

Задание 16. По мишени производится четыре выстрела. Вероятность промаха при первом выстреле равна 0,5; при втором – 0,3; при третьем – 0,2; при четвертом – 0,1. Тогда вероятность того, что мишень будет поражена четыре раза, равна …

1) 0,2 2) 0,252 3) 0 4) 0,03

Задание 17. Вероятность достоверного события равна…

2) 1 2) -1 3) 0 4) 0,0002

Задание 18. Функция распределения вероятностей дискретной случайной величины X имеет вид $F(x)=\begin{cases}0, & x\le 0;\\ 0{,}3; & 0<x\le 1;\\ 0{,}5; & 1<x\le 6;\\ 1, & x>6.\end{cases}$ Тогда вероятность $P(4\le X\le 7)$ равна …

1) 0,7 2) 0,3 3) 0,2 4) 0,5

Задание 19. Дана выборка объема n. Если каждый элемент выборки уменьшить в 5 раз, то выборочное среднее $\bar{x}$ …

1) увеличится в 5 раз 2) увеличится в 25 раз
3) не изменится 4) уменьшится в 5 раз

Задание 20. Даны функции спроса $q=\frac{p+6}{p+1}$ и предложения $s=2p+1{,}5$; где p - цена товара. Тогда равновесный объем «спроса-предложения» ($q=s$) равен …

1) 3,5 2) 6 3) 10,5 4) 1

Ответы

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
№1	1	1	4	4	3	3	3	1	3	3	3	1	2	3	4	1	3	4	1	4
№2	1	2	3	3	1	1	4	2	4	4	2	4	4	4	1	2	1	4	4	1

3.2 Комплект заданий для самостоятельной работы.

3.2.1 Темы самостоятельной работы студентов

№ п\п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Осваиваемые компетенции	Объем в часах
1	2	3	4	5
Раздел 1. Понятие о числе. Комплексные числа.				
1	Алгебраическая, тригонометрическая и показательная форма записи числа. Модуль и аргументы комплексного числа.	Перевод комплексных чисел из одной формы в другую.	ОК 1-5	2
Раздел 3. Линейная алгебра				
1	Решение систем линейных уравнений по формулам Крамера, методом Гаусса и с помощью обратной матрицы.	Решение систем линейных уравнений различными способами.	ОК 1-5	2
Раздел 5. Дифференциальное исчисление				
1	Исследование функции с помощью производной: интервалы монотонности и экстремумы функции. Асимптоты. Применение второй производной. Направление выпуклости графика функции. Точки перегиба.	Исследование функции с помощью производной	ОК 1-5	2
Раздел 8. Ряды				
1	Тригонометрический ряд Фурье. Разложение в ряд Фурье функции, заданной в промежутке $0 \leq x \leq 2\pi$. Разложение в ряды Фурье некоторых функций, часто встречающихся в электротехнике.	Ряды Фурье. Тригонометрический ряд Фурье	ОК 1-5	2
	Всего			8

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

4.1 Критерии оценки знаний студентов на экзамене (дифференцированном зачете)

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины ЕН.02Информатика.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, тестирования и **промежуточной аттестации** в форме дифференцированного зачета.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины ЕН.02Информатиканаправлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает:	Умеет:
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.		
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	2	
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	2	1
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	1, 2	1
ОК.09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	2	1
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	1, 2	1
ПК 1.1.	Организовывать осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий.	1, 2	1
ПК 2.4.	Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.	1, 2	1
ПК 3.4.	Участвовать в проектировании электрических сетей.	1, 2	1
ПК 4.3.	Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателях.	1, 2	1

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

У1 -– оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний в действующих электроустановках;

У2– выполнять проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера;

У3 – составлять заявки на необходимое оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи;

У4 – составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ;

У5 – составлять калькуляции затрат на производство и реализацию продукции;

У6– составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу;

У7– использовать прикладные программные средства;

У8 – выполнять основные операции с дисками, каталогами и файлами;

У9– создавать и редактировать текстовыефайлы;

У10 – работать с носителями информации;

У11 – пользоваться антивирусными программами;

У12 – соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию.

знать:

З1 - – перечень основной документации для организации работ;

З2– правила оформления текстовых и графических документов;

З3 – основные понятия автоматизированной обработки информации;

З4 – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;

З5 – способы хранения и основные виды хранилищ информации;

З6– основные логические операции;

З7– общую функциональную схему компьютера.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		
1.	**Раздел 1. Автоматизированная обработка информации.**				
1.1	Основные понятия автоматизированной обработки информации	устный опрос,	конспект	ОК 1-3 ПК 1.1, 2.4, 3.4, 4.3	Знать: З1, З2, З3, З4 Уметь: У1, У2, У3, У4
1.2	Архитектура ПК, программное обеспечение вычислительной техники.	тестирование	конспект	ОК 2,3,5 ПК 1,1, 2.4, 4.3	Знать: З1, З2, З3, , З6, З7 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9,
2.	**Раздел 2. Логические основы компьютера**				

2.1	Основные логические элементы, их назначение и обозначение на схемах. Составление логических схем.	тестирование	конспект	ОК 2,3,5 ПК 1,1, 2.4, 4.3	Знать: З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7 Уметь: У1, У2, У3
3.	**Раздел 3. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации**				
3.1	Размещение и хранение информации в компьютере	тестирование	конспект	ОК 2,3,5,9,10 ПК 1.1, 2.4, 3.4	Знать: З1, З2 Уметь: У1
4.	**Раздел 4. Прикладные программные средства**				
4.1	Классификация ПО. Пакет прикладных программ MS Office. Операционные системы.	тестирование	конспект	ОК 2,3,5 ПК 1,1, 2.4, 4.3	Знать: З1, З2 Уметь: У1
4.2	MS Office. Текстовый редактор MS Word.	тестирование	конспект	ОК 2,3,5 ПК 1,1, 2.4, 4.3	Знать: З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6,
4.3	MS Office. Электронные таблицы MS Excel.	тестирование	конспект	ОК 2,3,5 ПК 1,1, 2.4, 4.3	Знать: З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7 Уметь: У1, У2, У3, У4, , У10, У11, У12
4.4	MS Office. Базыданных MS Access.	тестирование	конспект	ОК 2,3,5 ПК 1,1, 2.4, 4.3	Знать: З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7 Уметь: У1, У2, У3, У4, У9, У10, У11, У12
4.5	MS Office. Электронные презентации MS PowerPoint.	тестирование	конспект	ОК 2,3,5 ПК 1,1, 2.4, 4.3	Знать: З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У12
4.6	Графический редактор Paint.net и видеоредакторWindows MovieMaker	тестирование	конспект	ОК 2,3,5 ПК 1,1, 2.4, 4.3	Знать: З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6,
5.	**Раздел 5. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации**				

	Организация работы в глобальной сети Интернет.	тестирова-ние	конспект	ОК 2,3,5 ПК 1,1, 2.4, 4.3	Знать: З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8У12

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1.	**Раздел 1. Автоматизированная обработка информации.**			
1.1	Основные понятия автоматизированной обработки информации	ОК 1-3, 5,9,10 ПК 1.1, 2.4, 3.4, 4.3	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для дифференцированного зачета
1.2	Архитектура ПК, программное обеспечение вычислительной техники.	ОК 2,3,5 ПК 1,1, 2.4, 4.3	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2.	**Раздел 2. Логические основы компьютера**			
2.1	Основные логические элементы, их назначение и обозначение на схемах. Составление логических схем.	ОК 2,3,5,9,10 ПК 1.1, 2.4, 3.4	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
3.	**Раздел 3. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации**			
3.1	Размещение и хранение информации в компьютере	ОК 2,3,5 ПК 1,1, 2.4, 4.3	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для дифференцированного зачета
4.	**Раздел 4. Прикладные программные средства**			
4.1	Классификация ПО. Пакет прикладных программ MS Office. Операционные системы.	ОК 2,3,5,9,10 ПК 1.1, 2.4, 3.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
4.2	MS Office. Текстовый редактор MS Word.	ОК ОК 2,3,5 ПК 1,1, 2.4, 4.3	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
4.3	MS Office. Электронные таблицы MS Excel.	ОК 2,3,5,9,10 ПК 1.1, 2.4, 3.4	Вопросы для дифференцированного зачета	Вопросы для дифференцированного зачета
4.4	MS Office. Базыданных MS Access.	ОК 2,3,5 ПК 1,1, 2.4, 4.3	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
4.5	MS Office. Электронные презентации MS PowerPoint.	ОК 1-3, 5,9,10 ПК 1.1, 2.4, 4.3	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета

4.6	Графический редактор Paint.net и видеоредакторWindows MovieMaker	ОК 2,3,5,9,10 ПК 1.1, 2.4, 3.4	Вопросы для дифференцированного зачета	Вопросы для дифференцированного зачета
5.	**Раздел 5. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации**			
5.1	Организация работы в глобальной сети Интернет.	ОК 1-3, 5,9,10 ПК 1.1, 2.4, 3.4, 4.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации , высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

3.1 Вопросы для устного опроса

1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

Автоматизированная обработка информации (ОК 1-9,ПК 1.1, 2.4)

1. Автоматизация обработки информации.
2. Основные понятия автоматизированной обработки информации
3. Архитектура ПК, программное обеспечение вычислительной техники.

Логические основы компьютера (ОК 2,3,4,5, ПК 1.21, 2.4, 3.4)

1. Основные логические элементы, их назначение и обозначение на схемах.
2. Составление логических схем.

Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации.
Защита информации (ОК 1-3, 5,9,10, ПК 1.1, 2.4, 3.4, 4.3)

1. Размещение и хранение информации в компьютере.
2. Защита информации.
3. Антивирусные программы.
4. Архивирование файлов.
5. Общие сведения.
6. Архиваторы WinZip, WinRar

Прикладные программные средства (ОК 1-3, 5,9,10, ПК 1.1, 2.4, 3.4, 4.3)

1. Классификация ПО.
2. Пакет прикладных программ MS Office.
3. Операционные системы. MS Office.
4. Текстовый редактор MS Word. MS Office.
5. Электронные таблицы MS Excel. MS Office.
6. Автоматизация ввода данных в таблицах MS Excel.
7. Сортировка данных. Поиск, фильтрация данных.
8. Копирование данных и форматов.
9. Графическое представление данных.
10. Выполнение расчетов с использованием Мастера функций.
11. Базыданных MS Access. MS Office.
12. Электронные презентации MS PowerPoint.
13. Назначение и возможности программы презентаций MS PowerPoint.
14. Создание слайдов.
15. Оформление презентации.
16. Добавление к презентации мультимедийных объектов.
17. Показ презентации.
18. Графический редактор Paint.net и видеоредакторWindows MovieMaker

Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации (ОК 1-3, 5,9,10, ПК 1.1, 2.4, 3.4, 4.3)

1. Организация работы в глобальной сети Интернет.
2. Инструментальные средства создания Web-сайтов.
3. Основные подходы создания сайта.

Задание для тестированного контроля по разделу
Автоматизированная обработка информации (ОК 1-9,ПК 1.1, 2.4)

1 Что изучает информатика?

1) Информатика изучает конструкцию компьютера, способы его включения и выключения.
2) Информатика обозначает совокупность дисциплин, изучающих свойства информации, а также способы
представления, накопления, обработки и передачи информации с помощью технических средств.
3) Информатика изучает совокупность программных средств, используемых для работы на ЭВМ.
4) Информатика изучает все дисциплины, чтобы использовать их для обработки информации.

2 Информационная технология – это …

1) знания, полученные в процессе создания и пользования материальных и духовных ценностей.
2) совокупность программ, позволяющих обеспечить диалог пользователя с компьютером.
3) совокупность различных дисциплин, изучающих свойства информации, а также способы представления обработки и накопления информации с помощью ЭВМ.
4) совокупность конкретных технических и программных средств, с помощью которых мы выполняем
разнообразные операции по обработке информации во всех сферах нашей жизни и деятельности.

3 Бит – это…

1) логический элемент;
2) минимальная единица информации;
3) константа языка программирования;
4) элемент алгоритма.

4 Байт – это…

1) 1024 бит;
2) 0 бит;
3) 8 бит;
4) 1 бит.

5 Сколько бит в слове “информатика”?

1) 11
2) 88
3) 44
4) 1

6 Компьютер – это…

1) электронное вычислительное устройство для обработки чисел;
2) устройство для хранения информации любого вида;
3) многофункциональное электронное устройство для работы с информацией;
4) устройство для обработки аналоговых сигналов.

7 Минимальный состав персонального компьютера?

1) Винчестер, дисковод, монитор, клавиатура.
2) Винчестер, принтер, дисковод, клавиатура.
3) Принтер, клавиатура, монитор, память.
4) Дисплей, клавиатура, системный блок.

8 Укажите устройства ввода

1) Принтер, клавиатура, джойстик.
2) Мышь, световое перо, винчестер.
3) Графический планшет, клавиатура, сканер.

4) Телефакс, накопитель на МД, факс-модем.

9 Плоттер – это устройство…

1) для считывания графической информации;
2) для ввода;
3) для вывода;
4) для сканирования информации.

10 Внешняя память служит…

1) для хранения оперативной, часто изменяющейся информации в процессе решения задачи;
2) для долговременного хранения информации независимо от того, работает или нет;
3) для хранения информации внутри ЭВМ;
4) для обработки информации в данный момент времени.

11 В каком устройстве компьютера производится обработка информации?

1) Внешняя память. 2) Дисплей.
3) Процессор. 4) Клавиатура.

12 Во время исполнения прикладная программа хранится:

1) в видеопамяти;
3) в оперативной памяти;
2) в процессоре;
4) в ПЗУ?

13 Драйверы устройств – это…

1) аппаратные средства, подключенные к компьютеру для осуществления операций ввода/вывода;
2) программа, позволяющая повысить скорость работы пользователя на ЭВМ;
3) программа, переводящая языки высокого уровня в машинный код;
4) программные средства, предназначенные для подключения устройств ввода/вывода.

14 Файл – это…

1) элементарная информационная единица, содержащая последовательность байтов и имеющая уникальное имя;
2) объект, характеризующийся именем, значением и типом;
3) совокупность индексированных переменных;
4) совокупность фактов и правил.

15 Расширение имени файла, как правило, характеризует:

1) время создания файла;
2) объем файла;
3) место, занимаемое файлом на диске;
4) тип информации, содержащейся в файле.

16 Система счисления – это …

1) способ записи чисел с помощью заданного набора специальных знаков (цифр);
2) совокупность цифр 0, 1;
3) совокупность цифр I,V, X, L, C, D, M;
4) совокупность цифр 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9?

17 Какое количество цифр используется в восьмеричной системе счисления?

1) 6
2) 5
3) 4
4) 8

18 Текстовый редактор – это программа, предназначенная:

1) для создания, редактирования и форматирования текстовой информации;
2) работы с изображениями в процессе создания игровых программ;
3) управления ресурсами ПК при создании документов;
4) автоматического перевода с символических языков в машинные коды?

19 В ряду “символ – … – строка – фрагмент текста” пропущено:
1) страница;
2) абзац;
3) слово;
4) текст?
20 Редактирование текста представляет собой:
1) процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла;
2) процесс внесения изменений в имеющийся текст;
3) процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети;
4) процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста.
21 Какая операция применяется при форматировании текста:
1) оформление абзацев и колонтитулов;
2) удаление в тексте неверно набранных символов;
3) вставка пропущенного символа;
4) замена неверно набранного символа;
22 В текстовом редакторе основными параметрами при задании параметров абзаца являются:
1) гарнитура, размер, начертание;
2) отступ, интервал;
3) поля, ориентация;
4) стиль, шаблон?
23 Электронная таблица – это:
1) прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных;
2) прикладная программа для обработки кодовых таблиц;
3) устройство персонального компьютера, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в
табличной форме;
4) системная программа, управляющая ресурсами персонального компьютера при обработке таблиц?
24 Прикладная программа Excel предназначена для…
1) проведения расчетов;
2) проведения расчетов, решения задач оптимизации;
3) проведения расчетов, решения задач оптимизации, построение диаграмм;
4) проведения расчетов, решения задач оптимизации, построение диаграмм, создание web-документов.
25 Среди приведенных выражений укажите формулу для электронной таблицы:
1) D5C8 – A3B2;
3) D5*C8 – A3*B2;
2) A1= D5*C8 – A3*B2;
4) = D5*C8 – A3*B2.

Ключ к тесту:
Вопрос
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25
Ответ
2 4 2 3 2 3 4 3 3 2 3 3 4 1 4 1 4 1 3 2 1 2 1 3 4

Задание для тестированного контроля по разделу
Логические основы компьютера (ОК 1-3, 5,9,10, ПК 1.1, 2.4, 3.4, 4.3)

Вариант 1

1. Как называется логическое умножение?
а) инверсия
б) дизъюнкция
в) конъюнкция
г) импликация
2. Какое из обозначений не применяется для инверсии
а) НЕ
б) |
в) ¬
г) NOT
а) инверсия
б) конъюнкция
в)дизъюнкция
г) импликация
4. Запишите на языке алгебры логики высказывание: «Эта зима нехолодная и снежная»
а) А и Б
б) А
в) ¬ (А v Б)
г) ¬ А и Б
5. А = 0, Б = 1. В какой из ниже записанных формул результатом будет 1 (истина)?
а) ¬ Б
б) А и Б
в) ¬ (А или Б)
г) ¬ А или ¬ Б
6. Высказывание … истинно, когда А ложно, и ложно, когда А истинно
а) $\overline{A}$
б) $A \vee B$
в) А →В
г) $A\&B$
7. Высказывание … ложно, тогда и только тогда, когда оба высказывания А и В ложны.
а) $\overline{A}$
б) $A\&B$
в) $A \vee B$
г) А →В
8. Высказывание А ↔В истинно, тогда и только тогда, когда
а) А истинно, а В ложно
б) А и В совпадают
в) А ложно, а В истинно
г) А и В истинны
9. Определите, какому закону алгебры логики соответствует логическое тождество
$A \vee B = B \vee A$
а) сочетательный закон

б) переместительный закон
в) распределительный закон
г) закон идемпотенции

10. Как будет выглядеть логическое выражение $A\&(\bar{A} \vee B)$ в упрощенном виде ?

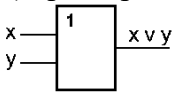
а)1 $\vee (A\&B)$

б) $A \vee B$

в) $A\&B$

г) $A\&(\bar{A} \vee B)$

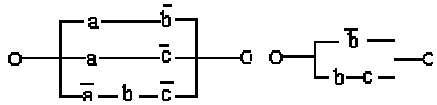
11. Часть электронной логической схемы, которая реализует элементарную логическую функцию – это …
а) логическая схема компьютера
б) логический элемент компьютера
в) электронный элемент компьютера
г) триггер



12. Такой структурной схемой обозначается
а) конъюнктор
б) дизъюнктор
в) вентиль не
г) инвертор

13. Реализует дизъюнкцию двух и более логических значений …
а) вентиль
б) схема И
в) схема ИЛИ
г) схема НЕ

14. Равносильны или нет следующие переключательные схемы ?



а) да **б) нет**

15. Алеша, Боря и Гриша нашли в земле сосуд. Каждый из них высказал по два предположения.
Алеша: " Это сосуд греческий, V века".
Боря: " Это сосуд финикийский, III века".
Гриша: " Это сосуд не греческий, IV века".
Учитель истории сказал ребятам, что каждый из них прав только в одном из двух своих предположений. Где и в каком веке был изготовлен сосуд?
а) Сосуд изготовлен в Греции в IV веке.
б) Сосуд изготовлен в Финикии в III веке.
в) Сосуд изготовлен в Финикии в V веке.
г) Сосуд изготовлен в Греции в V веке.

16. Министры иностранных дел России, США и Китая обсудили за закрытыми дверями проекты соглашения о полном разоружении, представленные каждой из стран. Отвечая затем на вопрос журналистов: "Чей именно проект был принят?", министры дали такие ответы:

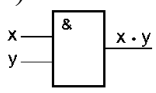
- Россия — "Проект не наш, проект не США";
- США — "Проект не России, проект Китая";

- Китай — "Проект не наш, проект России".
  Один из них (самый откровенный) оба раза говорил правду; второй (самый скрытный) оба раза говорил неправду, третий (осторожный) один раз сказал правду, а другой раз — неправду. Определите, представителями каких стран являются откровенный, скрытный и осторожный министры
  а) Откровеннее был российский министр, осторожнее — китайский, скрытнее — министр США
  б) Откровеннее был министр США, осторожнее — российский, скрытнее — китайский министр
  в) Откровеннее был китайский министр, осторожнее — российский, скрытнее — министр США
  г) Откровеннее был китайский министр, осторожнее — министр США, скрытнее — российский министр

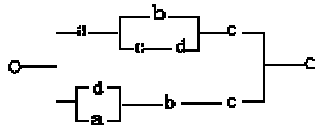
Вариант 2

1. Как называется логическое сложение?
а) инверсия
б) дизъюнкция
в) конъюнкция
г) импликация
2. Какое из обозначений не применяется для конъюнкции?
а) И
б) AND
в) v
г) &
а) инверсия
б) конъюнкция
в)дизъюнкция
г) импликация
4. Запишите на языке алгебры логики высказывание: «Сегодня светит солнце, и мы пойдем кататься на коньках и лыжах»
а) А и (В и С)
б) (А и В) или С
в) А и В
г) А
5. А = 1, Б = 0. В какой из ниже записанных формул результатом будет 0 (ложь)?
а) ¬ (Б или А)
б) А v Б
в) ¬ (А и Б)
г) А и ¬ Б
6. Высказывание … истинно, тогда и только тогда, когда оба высказывания А и В истинны.
а) $\overline{A}$
б) $A\&B$
в) $A \vee B$
г) А →В
7. Высказывание А →В ложно тогда и только тогда, когда …
а) А истинно, а В ложно

б) А и В совпадают
в) А ложно, а В истинно
г) А и В истинны
8. Высказывание А ↔В истинно, тогда и только тогда, когда
а) А истинно, а В ложно
б) А ложно, а В истинно
в) А и В совпадают
г) А и В истинны
9. Определите, какому закону алгебры логики соответствует логическое тождество
$A \vee (B\&C) = (A \vee B)\&(A \vee C)$
а) сочетательный закон
б) закон идемпотенции
в) переместительный закон
г) распределительный закон
10. Как выглядит функция проводимости $\mathbf{F = \overline{\bar{a} \cdot b \vee a \cdot (b \vee \bar{c})}}$ в упрщенном виде?
а) $F = c \vee a \cdot b$
б) $F = \bar{b} \vee \bar{a} \cdot c$
в) $F = \bar{a} \cdot c \vee b \cdot (a \vee c)$
г) $\mathbf{F = \overline{\bar{a} \cdot b \vee a \cdot (b \vee \bar{c})}}$
11 . Реализует конъюнкцию двух и более логических значений …
а) вентиль
б) схема И
в) схема ИЛИ
г) схема НЕ



12. Такой структурной схемой обозначается
а) конъюнктор
б) дизъюнктор
в) вентиль не
г) инвертор
13. Электронная схема, применяемая в регистрах компьютера для запоминания одного разряда двоичного кода это …
а) вентиль
б) логическая схема
в) триггер
г) электронная схема
14. Как выглядит функция проводимости к заданной переключательной схеме ?



а) $F = a \cdot b \vee \overline{a \cdot c}$
б) $F = a \vee (b \cdot c \vee d) \vee \bar{c} \vee (a \vee d) \cdot b \cdot c$
в) $F = a \cdot (b \vee c \cdot d) \cdot \bar{c} \vee (a \vee d) \cdot b \cdot c$
г) $F = a \cdot (b \vee c \cdot d) \cdot \bar{c} \vee (a \vee d) \cdot b \vee c$
15. В соревнованиях по гимнастике на первенство школу участвуют Алла, Валя, Таня и Даша. Болельщики высказали предположения о возможных победителях:

1-й болельщик : «Первой будет Таня, Валя будет второй».
2-й болельщик : «Второй будет Таня, Даша - третьей».
3-й болельщик : «Алла будет второй, Даша - четвертой».
По окончании соревнований оказалось, что в каждом предположении только одно из высказываний истинно, другое же ложно. Какое место на соревнованиях заняла каждая из девочек, если все они оказались на разных местах?
а) Алла– 1место, Даша– 2 место, Таня – 3 место, Валя– 4 место.
б) Таня – 1место, Алла – 2 место, Даша – 3 место, Валя – 4 место.
в) Валя– 1место, Таня– 2 место, Даша – 3 место, Алла –4 место.
г) Таня - 1место, Валя– 2 место, Даша – 3 место, Алла –4 место
16. На конгрессе встретились четверо ученых: физик, биолог, историк и математик. Каждый ученый владел двумя языками из четырех (русским, английским, французским и итальянским), но не было такого языка, на котором могли бы разговаривать все четверо. Есть только один язык, на котором могли вести беседу сразу трое. Никто из ученых не владеет и французским и русским языками. Хотя физик не говорит по-английски, он может служить переводчиком, если историк и биолог захотят побеседовать. Историк говорит по-русски и может говорить с математиком, хотя тот не знает ни одного русского слова. Физик, биолог и математик не могут разговаривать на одном языке. Какими двумя языками владеет каждый ученый?

а) Физик– английский и французский, Биолог – французский и итальянский, Историк- русский и английский, математик – английский и итальянский
б) Физик – французский и итальянский, Биолог – английский и французский, Историк- русский и итальянский, математик – английский и итальянский.
в) Физик — английский и итальянский, Биолог – французский и итальянский, Историк- русский и итальянский, математик – английский и итальянский.
г) Физик – французский и русский, Биолог – английский и французский, Историк- русский и итальянский, математик – английский и итальянский.

Задание для тестированного контроля по разделу Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации (ОК 1-3, 5,9,10, ПК 1.1, 2.4, 3.4, 4.3)

Вариант 1

1 Носителями информации могут быть …
А) волны различной природы
Б) различные состояния вещества
В) только мозг человека и животных
Г) любой материальный объект
2 Важная информация может храниться …
А) в книгах
Б) на видеокассетах
В) на компакт-дисках
Г) в памяти человека
3 Информационный носитель – это …
А) устройство для передачи информации
Б) устройство для обработки информации
В) кто-то или что-то, хранящие информацию
Г) устройство для вывода информации
4 В учебнике по информатике одновременно хранится информация …
А) текстовая, графическая, числовая

Б) графическая, звуковая и числовая
В) исключительно числовая информация
Г) исключительно текстовая информация

5 Записная книжка обычно используется с целью …

А) передачи информации
Б) хранения информации
В) обработки информации
Г) хранения, обработки и передачи информации

6 Перевод текста с иностранного языка на русский можно назвать …

А) процессом передачи информации
Б) процессом поиска информации
В) процессом обработки информации
Г) процессом хранения информации

7 Минимальной единицей измерения информации является …

А) байт
Б) гигабайт
В) слово
Г) бит

8 1 килобайт - …

А) 1000 символов
Б) 8 битов
В) 1000 байт
Г) 1024 байт

9 Компьютер это -

А) электронное вычислительное устройство для обработки чисел;
Б) устройство для хранения информации любого вида;
В) многофункциональное электронное устройство для работы с информацией;
Г) устройство для обработки аналоговых сигналов.

10 Тактовая частота процессора - это:

А) число двоичных операций, совершаемых процессором в единицу времени;
Б) количество тактов, выполняемых процессором в единицу времени;
В) число возможных обращений процессора к оперативной памяти в единицу времени;
Г) скорость обмена информацией между процессором и устройством ввода/вывода.

11 Для долговременного хранения информации служит:

А) оперативная память;
Б) процессор;
В) магнитный диск;
Г) дисковод.

12 При отключении компьютера информация стирается:

А) из оперативной памяти;
Б) из ПЗУ;
В) на магнитном диске;
Г) на компакт-диске.

13 Привод гибких дисков - это устройство для:

А) обработки команд исполняемой программы;
Б) чтения/записи данных с внешнего носителя;
В) хранения команд исполняемой программы;
Г) долговременного хранения информации.

14 Для подключения компьютера к телефонной сети используется:

А) модем;
Б) плоттер;
В) сканер;

Г) принтер.

15 Во время исполнения прикладная программ хранится:

А) в видеопамяти;

Б) в процессоре;

В) в оперативной памяти;

Г) в ПЗУ.

Вариант 2

1 Информация может хранится, передается, обрабатывается в виде …

А) знаков

Б) сигналов

В) символов

Г) импульсов

2 Информация необходима, чтобы …

А) ориентироваться в изменяющейся обстановке

Б) пополнять наши знания об окружающем мире

В) принимать решения

Г) решать разнообразные обыденные и профессиональные задачи

3 Для человека устройством ввода информации является (являются) …

А) глаза

Б) уши

В) нос

Г) язык

4 Получение одних информационных объектов из других путем выполнения некоторых алгоритмов называется …

А) обработкой информации

Б) хранением информации

В) передачей информации

Г) приемом информации

5 Чем является телефонная линия связи при разговоре по телефону?

А) устройством обработки информации

Б) приемником информации

В) источником информации

Г) каналом передачи информации

6 Человек воспринимает информацию …

А) только с помощью зрения

Б) только с помощью слуха

В) всеми пятью органами чувств

Г) только с помощью вкуса и осязания

7 Представление наших древнейших предков о мире дошли до нас благодаря носителяминформации в виде …

А) магнитного диска

Б) в виде наскальных рисунков, папирусов и т.д.

В) звуковой волны

Г) видеокассеты

8 Примером хранения текстовой информации могут служить …

А) разговор по сотовому телефону

Б) репродукция картины

В) графики и диаграммы

Г) напечатанный в книге текст басни

9 В какой последовательности единицы измерения информации указаны в порядке возрастания?

А) байт, килобайт, мегабайт, бит

Б) килобайт, байт, бит, мегабайт
В) байт, килобайт, мегабайт, гигабайт
Г) мегабайт, килобайт, гигабайт, байт

10 128 бит – это …

А) 16 байт
Б) 32 байт
В) 64 байт
Г) 8 байт

11 Производительность работы компьютера (быстрота выполнения операций) зависит от:

А) размера экрана монитора;
Б) тактовой частоты процессора;
В) напряжения питания;
Г) быстроты нажатия на клавиши.

12 Манипулятор "мышь" - это устройство:

А) ввода информации;
Б) модуляции и демодуляции;
В) считывание информации;
Г) для подключения принтера к компьютеру.

13 Постоянное запоминающее устройство служит для:

А) хранения программы пользователя во время работы;
Б) хранения постоянно используемых программ;
В) хранение программ начальной загрузки компьютера и тестирование его узлов;
Г) постоянного хранения особо ценных документов.

14 Хранение информации на внешних носителях отличается от хранения информации в оперативной памяти:

А) тем, что на внешних носителях информация может храниться после отключения питания компьютера;
Б) объемом хранения информации;
В) возможность защиты информации;
Г) способами доступа к хранимой информации.

15 Программное управление работой компьютера предполагает:

А) необходимость использования операционной системы для синхронной работы аппаратных
средств;
Б) выполнение компьютером серии команд без участия пользователя;
В) двоичное кодирование данных в компьютере;
Г) использование специальных формул для реализации команд в компьютере.

Ключ к тесту:

Вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	Г	А	Г	В	А	Б	В	Г	В	Б	В	А	Б	А	В
2.	А	В	А	Г	А	Г	А	Г	В	Б	Г	В	А	Б	Б

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Задание для тестированного контроля по разделу
Прикладные программные средства (ОК 1-3, 5,9,10, ПК 1.1, 2.4, 3.4, 4.3)

1.Укажите, что находится на рабочем столе WINDOWS:

- **Ярлыки, панель задач**
- Ярлыки, свернутые окна, справка, время, язык
- Справка, панель задач, проводник

2.Укажите, как открывается главное меню:

- Через меню «Файл»
- Через щелчок правой кнопки мыши на панели задач
- **Через кнопку «Пуск» на панели задач**

3.Выберите правильные способы создания папок:

- **Через контекстное меню**
- Через двойной щелчок на ярлыке
- **В окне пункт Файл, Создать, Папка**
- Через папку Мой компьютер

4.Как осуществляется поиск файла?

- Через комбинацию клавиш Alt + F7
- Через проводник
- **«Пуск», «Найти», «Файлы и папки»**

5.Укажите, как свернуть и развернуть окно:

- Alt + Tab
- Щелкнуть по значку окна на панели задач
- **Щелкнуть на кнопке «Свернуть» («Развернуть») в правом верхнем углу**

6.Выберете правильные способы переименования папки:

- В меню «Правка» дайте команду «Переименовать»
- **Выделить и нажать F2**
- **Через контекстное меню**

7.Выберете правильный способ перехода к редактированию главного меню:

- «Пуск», «Найти», «Файлы и папки»
- Окно проводника. Главное меню, щелчок, ввести новое имя пункта
- **Пуск, Настройка, Панель задач, Настройка меню, Добавить**

8.Укажите правильный способ просмотра содержимого диска:

- Двойной щелчок на диске
- **Открыть папку «Мой компьютер», дважды щелкнуть на значке диска**
- «Пуск», «Найти», имя диска

10.Текстовый редактор - программа, предназначенная для:

- **создания, редактирования и форматирования текстовой информации;**
- работы с изображениями в процессе создания игровых программ;
- управление ресурсами ПК при создании документов;
- автоматического перевода с символьных языков в машинные коды.

11.Редактирование текста представляет собой:

- **процесс внесения изменений в имеющийся текст;**
- процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла;
- процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети;
- процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста.

12.Какая операция не применяется для редактирования текста:

- **печать текста;**
- удаление в тексте неверно набранного символа;
- вставка пропущенного символа;
- замена неверно набранного символа;

13.В текстовом редакторе при задании параметров страницы устанавливаются:

- Гарнитура, размер, начертание;
- Отступ, интервал;
- **Поля, ориентация;**
- Стиль, шаблон.

14.Копирование текстового фрагмента в текстовом редакторе предусматривает в первую очередь:

- указание позиции, начиная с которой должен копироваться объект;
- **выделение копируемого фрагмента;**
- выбор соответствующего пункта меню;
- открытие нового текстового окна.

15.Меню текстового редактора - это:

- **часть его интерфейса, обеспечивающая переход к выполнению различных операций над текстом;**
- подпрограмма, обеспечивающая управление ресурсами ПК при создании документа;
- своеобразное "окно", через которое тест просматривается на экране;
- информация о текущем состоянии текстового редактора.

16.В процессе форматирования абзаца изменяется (изменяются):

- размер шрифта;
- **параметры абзаца;**
- последовательность символов, слов, абзацев;
- параметры страницы.

17.Режим предварительного просмотра служит для:

- увеличения текста;
- **просмотра документа перед печатью;**
- вывода текста на печать;
- изменения размера шрифта для печати.

18.Расширением текстового файла является:

- com;
- exe;
- xls;
- **doc.**

19.Основные параметры абзаца:

- гарнитура, размер, начертание;
- **отступ, интервал;**
- поля, ориентация;
- стиль, шаблон.

20.Электронная таблица – это:

- прикладная программа для обработки кодовых таблиц;
- устройство персонального компьютера, управляющее его ресурсами;
- **прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных;**
- системная программа, управляющая ресурсами персонального компьютера при обработке таблиц.

21.Основным элементом электронных таблиц является:

- **ячейка**
- строка
- столбец
- таблица

22.Укажите неправильную формулу:

- **A2+B4**

- =A1/C453
- =C245*M67
- =O89-K89

23.При перемещении или копировании в электронных таблицах абсолютные ссылки:

- **не изменяются;**
- преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;
- преобразуются в зависимости от нового положения формулы;
- преобразуются в зависимости от длины формулы.

24.Диапазон – это:

- все ячейки одной строки;
- **совокупность клеток, образующих в таблице область прямоугольной формы;**
- все ячейки одного столбца;
- множество допустимых значений.

25.В электронных таблицах формула не может включать в себя:

- числа
- имена ячеек
- **текст**
- знаки арифметических операций

26.В электронных таблицах имя ячейки образуется:

- из имени столбца
- из имени строки
- **из имени столбца и строки**
- произвольно

27.При перемещении или копировании в электронных таблицах относительные ссылки:

- не изменяются;
- преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;
- **преобразуются в зависимости от нового положения формулы;**
- преобразуются в зависимости от длины формулы.

28.Электронная таблица предназначена для:

- **обработки преимущественно числовых данных, структурированных с помощью таблиц;**
- упорядоченного хранения и обработки значительных массивов данных;
- визуализации структурных связей между данными, представленными в таблицах;
- редактирования графических представлений больших объемов информации.

29.Документ в электронных таблицах называется

- слайд
- **рабочая книга**
- база данных
- презентация

30.В электронных таблицах удобно

- **подсчитать сумму значений по строке или столбцу**
- подготовить и отредактировать текст
- обработать фотографию
- создать слайд для презентации

31.Как можно удалить столбец В?

- щелкнуть правой кнопкой по имени столбца и выполнить команду контекстного меню Вырезать
- **щелкнуть правой кнопкой по имени столбца и выполнить команду контекстного меню Удалить**

- щелкнуть правой кнопкой по имени столбца и выполнить команду контекстного меню Скрыть
- щелкнуть правой кнопкой по ячейке B1 и выполнить команду контекстного меню Удалить

32.Как можно переименовать лист в электронной таблице?

- щелкнуть левой кнопкой мыши по ярлыку листа и ввести новое имя, нажать ENTER и ввести новое имя
- щелкнуть правой кнопкой мыши по ярлыку листа, выполнить команду Исходный текст и ввести новое имя
- **щелкнуть правой кнопкой мыши по ярлыку листа, выполнить команду Переименовать и ввести новое имя**

33.Что может произойти со значениями в таблице при удалении диаграммы?

- значения в ячейках, для которых создавалась диаграмма, будут удалены
- значения в ячейках, для которых создавалась диаграмма, будут удалены, а также будут удалены значения во всех влияющих ячейках
- значения в ячейках, для которых создавалась диаграмма, будут удалены, а также будут удалены значения во всех зависимых ячейках
- **ничего не произойдет**

34.Можно ли редактировать ячейки с формулами?

- **да, любые ячейки с любыми формулами**
- да, можно редактировать только с использованием клавиатуры
- да, можно редактировать только с использованием мыши
- нет

35.В клетку электронной таблицы можно занести

- только формулы
- числа и текст
- **числа, формулы и текст**
- диаграмму

36.Укажите верно записанную формулу для электронной таблицы:

- =2A8
- =B+Y8/5
- =D3:3
- **=H7+СУММ(B8:C9)**

37.В электронной таблице ведется расчет зарплаты. В столбце А размещен список сотрудников, в столбце В — оклад сотрудников, а в столбце С — рассчитывается взнос в пенсионный фонд в размере 1% от оклада. Какую формулу необходимо поместить в ячейки столбца С, чтобы рассчитать размер взноса в пенсионный фонд?

- = A1*0,01
- = (A + B)*0,01
- =C1*0,01
- **=B1*0,01**

38.В электронной таблице ведется учет успеваемости группы. В столбце А размещен список группы, в столбцах B, C, D — оценки по информатике, а в столбце E — рассчитывается по формуле = (B + C + D)/3 средний балл для каждого ученика. Что нужно сделать, чтобы вычислить сумму баллов каждого студента по данному предмету?

- В столбцы B, C, D внести оценки по новому предмету;
- создать новую таблицу;
- **изменить формулу в столбце E;**
- изменить список группы в столбце А

39.Рабочая книга электронной таблицы состоит из:

- **рабочих листов;**

- рабочих полей;
- столбцов;
- строк.

40.В электронной таблице ячейкой называют:
- горизонтальный столбец;
- вертикальный столбец;
- **пересечение строки и столбца;**
- темный прямоугольник на экране.

41.Ввод формул в электронную таблицу начинается со знака:
- $
- f
- =
- @.

42.Легенда в электронной таблице используется для:
- пояснения формул;
- описания расчетов;
- **пояснения диаграммы;**
- записи заголовка диаграммы.

43.В электронных таблицах можно скрыть:
- **столбец;**
- имя ячейки;
- содержимое ячейки.

44.Заголовки столбцов электронной таблицы обозначаются:
- только числами;
- буквами и числами;
- **латинскими буквами;**
- русскими буквами.

45.В строке формул электронной таблицы отображается содержимое:
- первой ячейки;
- **текущей ячейки;**
- столбца;
- строки.

46.Выберите правильное определение понятия «база данных»:
- таблица, хранящая определенные данные;
- **организованная структура для хранения и обработки данных;**
- табличный процессор обработки данных.

47.Выберите правильные характеристики полей базы данных:
- имя;
- размер;
- формат;
- тип;
- **все ответы верны.**

48.Укажите неправильные варианты ответов! Запросы бывают:
- на выборку данных;
- **хранения данных;**
- на обновление данных;
- итоговый;
- **фильтры данных;**
- с параметром

49.Что такое форма в базе данных?
- средство для отбора данных;
- **средство для ввода и корректировки данных;**

- средство для оформления экрана.

Пакет преподавателя

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
правильный ответ	1	3	3, 4	1, 3	3	3	2, 3	2, 3	3	2	1	1	1	3	2	1	2

№ задания	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
правильный ответ	2	4	2	3	1	1	1	2	3	3	3	1	2	1	2	3	4

№ задания	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49		
правильный ответ	4	3	4	4	3	1	3	3	3	1	3	2	2	5	2		

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний
за текущий период обучения
(ОК 1-3, 5,9,10, ПК 1.1, 2.4, 3.4, 4.3)

1 вариант

1. В учебнике по информатике одновременно хранится информация …
1. текстовая, графическая, числовая
2. графическая, звуковая и числовая
3. исключительно числовая информация
4. исключительно текстовая информация

2. Записная книжка обычно используется с целью …
1. передачи информации
2. хранения информации
3. обработки информации
4. хранения, обработки и передачи информации

3.При перемещении или копировании в электронных таблицах относительные ссылки:
1. не изменяются;
2. преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;
3. преобразуются в зависимости от нового положения формулы;
4. преобразуются в зависимости от длины формулы.

4.Электронная таблица предназначена для:
1.обработки преимущественно числовых данных, структурированных с помощью таблиц;
2.упорядоченного хранения и обработки значительных массивов данных;
3.визуализации структурных связей между данными, представленными в таблицах;
4.редактирования графических представлений больших объемов информации.

5. Расширение имени файла, как правило, характеризует:
1. время создания файла;
2. объем файла;
3. место, занимаемое файлом на диске;
4. тип информации, содержащейся в файле.

6. Система счисления – это …
1. способ записи чисел с помощью заданного набора специальных знаков (цифр);
2. совокупность цифр 0, 1;
3. совокупность цифр I,V, X, L, C, D, M;
4. совокупность цифр 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9?

7. Минимальный состав персонального компьютера?
1. Винчестер, дисковод, монитор, клавиатура.
2. Винчестер, принтер, дисковод, клавиатура.
3. Принтер, клавиатура, монитор, память.
4. Дисплей, клавиатура, системный блок.

8 .Укажите устройства ввода
1. Принтер, клавиатура, джойстик.
2. Мышь, световое перо, винчестер.
3. Графический планшет, клавиатура, сканер.
4. Телефакс, накопитель на МД, факс-модем.

9. Байт – это…
1. 1024 бит;
2. 0 бит;
3. 8 бит;
4. 1 бит.

10. Сколько бит в слове “информатика”?
1. 11
2. 88
3. 44
4. 1

11. Компьютер – это…
1. электронное вычислительное устройство для обработки чисел;
2. устройство для хранения информации любого вида;
3. многофункциональное электронное устройство для работы с информацией;
4. устройство для обработки аналоговых сигналов.

12. Хранение информации на внешних носителях отличается от хранения информации в оперативной памяти:
1. тем, что на внешних носителях информация может храниться после отключения питания компьютера;
2. объемом хранения информации;
3. возможность защиты информации;
4. способами доступа к хранимой информации.

13 Программное управление работой компьютера предполагает:
1. необходимость использования операционной системы для синхронной работы аппаратныхсредств;
2. выполнение компьютером серии команд без участия пользователя;
3. двоичное кодирование данных в компьютере;
4. использование специальных формул для реализации команд в компьютере.

14. Файл - это ...

1. единица измерения информации
2. программа в оперативной памяти
3. текст, распечатанный на принтере
4. программа или данные на диске, имеющие имя

15. Алгоритм – это….
1. система точных и понятных предписаний (команд, инструкций, директив) о содержании и последовательности выполнения конечного числа действий, необходимых для решения любой задачи данного типа.
2. описание действий или группы действий, которые должны повторяться указанное число раз или пока не выполнено заданное условие. Совокупность повторяющихся действий – тело цикла
3. условие – выражение, находящееся между словом «если» и словом «то» и принимающее значение «истина» (ветвь «да») или «ложь» (ветвь «нет»).
4. действия, необходимых для решения любой задачи.

2 вариант

1. Система счисления – это …
1. способ записи чисел с помощью заданного набора специальных знаков (цифр);
2. совокупность цифр 0, 1;
3. совокупность цифр I,V, X, L, C, D, M;
4. совокупность цифр 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9?

2. Минимальный состав персонального компьютера?
1. Винчестер, дисковод, монитор, клавиатура.
2. Винчестер, принтер, дисковод, клавиатура.
3. Принтер, клавиатура, монитор, память.
4. Дисплей, клавиатура, системный блок.

3. Сколько бит в слове “информатика”?
1. 11
2. 88
3. 44
4. 1

4. Компьютер – это…
1. электронное вычислительное устройство для обработки чисел;
2. устройство для хранения информации любого вида;
3. многофункциональное электронное устройство для работы с информацией;
4. устройство для обработки аналоговых сигналов.

5. Хранение информации на внешних носителях отличается от хранения информации в оперативной памяти:
1. тем, что на внешних носителях информация может храниться после отключения питания компьютера;
2. объемом хранения информации;
3. возможность защиты информации;
4. способами доступа к хранимой информации.

6. В учебнике по информатике одновременно хранится информация …
1. текстовая, графическая, числовая
2. графическая, звуковая и числовая

3. исключительно числовая информация
4. исключительно текстовая информация

7. Записная книжка обычно используется с целью …
1. передачи информации
2. хранения информации
3. обработки информации
4. хранения, обработки и передачи информации

8. При перемещении или копировании в электронных таблицах относительные ссылки:
1. не изменяются;
2. преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;
3. преобразуются в зависимости от нового положения формулы;
4. преобразуются в зависимости от длины формулы.

9.Электронная таблица предназначена для:
1.обработки преимущественно числовых данных, структурированных с помощью таблиц;
2.упорядоченного хранения и обработки значительных массивов данных;
3.визуализации структурных связей между данными, представленными в таблицах;
4.редактирования графических представлений больших объемов информации.

10. Расширение имени файла, как правило, характеризует:
1. время создания файла;
2. объем файла;
3. место, занимаемое файлом на диске;
4. тип информации, содержащейся в файле.

11.Укажите устройства ввода
1. Принтер, клавиатура, джойстик.
2. Мышь, световое перо, винчестер.
3. Графический планшет, клавиатура, сканер.
4. Телефакс, накопитель на МД, факс-модем.

12. Байт – это…
1. 1024 бит;
2. 0 бит;
3. 8 бит;
4. 1 бит.

13. Алгоритм – это….
5. система точных и понятных предписаний (команд, инструкций, директив) о содержании и последовательности выполнения конечного числа действий, необходимых для решения любой задачи данного типа.
6. описание действий или группы действий, которые должны повторяться указанное число раз или пока не выполнено заданное условие. Совокупность повторяющихся действий – тело цикла
7. условие – выражение, находящееся между словом «если» и словом «то» и принимающее значение «истина» (ветвь «да») или «ложь» (ветвь «нет»).
8. действия, необходимых для решения любой задачи.

14. Программное управление работой компьютера предполагает:

1. необходимость использования операционной системы для синхронной работы аппаратных средств;
2. выполнение компьютером серии команд без участия пользователя;
3. двоичное кодирование данных в компьютере;
4. использование специальных формул для реализации команд в компьютере.

15. Файл - это ...
5. единица измерения информации
6. программа в оперативной памяти
7. текст, распечатанный на принтере
8. программа или данные на диске, имеющие имя

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний
за текущий период обучения
(ОК 1-3, 5,9,10, ПК 1.1, 2.4, 3.4, 4.3)

1 вариант

1. Чем является телефонная линия связи при разговоре по телефону?
А) устройством обработки информации
Б) приемником информации
В) источником информации
Г) каналом передачи информации

2. Человек воспринимает информацию …
А) только с помощью зрения
Б) только с помощью слуха
В) всеми пятью органами чувств
Г) только с помощью вкуса и осязания

3. Представление наших древнейших предков о мире дошли до нас благодаря носителяминформации в виде …
А) магнитного диска
Б) в виде наскальных рисунков, папирусов и т.д.
В) звуковой волны
Г) видеокассеты

4. Информация может хранится, передается, обрабатывается в виде …
А) знаков
Б) сигналов
В) символов
Г) импульсов

5. Информация необходима, чтобы …
А) ориентироваться в изменяющейся обстановке
Б) пополнять наши знания об окружающем мире
В) принимать решения
Г) решать разнообразные обыденные и профессиональные задачи

6. Для человека устройством ввода информации является (являются) …
А) глаза
Б) уши

В) нос
Г) язык

7. Получение одних информационных объектов из других путем выполнения некоторыхалгоритмов называется …
А) обработкой информации
Б) хранением информации
В) передачей информации
Г) приемом информации

8. Примером хранения текстовой информации могут служить …
А) разговор по сотовому телефону
Б) репродукция картины
В) графики и диаграммы
Г) напечатанный в книге текст басни

9. В какой последовательности единицы измерения информации указаны в порядкевозрастания?
А) байт, килобайт, мегабайт, бит
Б) килобайт, байт, бит, мегабайт
В) байт, килобайт, мегабайт, гигабайт
Г) мегабайт, килобайт, гигабайт, байт

10. Хранение информации на внешних носителях отличается от хранения информации воперативной памяти:
А) тем, что на внешних носителях информация может храниться после отключения питания компьютера;
Б) объемом хранения информации;
В) возможность защиты информации;
Г) способами доступа к хранимой информации.

11. Программное управление работой компьютера предполагает:
А) необходимость использования операционной системы для синхронной работы аппаратныхсредств;
Б) выполнение компьютером серии команд без участия пользователя;
В) двоичное кодирование данных в компьютере;
Г) использование специальных формул для реализации команд в компьютере.

12. 128 бит – это …
А) 16 байт
Б) 32 байт
В) 64 байт
Г) 8 байт

13. Производительность работы компьютера (быстрота выполнения операций) зависит от:
А) размера экрана монитора;
Б) тактовой частоты процессора;
В) напряжения питания;
Г) быстроты нажатия на клавиши.

14 Манипулятор "мышь" - это устройство:

А) ввода информации;
Б) модуляции и демодуляции;
В) считывание информации;
Г) для подключения принтера к компьютеру.

15. Постоянное запоминающее устройство служит для:
А) хранения программы пользователя во время работы;
Б) хранения постоянно используемых программ;
В) хранение программ начальной загрузки компьютера и тестирование его узлов;
Г) постоянного хранения особо ценных документов.

2 вариант

1. Примером хранения текстовой информации могут служить …
А) разговор по сотовому телефону
Б) репродукция картины
В) графики и диаграммы
Г) напечатанный в книге текст басни

2. В какой последовательности единицы измерения информации указаны в порядке возрастания?
А) байт, килобайт, мегабайт, бит
Б) килобайт, байт, бит, мегабайт
В) байт, килобайт, мегабайт, гигабайт
Г) мегабайт, килобайт, гигабайт, байт

3. Чем является телефонная линия связи при разговоре по телефону?
А) устройством обработки информации
Б) приемником информации
В) источником информации
Г) каналом передачи информации

4. Человек воспринимает информацию …
А) только с помощью зрения
Б) только с помощью слуха
В) всеми пятью органами чувств
Г) только с помощью вкуса и осязания

5. Представление наших древнейших предков о мире дошли до нас благодаря носителяминформации в виде …
А) магнитного диска
Б) в виде наскальных рисунков, папирусов и т.д.
В) звуковой волны
Г) видеокассеты

6. Информация может хранится, передается, обрабатывается в виде …
А) знаков
Б) сигналов
В) символов
Г) импульсов

7. Программное управление работой компьютера предполагает:

А) необходимость использования операционной системы для синхронной работы аппаратныхсредств;
Б) выполнение компьютером серии команд без участия пользователя;
В) двоичное кодирование данных в компьютере;
Г) использование специальных формул для реализации команд в компьютере.

8. 128 бит – это …
А) 16 байт
Б) 32 байт
В) 64 байт
Г) 8 байт

9. Производительность работы компьютера (быстрота выполнения операций) зависит от:
А) размера экрана монитора;
Б) тактовой частоты процессора;
В) напряжения питания;
Г) быстроты нажатия на клавиши.

10. Манипулятор "мышь" - это устройство:
А) ввода информации;
Б) модуляции и демодуляции;
В) считывание информации;
Г) для подключения принтера к компьютеру.

11. Информация необходима, чтобы …
А) ориентироваться в изменяющейся обстановке
Б) пополнять наши знания об окружающем мире
В) принимать решения
Г) решать разнообразные обыденные и профессиональные задачи

12. Для человека устройством ввода информации является (являются) …
А) глаза
Б) уши
В) нос
Г) язык

13. Получение одних информационных объектов из других путем выполнения некоторыхалгоритмов называется …
А) обработкой информации
Б) хранением информации
В) передачей информации
Г) приемом информации

14. Хранение информации на внешних носителях отличается от хранения информации воперативной памяти:
А) тем, что на внешних носителях информация может храниться после отключения питания компьютера;
Б) объемом хранения информации;
В) возможность защиты информации;
Г) способами доступа к хранимой информации.

15. Постоянное запоминающее устройство служит для:
А) хранения программы пользователя во время работы;
Б) хранения постоянно используемых программ;
В) хранение программ начальной загрузки компьютера и тестирование его узлов;
Г) постоянного хранения особо ценных документов.

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворитель-но	менее 51% правильных ответов

Оценочные средства для проверки остаточных знаний
за предыдущий период обучения
(ОК 1-3, 5,9,10, ПК 1.1, 2.4, 3.4, 4.3)

Вариант 1.

1. **Массовое производство персональных компьютеров началось ...**
1. в 40-ые годы
2. в 50-ые годы
3. в 80-ые годы
4. в 90-ые годы

2. **За основную единицу измерения количества информации принят**
1. 1 бод
2. 1 бит
3. 1 байт
4. 1 Кбайт

3. **Производительность работы компьютера (быстрота выполнения операций) зависит от**
1. размера экрана дисплея
2. частоты процессора
3. напряжения питания
4. быстроты нажатия на клавиши

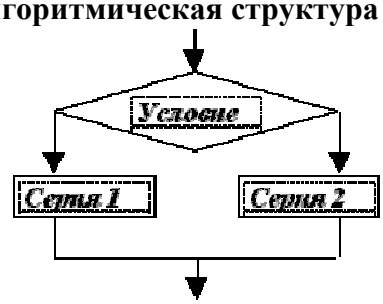
4. **Какое устройство может оказывать вредное воздействие на здоровье человека?**
1. принтер
2. монитор
3. системный блок
4. модем

5. **Файл - это ...**
1. единица измерения информации
2. программа в оперативной памяти
3. текст, распечатанный на принтере
4. программа или данные на диске, имеющие имя

6. **Свойством алгоритма является …**

1. результативность
2. цикличность
3. возможность изменения последовательности выполнения команд
4. возможность выполнения алгоритма в обратном порядке

7. **Алгоритмическая структура какого типа изображена на блок-схеме?**



1. цикл
2. ветвление
3. подпрограмма
4. линейная

8. **Какую строку будет занимать запись Pentium после проведения сортировки по возрастанию в поле Опер. память?**

21.wdb

	Компьютер	Опер. память	Винчестер
1	Pentium	16	2Гб
2	386DX	4	300Мб
3	486DX	8	800Мб
4	Pentium II	32	4Гб

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

9. **Какой из способов подключения к Internet обеспечивает наибольшие возможности для доступа к информационным ресурсам**

1. удаленный доступ по коммутируемому телефонному каналу
2. постоянное соединение по оптоволоконному каналу
3. постоянное соединение по выделенному телефонному каналу
4. терминальное соединение по коммутируемому телефонному каналу.

10. **Разветвляющийся алгоритм – это**

1. описание действий или группы действий, которые должны повторяться указанное число раз или пока не выполнено заданное условие
2. описание действий, которые выполняются однократно в заданном порядке.
3. алгоритм, в котором в зависимости от условия выполняется либо одна, либо другая последовательность действий.
4. алгоритм, который можно использовать в других алгоритмах, указав только его имя. Вспомогательному алгоритму должно быть присвоено имя.

11. Информация – это…..

1. сведения, передаваемые людьми различными способами – устно, с помощью сигналов или технических средств.
2. сведения, являющиеся объектом хранения, передачи и преобразования.

3. данные, находящиеся в компьютере.
4. знания, получаемые из Интернета.

12. Архитектура компьютера – это…….

1. описание компьютера на некотором общем уровне
2. информационные связи
3. оперативная память
4. запоминающее устройство.

13. Системное программное обеспечение – это…..

1. совокупность программ, посредством которых пользователь решает свои информационные задачи, не прибегая к системам программирования;
2. совокупность программных средств, предназначенных для поддержания функционирования компьютера и управления его устройствами;
3. комплекс инструментальных программных средств, обеспечивающие создание, модификацию компьютерных программ на одном из языков программирования.
4. совокупность программ, обеспечивающих работоспособность самой информационной системы и решение задач организации.

14. Гибкий диск, или дискета – это….

1. устройство для хранения небольшого объема информации, представляющее собой гибкий пластиковый диск в защитной оболочке.
2. устройство для резервного копирования больших объемов информации.
3. миниатюрный мобильный накопитель памяти размером с зажигалку, подсоединяемый к USB-порту.
4. накопитель на лазерных дисках.

15. В процессе редактирования текста изменяется ...

1. размер шрифта
2. параметры абзаца
3. последовательность символов, слов, абзацев
4. параметры страницы

Вариант 2.

1. **Общим свойством машины Бэббиджа и современного компьютера является способность обрабатывать**

1. числовую информацию
2. текстовую информацию
3. звуковую информацию
4. графическую информацию

2. **Чему равен 1 байт?**

1. 10 бит
2. 10 Кбайт
3. 8 бит
4. 1 бод

3. **При выключении компьютера вся информация стирается …**

1. на гибком диске
2. на CD-ROM диске
3. на жестком диске
4. в оперативной памяти

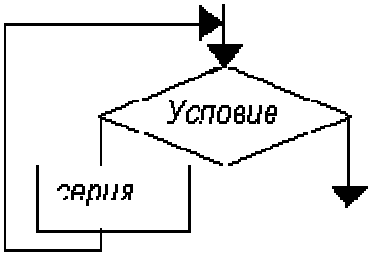
4. **В каком направлении от монитора вредные излучения максимальны?**

1. от экрана вперед
2. от экрана назад
3. от экрана вниз
4. от экрана вверх

5. **Какой из документов является алгоритмом?**

1. правила техники безопасности
2. инструкция по получению денег в банкомате
3. расписание уроков
4. список класса

6. **Алгоритмическая структура какого типа изображена на блок-схеме?**



1. цикл
2. ветвление
3. подпрограмма
4. Линейная

7. **В процессе редактирования текста изменяется ...**

1. размер шрифта
2. параметры абзаца
3. последовательность символов, слов, абзацев
4. параметры страницы

8.Какие записи будут найдены после проведения поиска в поле Опер. память с условием >8?

21.wdb

	Компьютер	Опер. память	Винчестер
1	Pentium	16	2Гб
2	386DX	4	300Мб
3	486DX	8	800Мб
4	Pentium II	32	4Гб

1. 1,2
2. 2,3
3. 3,4
4. 1,4

9. Какое из свойств не является свойством алгоритма?

1. Дискретность;
2. Детерминированность;
3. Результативность;
4. Своевременность.

10. Архив информации – это….

1. основные приемы по работе с таблицами

2. сохранение пользователем информации в специальном сжатом файле с последующим извлечением ее из этого файла.
3. создание, копирование, перемещение и удаление файлов.
4. специальная папка, которая используется для просмотра содержимого дисков.

11. Винчестер – это……

1. единственный носитель внешней памяти, используемый в процессе обработки информации.
2. устройство для хранения небольшого объема информации, представляющее собой гибкий пластиковый диск в защитной оболочке.
3. устройство для резервного копирования больших объемов информации.
4. это миниатюрный мобильный накопитель памяти размером с зажигалку, подсоединяемый кUSB-порту.

12. Программное обеспечение – это…..

1. совокупность программ, посредством которых пользователь решает свои информационные задачи, не прибегая к системам программирования;
2. это комплекс инструментальных программных средств, обеспечивающие создание, модификацию компьютерных программ на одном из языков программирования.
3. это совокупность программных средств, предназначенных для поддержания функционирования компьютера и управления его устройствами;
4. это совокупность программ, обеспечивающих работоспособность самой информационной системы и решение задач организации.

13. Кто обосновал схему компьютера с однопроцессорной архитектурой?

1. Готфрид Вильгельм
2. Джон фон Нейман
3. Герман Холлерит
4. Чарльз Беббидж.

14. Локальная сеть – это…..

1. физическая конфигурация сети в совокупности с ее логическими характеристиками.
2. группа из нескольких компьютеров, соединенных между собой посредством кабелей, используемых для передачи информации между компьютерами.
3. вид связи, которая используется при описании основной компоновки сети.
4. телефонная связь для выхода в Интернет.

15. Чему равен 1Гб?

1. 8 Мбайт
2. 1024 Кбайт
3. 1024 Мбайт
4. 32 Мбайта.

Вариант 3.

1. **Первые ЭВМ были созданы ...**

1. в 40-ые годы
2. в 60-ые годы
3. в 70-ые годы
4. в 80-ые годы

2. **Чему равен 1 Кбайт ...**

1. 1000 бит
2. 1000 байт

3. 1024 бит
4. 1024 байт

3. Какое устройство обладает наибольшей скоростью обмена информацией?

1. CD-ROM дисковод
2. жесткий диск
3. дисковод для гибких дисков
4. микросхемы оперативной памяти

4. В целях сохранения информации гибкие диски необходимо оберегать от ...

1. холода
2. света
3. магнитных полей
4. перепадов атмосферного давления

5**. В оперативной памяти компьютера хранятся ...**

1. только программы
2. программы и данные
3. только данные
4. файлы

6. **В текстовом редакторе при задании параметров страницы устанавливаются ...**

1. гарнитура, размер, начертание
2. отступ, интервал
3. поля, ориентация
4. стиль, шаблон

7. Чтобы сохранить текстовый файл (документ) в определенном формате необходимо задать

1. размер шрифта
2. тип файла
3. параметры абзаца
4. размеры страницы

8. Какую строку будет занимать запись Pentium II после проведения сортировки по возрастанию в поле Винчестер?

21.wdb

	Компьютер	Опер. память	Винчестер
1	Pentium	16	2Гб
2	386DX	4	300Мб
3	486DX	8	800Мб
4	Pentium II	32	4Гб

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

9. Задан адрес электронной почты в сети Internet: user_name@mtu-net.ru. Каково имя владельца этого электронного адреса?

1. ru
2. mtu-net.ru
3. user_name

4. mtu-net

10. Проводная связь – это

1. это технология, позволяющая создавать вычислительные сети, полностью соответствующие стандартам для обычных проводных сетей (например, Ethernet), без использования кабельной проводки.
2. связь, при которой сообщения передаются по проводам посредством электрических сигналов
3. представляет собой систему распределенной обработки информации, состоящую как минимум из двух компьютеров, взаимодействующих между собой с помощью специальных средств связи.
4. связь по электрическим проводам.

11. Прикладное программное обеспечение – это….

1. совокупность программ, посредством которых пользователь решает свои информационные задачи, не прибегая к системам программирования;
2. комплекс инструментальных программных средств, обеспечивающие создание, модификацию компьютерных программ на одном из языков программирования;
3. совокупность всех программ, используемых компьютерами, и область деятельности по их созданию и применению;
4. совокупность программ, обеспечивающих работоспособность самой информационной системы и решение задач организации.

12. Массовое производство персональных компьютеров началось

1.
1. в 40-ые годы
2. в 50-ые годы
3. в 80-ые годы
4. в 90-ые годы

13. В процессе редактирования текста изменяется ...

1. размер шрифта
2. параметры абзаца
3. последовательность символов, слов, абзацев
4. параметры страницы

14. Архитектура компьютера – это…….

1. описание компьютера на некотором общем уровне
2. информационные связи
3. оперативная память
4. запоминающее устройство.

15. В каком направлении от монитора вредные излучения максимальны?

1. от экрана вперед
2. от экрана назад
3. от экрана вниз
4. от экрана вверх

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

3.2 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к дифференцируемому зачету (ОК 1-3, 5,9,10, ПК 1.1, 2.4, 3.4, 4.3)

1. Форматы графических файлов
2. Классификация программного обеспечения
3. Компьютерные вирусы и признаки их проявления
4. Сервисы сети Интернет
5. Понятие облачных технологий
6. Облачные хранилища
7. Программы - архиваторы
8. Векторная графика. Достоинства и недостатки. Области применения
9. Растровая графика. Достоинства и недостатки
10. Классификация антивирусных программ
11. Классификация вирусов по среде обитания
12. Цветовые модели. Понятие цвета
13. Поисковые электронные системы. Виды, назначение и возможности.
14. Характеристика форматов графических файлов JPEG и GIF
15. Автоматизированные системы управления. Классификация.
16. Автоматизированное рабочее место

Задачи (практические работы) для подготовки к дифференцируемому зачету (ОК 1-3, 5,9,10, ПК 1.1, 2.4, 3.4, 4.3)

1. WORD. Набрать текст, разбить его на 2 колонки, оформить, применив палитру, анимацию и различные виды шрифтов. Создать гиперссылку.
2. WORD. Набрать текст, добавить таблицу. Сделать расчет в таблице.
3. WORD. Используя панель инструментов Рисование создать структурную схему. Дополнить текстом. Вставить верхний колонтитул и концевую сноску.
4. WORD. Набрать текст и добавить рисунок из графического редактора Paint. Оформить художественную рамку.
5. Word. Создать поздравительную открытку, объекты сгруппировать.
6. Word. Создать визитную карточку. Объекты сгруппировать.
7. Word. Набрать текст, сделать вставку таблицы из редактора Excel.
8. Excel. Создать таблицу, сделать расчет, используя абсолютные адреса, по полученным данным построить диаграмму.
9. Excel. Создать таблицу, сделать расчет, используя функцию просмотр, по полученным данным построить диаграмму.
10. Excel. Создать таблицу, сделать расчет, используя логическую функцию Если, по полученным данным построить гистограмму.

11. PowerPoint. Создать презентацию из 5 слайдов, используя различные шаблоны авторазметки и оформления. Настроить анимацию и переход слайдов.
12. PowerPoint. Создать презентацию из 5 слайдов, используя различные шаблоны авторазметки и оформления. Настроить анимацию. В презентации использовать гиперссылку.
13. БД ACCESS. Создать базу данных. Сделать запрос на выборку , форму, отчет. В запросе рассчитать сумму, добавить условие отбора.
14. WINRAR. Заархивировать несколько файлов в один архив. Создать самораспаковывающийся архив.
15. Movie Maker. Создать видеофильм из 10 кадров. Использовать видеопереходы, видеоэффекты, названия
16. Word. Используя редактор формул, напечатать текст с формулами.
17. Potoshop. Создать новый холст. Перенести несколько фрагментов изображений из других фото. Добавить текстовую надпись
18. Photoshop. Отредактировать рисунок, используя возможности инструмента “лассо”, штамп.
19. Photoshop. Создать кнопки с текстовыми надписями. Применить различные виды эффектов.
20. БД ACCESS. Создать базу данных из двух связанных таблиц. Создать запрос, форму, отчет.
21. WORD. Создать многоуровневый нумерованный список
22. WORD. Создать различные виды списков. Выбрать нестандартный знак маркированного списка
23. WORD. Создать схематическую цикловую диаграмму
24. WORD. Создать схематическую организационную диаграмму
25. WORD. Специальной вставкой связать документ Word с файлом из Excel.
26. Movie Maker. Создать видеофильм из 10 кадров. Использовать видеопереходы, видеоэффекты, названия. Добавит звук.
27. WORD. Создать поздравительный плакат. Применить анимацию и объекты Word Art
28. Excel. Создать таблицу. Рассчитать MIN, MAX, СРЗНАЧ. Построить объемную гистограмму
29. Excel. Создать и оформить таблицу. По полученным значениям построить диаграмму.
30. Поисковая система Гарант, КонсультантПлюс. Поиск справочно-правовой информации.
31. Macromedia Flash. Анимация движения.
32. Macromedia Flash. Анимация формы.
33. Macromedia Flash. Создание flash анимации.
34. Сохранить документы в облачном хранилище Google и предоставить доступ преподавателю.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

4.1 Критерии оценки знаний студентов на экзамене

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины ЕН.04 Химия.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, тестирования, а также оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения, оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения и **промежуточной аттестации** в форме экзамена.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины ЕН.04 Химия направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает:	Умеет:
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	1	
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	1, 2	
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;	1, 2	1
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	1, 2	1
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	1, 2	1
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	1	
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	1, 2	1
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	1, 2	1
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	1, 2	1
ОК 10	Соблюдать основы здорового образа жизни,	1, 2	1

	требования охраны труда.		
ОК 11	Соблюдать деловой этикет, культуру и психологический основы общения, нормы и правила поведения.	1, 2	1

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Уметь:

У1 - обращаться с химической посудой и реактивами;

У2 - проводить несложный химический эксперимент;

У3 решать задачи теоретического и практического содержания;

Знать:

З1 основные понятия и законы неорганической и органической химии;

З2 строение простых веществ на основе периодического закона и положения их в периодической системе Д.И. Менделеева;

З3 строение бинарных веществ на основе теории химической связи;

З4 характерные признаки металлического и неметаллического состояния простых веществ, основы кристаллохимии;

З5 химические системы: растворы, дисперсные системы; электрохимические процессы, катализ; полимеры, олигомеры, их синтез; условия протекания химических реакций на основе законов химической термодинамики и термохимии, химической кинетики.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		
1.	**Металлы. Общие свойства металлов**			ОК 1-11	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
1.1	Зависимость свойств металлов от их положения в периодической системе Д.И. Менделеева. Физические и химические свойства.	устный опрос		ОК 1-11	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
1.2	Ряд стандартных электронных потенциалов. Окислительно-восстановительные реакции.	устный опрос, выполнение практических расчетов	Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы. Подготовка рефератов, докладов	ОК 1-11	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
2.	**Железо и его свойства.**			ОК 1-11	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
2.1	Общая характеристика элементов побочных подгрупп VIII группы.	устный опрос, выполнение практических расчетов		ОК 1-11	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3

2.2	Железо и его свойства.	устный опрос, выполнение практических расчетов		ОК 1-11	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
2.3	Коррозия металлов и защита от коррозии	устный опрос, выполнение практических расчетов		ОК 1-11	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
2.3	Сплавы железа. Сталь, чугун, нихром, важнейшие руды железа. Доменный процесс. Комплексные соединения железа	устный опрос, выполнение практических расчетов	Проработка конспектов занятий, учебных изданий, дополнительной литературы, подготовка рефератов и сообщений.	ОК 1-11	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
3.	**Алюминий, сплавы и соединения.**			ОК 1-11	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
3.1	Свойства алюминия. Оксид и гидроксид алюминия. Получение.	устный опрос, выполнение практических расчетов		ОК 1-11	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
3.2	Природные соединения алюминия, практическое значение.	устный опрос, выполнение практических расчетов		ОК 1-11	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
3.3	Применение алюминия и его сплавы.	устный опрос, выполнение практических расчетов	Оформление отчета по практическому занятию. Проработка конспектов занятий	ОК 1-11	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
4.	**Металлы побочных подгрупп.**			ОК 1-11	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
4.1	Подгруппа титана. Химические свойства элементов подгруппы, применение сплавов.	устный опрос, выполнение практических расчетов		ОК 1-11	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
4.2	Подгруппа ванадия. Положение элементов в периодической системе, физические и химические свойства, применение.	устный опрос, выполнение практических расчетов		ОК 1-11	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
4.3	Подгруппа хрома. Нахождение в природе. Получение, физические и	устный опрос,		ОК 1-11	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3

	химические свойства.	выполнение практических расчетов			
4.4	Подгруппа марганца. Получение, применение соединений, нахождение в природе, свойства.	устный опрос, выполнение практических расчетов	Оформление отчета по практическому занятию. Проработка конспектов занятий	ОК 1-11	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
5.	**Свойства неметаллов и их важнейших соединений**	устный опрос, выполнение практических расчетов		ОК 1-11	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
5.1	Водород. Вода. Подгруппа гелия.	устный опрос, выполнение практических расчетов		ОК 1-11	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
5.2	Галогены.	устный опрос, выполнение практических расчетов		ОК 1-11	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
5.3	Кислород. Подгруппа кислорода и серы (халькогены).	устный опрос, выполнение практических расчетов		ОК 1-11	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
5.4	Азот. Подгруппа азота и фосфора.	устный опрос, выполнение практических расчетов		ОК 1-11	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
5.5	Углерод. Подгруппа углерода.	устный опрос, выполнение практических расчетов		ОК 1-11	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
6.	**Характеристика переходных элементов.**			ОК 1-11	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
6.1	Расположение переходных элементов в периодической системе Д.И. Менделеева.	устный опрос,		ОК 1-11	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
6.2	Соединения переходных элементов.	устный опрос		ОК 1-11	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
6.3	Подгруппы скандия, титана, ванадия, хрома, марганца.	устный опрос		ОК 1-11	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
6.4	Практическое значение молибдена и вольфрама.	устный опрос		ОК 1-11	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
6.5	Лантаноиды и актиноиды.	устный		ОК 1-11	Знать: З 1-5

		опрос			Уметь: У 1-3
7.	**Радиоактивные элементы**			ОК 1-11	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
7.1	Характеристика радиоактивных элементов.	устный опрос		ОК 1-11	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
7.2	Ядерные процессы.	устный опрос		ОК 1-11	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
8.	**Дисперсные системы**			ОК 1-11	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
8.1	Понятие дисперсности и дисперсной системы	устный опрос, выполнение практических расчетов		ОК 1-11	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
8.2	Термодинамика растворения и свойства истинных растворов	устный опрос	Решение расчетных задач, оформление отчета по лабораторным работам. Подготовка рефератов, докладов. Проработка конспектов занятий.	ОК 1-11	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
9.	**Полимерные материалы.**			ОК 1-11	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
9.1	Природные и синтетические высокомолекулярные соединения. Пластмассы и волокна	устный опрос		ОК 1-11	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
10.	**Нанотехнология.**				
10.1	Понятие о биотехнологии	устный опрос		ОК 1-11	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
11.	**Биологически активные соединения**				
11.1	Ферменты.	устный опрос		ОК 1-11	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
11.2	Витамины. Классификация витаминов.	устный опрос		ОК 1-11	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
11.3	Гормоны. Классификация гормонов.	устный опрос		ОК 1-11	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3
11.4	Лекарственные вещества, классификация, действие на организм человека.	устный опрос		ОК 1-11	Знать: З 1-5 Уметь: У 1-3

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1.	**Металлы. Общие свойства металлов**	ОК 1-11	Задания для тестированного опроса	
1.1	Зависимость свойств металлов от их положения в периодической системе Д.И. Менделеева. Физические и химические свойства.	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля Составление таблицы	Вопросы для экзамена
1.2	Ряд стандартных электронных потенциалов. Окислительно-восстановительные реакции.	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.	**Железо и его свойства.**	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля Задачи. Конспект	Вопросы для экзамена
2.1	Общая характеристика элементов побочных подгрупп VIII группы.	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.2	Железо и его свойства.	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.3	Коррозия металлов и защита от коррозии	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.3	Сплавы железа. Сталь, чугун, нихром, важнейшие руды железа. Доменный процесс. Комплексные соединения железа	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
3.	**Алюминий, сплавы и соединения.**	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля Задачи.	Вопросы для экзамена
3.1	Свойства алюминия. Оксид и гидроксид алюминия. Получение. Природные соединения.	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля Задачи.	Вопросы для экзамена
3.2	Природные соединения алюминия, практическое значение.	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля Задачи.	Вопросы для экзамена
3.3	Применение алюминия и его сплавы.	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля Задачи.	Вопросы для экзамена
4.	**Металлы побочных подгрупп.**	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.1	Подгруппа титана. Химические свойства элементов подгруппы, применение сплавов.	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля Задачи. Конспект	Вопросы для экзамена
4.3	Подгруппа ванадия. Положение элементов в периодической системе, физические и	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

	химические свойства, применение.			
4.4	Подгруппа хрома. Нахождение в природе. Получение, физические и химические свойства.	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.5	Подгруппа марганца. Получение, применение соединений, нахождение в природе, свойства.	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
5.	**Свойства неметаллов и их важнейших соединений**	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
5.1	Водород. Вода. Подгруппа гелия.	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля Конспект Задачи	Вопросы для экзамена
5.2	Галогены.	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
5.3	Кислород. Подгруппа кислорода и серы (халькогены).	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
5.4	Азот. Подгруппа азота и фосфора.	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля Задачи	Вопросы для экзамена
5.5	Углерод. Подгруппа углерода.	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля Задачи	Вопросы для экзамена
6.	**Характеристика переходных элементов.**	ОК 1-11	Задания для тестированного опроса	
6.1	Расположение переходных элементов в периодической системе Д.И. Менделеева.	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля Доклад	Вопросы для экзамена
6.2	Соединения переходных элементов.	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля Задачи Конспект	Вопросы для экзамена
6.3	Подгруппы скандия, титана, ванадия, хрома, марганца.	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля Задачи Конспект	Вопросы для экзамена
6.4	Лантаноиды и актиноиды	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля Задачи Конспект	Вопросы для экзамена
7.	**Радиоактивные элементы**	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
7.1	Характеристика радиоактивных элементов.	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля Задачи Конспект	Вопросы для экзамена
7.2	Ядерные процессы.	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля Задачи	Вопросы для экзамена
8.	**Дисперсные системы**	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
8.1	Понятие дисперсности и дисперсной системы	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
8.2	Термодинамика растворения и свойства истинных растворов	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

9.	**Полимерные материалы.**	ОК 1-11		
9.1	Природные и синтетические высокомолекулярные соединения. Пластмассы и волокна	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
10.	**Нанотехнология.**			
10.1	Понятие о биотехнологии	устный опрос		ОК 1-11
11.	**Биологически активные соединения**			
11.1	Ферменты.	устный опрос		ОК 1-11
11.2	Витамины. Классификация витаминов.	устный опрос		ОК 1-11
11.3	Гормоны. Классификация гормонов.	устный опрос		ОК 1-11
11.4	Лекарственные вещества, классификация, действие на организм человека.	устный опрос		ОК 1-11

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации , высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

3.1 Вопросы для устного опроса

1. Металлы. Общие свойства металлов.

1.1 Зависимость свойств металлов от их положения в периодической системе Д.И. Менделеева. Физические и химические свойства. (ОК 1-11)

1. Общая характеристика металлов.
2. Электронные формулы атомов металлов.
3. Отличия физических свойств металлов от неметаллов.

1.2 Ряд стандартных электронных потенциалов. Окислительно-восстановительные реакции. (ОК1-11)

1. Типы окислительно-восстановительных реакций.
2. Составление окислительно-восстановительных реакций.

2. Железо и его свойства.

2.1 Общая характеристика элементов побочных подгрупп VIII группы. Железо и его свойства. (ОК 1-11)

1. Нахождение в природе.
2. Получение и применение железа и его сплавов.
3. Переработка чугуна в сталь.
4. Соединения железа.

2.2 Коррозия металлов и защита от коррозии. (ОК1-11)

1. Способы защиты металла от коррозии.
2. Принцип действия гальванического элемента.
3. Сущность протекторной защиты металлов от коррозии..

2.3 Сплавы железа. Сталь, чугун, никель, хром, важнейшие руды железа. Доменный процесс. Комплексные соединения железа .(ОК1-11)

1. Получение и применение железа и его сплавов.
2. Переработка чугуна в сталь.
3. Процесс выплавки чугуна в доменной печи
4. Производство стали в мартеновских печах.

3. Алюминий, сплавы и соединения.

3.1 Свойства алюминия. Оксид и гидроксид алюминия. Получение. Природные соединения. (ОК 1-11)

1. Нахождение в природе.
2. Физические и химические свойства.
3. Применение алюминия.
4. Соединения алюминия.

3.2 Применение алюминия и его сплавы. (ОК 1-11)

1. Применение алюминия.
2. Соединения алюминия.

4. Металлы побочных подгрупп.

4.1 Подгруппа титана. Химические свойства элементов подгруппы, применение сплаво). (ОК1-11)

1. Нахождение в природе.
2. Физические и химические свойства
3. Применение титана
4. Соединения титана.

4.2 Подгруппа ванадия. Положение элементов в периодической системе, физические и химические свойства, применение. (ОК1-1)

1. Нахождение в природе.
2. Физические и химические свойства.
3. Применение ванадия.
4. Соединения ванадия.

4.3 Подгруппа хрома. Нахождение в природе. Получение, физические и химические свойства. (ОК1-11)

1. Нахождение в природе.
2. Физические и химические свойства
3. Применение хрома
4. Соединения хрома

4.4 Подгруппа марганца. Получение, применение соединений, нахождение в природе, свойства. (ОК1-11)

1. Нахождение в природе.
2. Физические и химические свойства.
3. Применение марганца.
4. Соединения марганца.

5. Свойства неметаллов и их важнейших соединений.

5.1 Водород. Вода. Подгруппа гелия. (ОК1-11**)**

1. Особое положения водорода в периодической системе элементов.
2. Нахождение в природе.
3. Получение и применение водорода.
4. Физические и химические свойства.

5.2 Галогены. (ОК1-11)

1**.** Общая характеристика элементов главной подгруппы VII группы.
2. Свойства галогенов.
3. Хлор. Нахождение в природе.
4. Физические и химические свойства.
5. Получение и применение хлора.

5.3 Кислород. Подгруппа кислорода и серы (халькогены). (ОК1-11)

1. Общая характеристика элементов главной подгруппы VI группы.
2. Нахождение в природе.
3. Получение и применение кислорода.
4. Физические и химические свойства.

5.4 Азот. Подгруппа азота и фосфора. (ОК1-11)

1. Общая характеристика элементов главной подгруппы V группы.
2. Нахождение в природе.
3. Получение и применение азота.
4. Физические и химические свойства.

5.5 Углерод. Подгруппа углерода. (ОК1-11)

1. Общая характеристика элементов главной подгруппы IV группы.
2. Нахождение в природе.
3. Получение и применение кислорода.
4. Физические и химические свойства.

6. Характеристика переходных элементов.

6.1 Расположение переходных элементов в периодической системе Д.И. Менделеева. (ОК 1-11).

1. Общая характеристика переходных элементов в периодической системе.
2. Сравнение свойств переходных элементов по положению в периодической системе.

6.2 Соединения переходных элементов. (ОК1-11)

1. Общая характеристика соединений побочной подгруппы VI группы.
2. Соединения скандия, титана, ванадия, хрома, марганца.

6.3 Подгруппы скандия, титана, ванадия, хрома, марганца. (ОК1-11)

1. Сравнение свойств элементов по периоду.
2. Нахождение в природе.
3. Получение и применение.
4. Физические и химические свойства.

6.4 Лантаноиды и актиноиды. (О1-11)

1. Общая характеристика элементов по положению в периодической системе.
2. Практическое значение.

7. Радиоактивные элементы.

7.1 Характеристика радиоактивных элементов. (ОК1-11)

1. Открытие рентгеновского излучения.
2. Практическое значение.

7.2 Ядерные процессы. (ОК1-11)

1. Определение ядерных реакций.
2. История открытия ядерных реакций.

8. Дисперсные системы.

8.1 Понятие дисперсности и дисперсной системы. (ОК1-11)

1. Классификация дисперсных систем по агрегатному состоянию.
2. Применение дисперсных систем.

8.2 Термодинамика растворения и свойства истинных растворов. (ОК1-11)

1. Растворимость веществ.

2. Расчёт изменения энтропии в различных процессах.

9. Полимерные материалы.

9.1 Природные и синтетические высокомолекулярные соединения. Пластмассы и волокна. (ОК1-11)

1. Природные полимеры.
2. Синтетические полимеры.

Вопросы контрольных работ

1. Металлы. Общие свойства металлов.

1.1 Зависимость свойств металлов от их положения в периодической системе Д.И. Менделеева. Физические и химические свойства. (ОК 1-11)

1. Особенности строения атомов металлов.
2. Свойства металлов, способы их получения.
3. Отличия физических свойств металлов от неметаллов.

1.2 Ряд стандартных электронных потенциалов. Окислительно-восстановительные реакции. (ОК1-11)

1. Типы окислительно-восстановительных реакций.
2. Составление окислительно-восстановительных реакций.

2. Железо и его свойства.

2.1 Общая характеристика элементов побочных подгрупп VIII группы. Железо и его свойства. (ОК 1-11)

1. Особенности строения побочной подгруппы VIII группы.
2. Химические свойства железа и его сплавов.
3 Переработка чугуна в сталь.
4. Соединения железа.

2.2 Коррозия металлов и защита от коррозии. (ОК1-11)

1. Способы защиты металла от коррозии.
2. Принцип действия гальванического элемента.
3. Сущность протекторной защиты металлов от коррозии..

2.3 Сплавы железа. Сталь, чугун, никель, хром, важнейшие руды железа. Доменный процесс. Комплексные соединения железа .(ОК1-11)

1. Получение и применение железа и его сплавов.
2. Переработка чугуна в сталь.
3. Процесс выплавки чугуна в доменной печи.
4. Производство стали в мартеновских печах.

3. Алюминий, сплавы и соединения.

3.1 Свойства алюминия. Оксид и гидроксид алюминия. Получение. Природные соединения. (ОК 1-11)

1. Электронно-графическая формула атома алюминия.
2. Общая характеристика элементов главной подгруппы III группы.
3. Получение и химические свойства алюминия.

3.2 Применение алюминия и его сплавы. (ОК 1-11)

1. Применение алюминия.
2. Соединения алюминия.

4. Металлы побочных подгрупп.

4.1 Подгруппа титана. Химические свойства элементов подгруппы, применение сплаво). (ОК1-11)

1. Нахождение в природе.
2. Физические и химические свойства
3. Применение титана
4. Соединения титана.

4.2 Подгруппа ванадия. Положение элементов в периодической системе, физические и химические свойства, применение. (ОК1-1)

1. Нахождение в природе.
2. Физические и химические свойства.
3. Применение ванадия.
4. Соединения ванадия.

4.3 Подгруппа хрома. Нахождение в природе. Получение, физические и химические свойства. (ОК1-11)

1. Нахождение в природе.
2. Физические и химические свойства
3. Применение хрома
4. Соединения хрома

4.4 Подгруппа марганца. Получение, применение соединений, нахождение в природе, свойства. (ОК1-11)

1. Нахождение в природе.
2. Физические и химические свойства.
3. Применение марганца.
4. Соединения марганца.

5. Свойства неметаллов и их важнейших соединений.

5.1 Водород. Вода. Подгруппа гелия. (ОК1-11**)**

1. Особое положения водорода в периодической системе элементов.
2. Нахождение в природе.
3. Получение и применение водорода.
4. Физические и химические свойства.

5.2 Галогены. (ОК1-11)

1. Общая характеристика элементов главной подгруппы VII группы.
2. Свойства галогенов.
3. Хлор. Нахождение в природе.
4. Физические и химические свойства.
5. Получение и применение хлора.

5.3 Кислород. Подгруппа кислорода и серы (халькогены). (ОК1-11)

1. Общая характеристика элементов главной подгруппы VI группы.
2. Нахождение в природе.
3. Получение и применение кислорода.
4. Физические и химические свойства.

5.4 Азот. Подгруппа азота и фосфора. (ОК1-11)

1. Общая характеристика элементов главной подгруппы V группы.
2. Нахождение в природе.
3. Получение и применение азота.
4. Физические и химические свойства.

5.5 Углерод. Подгруппа углерода. (ОК1-11)

1. Общая характеристика элементов главной подгруппы IV группы.
2. Нахождение в природе.
3. Получение и применение кислорода.
4. Физические и химические свойства.

6. Характеристика переходных элементов.

6.1 Расположение переходных элементов в периодической системе Д.И. Менделеева. (ОК 1-11).

1. Общая характеристика переходных элементов в периодической системе.
2. Сравнение свойств переходных элементов по положению в периодической системе.
3. Как получают металлический марганец, где его применяют?

6.2 Соединения переходных элементов. (ОК1-11)

1. Общая характеристика соединений побочной подгруппы VI группы.
2. Соединения скандия, титана, ванадия, хрома, марганца.
3. Как распространены в природе металлы побочной подгруппы VI группы? Где они применяются?

6.3 Подгруппы скандия, титана, ванадия, хрома, марганца. (ОК1-11)

1. Сравнение свойств элементов по периоду.
2. Нахождение в природе.
3. Получение и применение.
4. Физические и химические свойства.

6.4 Лантаноиды и актиноиды. (О1-11)

1. Общая характеристика элементов по положению в периодической системе.
2. Что общего и в чём различие лантаноидов и актиноидов?
3. В каких областях применяют лантаноиды и актиноиды?

7. Радиоактивные элементы.

7.1 Характеристика радиоактивных элементов. (ОК1-11)

1. Открытие рентгеновского излучения.
2. Практическое значение радиоактивных элементов.

7.2 Ядерные процессы. (ОК1-11)

1. Определение ядерных реакций.
2. История открытия ядерных реакций.
3. Определение и формула кинетической энергии.

8. Дисперсные системы.

8.1 Понятие дисперсности и дисперсной системы. (ОК1-11)

1. Классификация дисперсных систем по агрегатному состоянию.
2. Применение дисперсных систем.
3. Виды и свойства дисперсных систем?

8.2 Термодинамика растворения и свойства истинных растворов. (ОК1-11)

1. Растворимость веществ.
2. Классификация растворов.
3. Расчёт изменения энтропии в различных процессах.

9. Полимерные материалы.

9.1 Природные и синтетические высокомолекулярные соединения. Пластмассы и волокна. (ОК1-11)

1. Природные полимеры.
2. Синтетические полимеры.
3. Какие Полимерные материалы используются в строительстве?

Задание для тестированного контроля по разделу
«Полимерные материалы»
(ОК 1-10)

1. Полимеры это:

А) высокомолекулярные соединения; В) неорганические вещества
Б) органические вещества; Г) простые вещества

2. К биополимерам не относится:

А) крахмал В) асбест
Б) гликоген Г) белки

3. Мономером белков является:

А) ДНК В) нуклеиновая кислота
Б) РНК Г) рибоза

4. Целлюлоза входит в состав:

А) растительной клетки В) бактериальной клетки
Б) животной клетки Г) клетки гриба

5. Гликоген содержится в клетках:

А) костей В) желудка
Б) печени Г) сердца

6. В клубнях картофеля содержится:

А) гликоген В) сахароза
Б) крахмал Г) глюкоза

7. Хитин не содержится :

А) в панцире членистоногих В) в раковине моллюсков
Б) в грибах Г) в древесине

8. К искусственным полимерам относится:
А) целлюлоза В) гликоген
Б) пластмасса Г) гемоглобин
9. Какое вещество использовалось в Др. Египте для бальзамирования:
А) стиракс В) хитин
Б) каучук Г) формалин
10. «Драконова кровь» выделяется:
А) малайской пальмой В) одуванчиком
Б) бутылочным деревом Г) медузой
11. Вещество, выделяемое железами жука:А) целлюлоза В) лактоза
Б) метилакрилат Г) каучук
12. К растительным волокнам не относится:
А) хлопок В) джут
Б) лен Г) асбест
13. натуральный шелк вырабатывают:
А) бабочки В) жуки
Б) гусеницы Г) личинки жука
14. Войлок делают из:
А) шерсти В) вискозы
Б) хлопка Г) льна
15. Шелк не используют для изготовления:
А) бархата В) атласа
Б) капрона Г) газа
16. К искусственному волокну не относится:
А) капрон В) вискоза
Б) лен Г) найлон
17. К синтетическим волокнам не относится:
А) капрон В) ацетат
Б) лавсан Г) энант
18. К неорганическим полимерам не относится:
А) асбест В) сера пластическая
Б) алмаз Г) полиэтилен
19. Графит – это аллотропное видоизменение:
А) серы В) фосфора
Б) углерода Г) кремния
20. Горный хрусталь состоит из:
А) оксида серы В) оксида кремния
Б) оксида углерода Г) оксида фосфора
21. «Горный лен» - это:
А) асбест В) алмаз
Б) графит Г) фуллерен
22. Несгораемыми свойствами обладает:
А) шелк В) асбест
Б) шерсть Г) лен

Задание для тестированного контроля по разделу
«Металлы»
(ОК 1-10)

1. Самым распространенным металлом в земной коре является:
а) натрий; б) алюминий; в) золото; г) кальций.

2.Из приведенного перечня металлов: Na, Cd ,Ca ,Co, Mn, L,i, Au ,Zn, Mg, Cu, Os
к легким относятся:
к тяжелым относятся:

3. Получение металлов из руд при высоких температурах называется:
а) электрометаллургия б) пирометаллургия в) гидрометаллургия г) карботермия

4. В электротехнике для производства ламп накаливания используют металлическую нить:
а) Al б) Ca в) Mo г) W

5. При сгорания натрия в кислороде образуется вещество состава … , а при сгорании железа в кислороде образуется …

6. Сколько молей оксида алюминия образуется из одного моля алюминия по реакции:
а) 0.5 б) 2 в) 3 г) 4

7. Сплав никеля и хрома , обладающий большой жаропрочностью называется:
а) латунь б) дюралюминий в) бронза г) нихром

8. Верны ли следующие суждения о металлах**:** А) В периоде с увеличением заряда ядра металлические свойства ослабевают; Б) Все металлы при комнатной температуре являются твердыми.
а) верно только А б) верно только Б в) верны оба суждения г) оба суждения не верны.

9. Медную пластинку внесли в нагретую до температуры красного каления печь. Какой из графиков отражает изменение массы пластинки при окисления меди до оксида меди
а) б) в) г)

10. Какой из перечисленных металлов способен вытеснять водород из воды при комнатной температуре:
а) медь б) железо в) натрий в) серебро

11. При растворения натрия в воде образуется раствор:
а) пероксид натрия б) оксида натрия в) гидроксида натрия г) гидрида натрия

12. Тип связи, существующий в кристаллах металлов:
1) Ионная 2) Ковалентная полярная 3) Ковалентная неполярная 4) Металлическая

13. Соляной кислотой **не** будет взаимодействовать:
а) Cu б) Fe в) Al г) Zn

14. С водой **не** взаимодействует:
а) Ca б) Ni в) Fe г) Na

15. Между какими из попарно взятых веществ, формулы которых даны ниже (электролит берется в виде водного раствора), произойдет химическая реакция:
а) Au и $AgNO_3$ б) Zn и $MgCl_2$ в) Pb и $ZnSO_4$ г) Fe и $CuCl_2$

16. Сумма всех коэффициентов в уравнении реакции меди с концентрированной серной кислотой равна:
а) 7; б) 6; в) 5; г) 4

17. Качественным реактивом на катион кальция Ca^{2+} является:
а) нитрат-ион б) карбонат-ион в) сульфат-ион г) хлорид-ион

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения
(ОК1-9)

1 вариант

1. Электронная конфигурация внешней оболочки галогена:
1) $4S^24P^3$, 2) $4S^24P^5$, 3) $4S^24P^3$, 4) $4S^24P^4$.

2. Какой из перечисленных элементов имеет наибольшие неметаллические свойства?
1) P, 2) S, 3) Se, 4) As.

3. Межклассовая изомерия характерна для:
1) н-бутана и 2-метилпропана, 2) 1-хлорпропана и 2-хлорпропана,
3) бутена-2 и циклобутана, 4) бутена-1 и бутена-2.

4. Биополимер, построенный из остатков В-глюкозы это:
1) белки, 2) крахмал, 3) целлюлоза, 4) нуклеиновые кислоты.

5. Определите сумму коэффициентов в уравнении реакции:
$KMnO_4+H_2SO_4+FeSO_4$- $MnSO_4+ Fe_2(SO_4)_3+K_2SO_4+H_2O$: 1) 19, 2) 22, 3) 28, 4)36.

6. Как сместится равновесие в реакции $CaCO_3$(т) - CaO(т)+CO_2(г)-Q при увеличении температуры? 1) вправо, 2) влево, 3) не сместится, 4) не знаю.

7. Какие из ниже приведенных веществ способны давать реакцию серебряного зеркала. Назовите полученные вещества.
1) $C_6H_{12}O_6$, 2) C_2H_5OH, 3) бутаналь, 4) HCOOH.

8. Между одинаковыми неметаллами образуется связь:
1) ионная, 2) водородная, 3) ковалентная неполярная, 4) ковалентная полярная.
9. Валентность атома углерода не равна четырем в молекулах:
1) CH_4, 2) CO, 3) C_3H_8, 4) C_2H_6.

10. Угол между SP-гибридными орбиталями равен: 1) 180º, 2) 120º, 3) 109º28, 4)90º.

11. Нормальный октан и 2,2,4 – триметилпентан являются изомерами для которых характерна:
1) изомерия углеродного скелета, 2) изомерия положения заместителя,
3) межклассовая изомерия, 4) пространственная изомерия.

12. Получение белков из аминокислот – это реакция:
1) гомополимеризации, 2) сополимеризации, 3) гомополиконденсации,
4) сополиконденсации.

13. Сколько структурных изомеров может существовать в соединении состава C_3H_9N
1) 2, 2) 3, 3) 4.

14. К сильным электролитам относятся
1) H_3PO_4, 2) H_2CO_3, 3) H_2S, 4) NaOH.

15. При сжигании 1 моль C_2H_2 выделяется 1350 кДж. Какое количество Q выделяется при сжигании 1$м^3$ C_2H_2 (н.у.)
1) 2350 кДж, 2) 40227 кДж, 3) 60267 кДж.

2 вариант

1. Электронная конфигурация внешней оболочки щелочного металла:
1) $4S^2$, 2) $4S^24P^1$, 3) $3d^14S^2$, 4) $4S^1$.
2. Водородное соединение элемента, атом которого содержит 34 протона:
1) ЭН, 2) $ЭН_3$, 3) $ЭН_2$, 4) $ЭН_4$.
3. Изомерия положения заместителя характерна для:
1) н-бутана и 2-метилпропана, 2) 1-хлорпропана и 2-хлорпропана,
3) бутена-2 и циклобутана, 4) бутена-1 и бутена-2.
4. Биополимер, построенный из остатков 2-глюкозы это:
1) белки, 2) крахмал, 3) целлюлоза, 4) нуклеиновые кислоты.

5. Определите сумму коэффициентов в уравнении реакции:
$KMnO_4+H_2SO_4+KNO_2$ - $MnSO_4$+ KNO_3 +K_2SO_4+H_2O. 1) 17, 2) 21, 3) 28, 4) 36.

6. Какое изменение параметров будет способствовать сдвигу химического равновесия влево для реакции: 2CO(г)+O_2(г) - 2CO_2(г)+Q?
1) уменьшение концентрации CO_2, 2) уменьшение температуры,
3) уменьшение давления, 4) увеличение концентрации кислорода.

7. Между какими веществами возможна химическая реакция. Составьте уравнение.
1) HCl и Ag, 2) $CaCl_2$ и NaOH, 3) $FeCl_3$ и NaOH, 4) H_2SiO_3 и KCl.

8. Ионная связь имеется в соединении: 1) H_2SO_4, 2)$CuSO_4$, 3) CCl_4, 4) C_2 H_5OH.

9. Угол между SP^3 – гибридных орбиталей: 1) 180^o, 2) 120^o, 3) 109^o28, 4) 90^o.

10. Изомерия углеродного скелета характерна для:
1) н-бутана и 2-метилпропана, 2) 1-хлорпропана и 2-хлорпропана,
3) бутена-2 и циклобутана, 4) бутена-1 и бутена-2.

11. С какими из соединений будет реагировать водородное соединение элемента № 34. Составьте уравнение реакции.
1) LiOH, 2) CO_2, 3) H_3PO_4, 4) NaCl.

12. Реакция отщепления водорода – это реакция
1) гидрирования, 2) дегидрирования, 3) дегидратация, 4) дегалогенирования.

13. Общая формула аренов: 1)C_nH_{2n+2}, 2) C_nH_{2n}, 3) C_nH_{2n-2}, 4) C_nH_{2n-6}.

14. В группе сверху вниз увеличивается:
1) число уровней, 2) число валентных электронов,
3) высшая степень окисления, 4) активность неметаллов.

15. В 500 мл раствора содержится 24,5г H_2SO_4. Какова молярная концентрация раствора H_2SO_4?
1) 0,1 моль, 2) 0,5 моль, 3) 0,8 моль.

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения
(ОК 1-10)

Вариант 1

1) Основным компонентом **природного газа** является:
а) этан б) бутан в) метан г) бензол

2) Верны ли следующие суждения?
А. Нефть – это жидкость с характерным запахом.
Б. Нефть - это бесцветная жидкость.
а) верно только А в) верны оба суждения
б) верно только Б г) оба суждения неверны

3) Процесс **крекинга** отражает уравнение:
а) $C_{12}H_{26} \rightarrow C_{12}H_{24} + H_2$ в) $C_{22}H_{46} \rightarrow C_{11}H_{24} + C_{11}H_{22}$
б) $C_{10}H_{20} + H_2O \rightarrow C_{10}H_{21}OH$ г) $C_{10}H_{20} + 15O_2 \rightarrow 10CO_2 + 10H_2O$

4) **Не является** природным источником углеводородов:
а) уголь б) каменная соль в) попутный газ г) нефть

5) Процесс переработки каменного угля называется:
а) перегонка б) крекинг в) разложение г) коксование

6) Какая формула соответствует нефти?
а) C_nH_{2n} б) C_nH_{2n-2} в) у нефти нет общей формулы г) C_nH_{2n+2}

7) Укажите состав **попутного нефтяного газа**:
а) метан б) ацетилен в) этилен г) смесь алканов

8) Самая **тяжелая** фракция нефти, которая скапливается внизу ректификационной колонны:
а) лигроин б) мазут в) бензин г) керосин

9) Перегонка нефти - это ..... процесс:
а) физический б) электрохимический в) химический г) физико-химический

10) Соотнесите продукт и область его применения:

ПРОДУКТ	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
А) гудрон	1) газообразное топливо
Б) коксовый газ	2) удобрение
В) кокс	3) строительство дорог
Г) бензин	4) жидкое топливо
	5) в металлургии

Вариант 2

1) Процесс **крекинга** отражает уравнение:

а) $C_2H_5OH \rightarrow C_2H_4 + H_2O$ в) $C_2H_4 + HBr \rightarrow C_2H_5Br$

б) $CO + 2H_2 \rightarrow CH_3OH$ г) $C_{32}H_{66} \rightarrow C_{16}H_{34} + C_{16}H_{32}$

2) Природный газ транспортируется на далёкие расстояния в основном:

а) в цистернах по железной дороге в) по трубопроводам

б) автомобильным транспортом г) морским транспортом

3) Перегонка нефти - это:

а) процесс отделения нефти от воды

б) процесс разложения сложного вещества на более простые

в) химический процесс первичной обработки нефти

г) физический процесс разделения на компоненты

4) Верны ли следующие суждения?

А. Основным компонентом природного газа является бутан.

Б. Самой легкокипящей фракцией нефти является мазут.

а) верно только А в) верны оба суждения

б) верно только Б г) оба суждения неверны

5) Коксование - это:

а) расщепление углеводородов при высокой температуре

б) прокаливание угля без доступа воздуха при температуре 1000^0C

в) расщепление в присутствии катализаторов

г) дегидрирование алканов

6) Риформинг нефтепродуктов применяется для получения:

а) ароматических углеводородов в) предельных углеводородов

б) непредельных углеводородов г) углеводородов

7) Газовый бензин, сухой газ и пропан-бутановую смесь выделяют из:

а) попутного газа б) природного газа в) угля г) нефти

8) Главный **недостаток** перегонки нефти:

а) длительность процесса в) малый выход бензина (не более 20%)

б) высокая себестоимость г) большой выход мазута

9) **<u>Не относится</u>** к физическим свойствам нефти:

а) практически не растворима в воде в) с характерным запахом

б) не имеет запаха г) маслянистая жидкость

10) Соотнесите название продукта и источник, из которого его получают:

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	ИЗ ЧЕГО ПОЛУЧАЮТ
А) кокс	1) каменный уголь
Б) бензин	2) мазут
В) гудрон	3) природный газ
Г) пропан-бутановая смесь	4) попутный газ

5) нефть

Вариант 3

1) **Попутный газ** встречается в природе:
а) в виде отдельных месторождений в) при извержении вулканов
б) вместе с нефтяными месторождениями г) в природе не встречается

2) Основным компонентом **природного газа** является:
а) метан б) этан в) пропан г) бутан

3) Верны ли следующие суждения?
А. Выход бензина, полученного в результате фракционной перегонки нефти, составляет от 60 до 70%.
Б. Октановое число характеризует устойчивость бензина к детонации.
а) верно только А в) верны оба суждения
б) верно только Б г) оба суждения неверны

4) Процесс **крекинга** отражает уравнение:
а) $2CH_3Br + 2Na \rightarrow 2NaBr + C_2H_6$ в)$2C_2H_5OH + 2Na \rightarrow 2C_2H_5ONa + H_2$
б) $C_{25}H_{52} \rightarrow C_{13}H_{28} + C_{12}H_{24}$ г) $C_2H_2 + 2H_2 \rightarrow C_2H_6$

5) Что входит в состав **попутного нефтяного газа**?
а) метан, этан, пропан, бутан, пентан, гексан в) этан, пропан
б) пропан, бутан г) метан, этан

6) Что такое нефть?
а) твёрдое, химически чистое вещество
б) жидкое вещество с постоянной температурой кипения
в) жидкая смесь углеводородов, не имеющая постоянной температуры кипения
г) твёрдая смесь углеводородов

7) **<u>Не является</u>** продуктом коксования каменного угля:
а) каменноугольная смола в) аммиачная вода
б) аминокислоты г) коксовый газ

8) Крекинг нефти – это:
а) дегидрирование алканов
б) термическое разделение нефти на фракции
в) процесс превращения парафинов и циклопарафинов в ароматические углеводороды
г) процесс расщепления тяжёлых углеводородов нефти на лёгкие

9) Остаток от перегонки нефти называется:
а) газойль б) лигроин в) мазут г) керосин

10) Соотнесите продукт и область его применения:

ПРОДУКТ	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
А) керосин	1) топливо для автомобилей
Б) кокс	2) в металлургии
В) пропан-бутановая смесь	3) топливо для реактивных двигателей
Г) бензин	4) удобрение
	5) бытовое топливо

Вариант 4

1) Верны ли следующие суждения?

А. Процесс риформинга приводит к образованию ароматических углеводородов.

Б. Чем выше октановое число топлива, тем выше его стойкость к детонации.

а) верно только А в) верны оба суждения

б) верно только Б г) оба суждения неверны

2) Первичная переработка нефти называется:

а) пиролиз б) риформинг в) крекинг г) ректификация

3) Выражать состав нефти одной формулой

а) нельзя, потому что нефть - смесь веществ

б) можно, потому что нефть – горючее вещество

в) можно, потому что нефть – жидкое вещество

г) нельзя, потому что нефть – содержит ароматические углеводороды

4) Процесс крекинга отражает уравнение:

а) $2CH_3I + 2Na \rightarrow 2NaI + C_2H_6$ в) $C_{21}H_{44} \rightarrow C_{11}H_{22} + C_{10}H_{22}$

б) $2C_{15}H_{30} + 45O_2 \rightarrow 30CO_2 + 30H_2O$ г) $C_{22}H_{46} \rightarrow C_{22}H_{44} + H_2$

5) Что входит в состав **природного газа**?

а) метан, пропан в) пропан, бутан

б) метан, этан, пропан, бутан г) метан, этан, гексан, гептан

6) Кокс получают:

а) обработкой нефти в) крекингом

б) переработкой угля г) риформингом

7) Природный и попутный нефтяной газы **<u>отличаются:</u>**

а) количеством примесей в) ничем не отличаются.

б) агрегатным состоянием г) содержанием метана

8) **Наиболее качественный бензин** получается при:

а) коксовании в) каталитическом крекинге

б) перегонке г) термическом крекинге

9) **Наиболее лёгкая фракция** перегонки нефти:

а) бензин б) мазут в) керосин г) газойль

10) Соотнесите название продукта и источник, из которого его получают:

НАЗВАНИЕ ПРОДУКТА	ИЗ ЧЕГО ПОЛУЧАЮТ
А) сухой газ	1) нефть
Б) керосин	2) мазут
В) кокс	3) попутный газ
Г) гудрон	4) природный газ
	5) каменный уголь

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

3.2 Комплект заданий для самостоятельной работы.

3.2.1 Темы самостоятельной работы студентов

№ п\п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Осваиваемые компетенции	Объем в часах
1	2	3	4	5
	Металлы. Общие свойства металлов			
1	Ряд стандартных электронных потенциалов. Окислительно-восстановительные реакции.	Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы. Подготовка рефератов, докладов	ОК 1-11	2
	Железо и его свойства.			
2	Сплавы железа. Сталь, чугун, нихром, важнейшие руды железа. Доменный процесс. Комплексные соединения железа	Проработка конспектов занятий, учебных изданий, дополнительной литературы, подготовка рефератов и сообщений.	ОК 1-11	2
	Алюминий, сплавы и соединения.			
3	Применение алюминия и его сплавы.	Оформление отчета по практическому занятию. Проработка конспектов занятий	ОК 1-11	2
	Металлы побочных подгрупп.			
4	Подгруппа марганца. Получение, применение соединений, нахождение в природе, свойства.	Оформление отчета по практическому занятию. Проработка конспектов занятий	ОК 1-11	2
	Дисперсные системы .			
5	Термодинамика растворения и свойства истинных растворов	Решение расчетных задач, оформление отчета по лабораторным работам. Подготовка рефератов, докладов. Проработка конспектов занятий.	ОК 1-11	2
	Всего			10

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к экзамену
ОК 1 – 11

1. Охарактеризуйте химические свойства элементов 1-ой группы главной подгруппы.
2. Охарактеризуйте химические свойства элементов 1-ой группы побочной подгруппы.
3. Охарактеризуйте химические свойства элементов 2-ой группы главной подгруппы.
4. Охарактеризуйте химические свойства элементов 2-ой группы побочной подгруппы.
5. Охарактеризуйте химические свойства элементов 3-ей группы главной подгруппы.
6. Охарактеризуйте химические свойства элементов 3-ой группы побочной подгруппы.
7. Охарактеризуйте химические свойства элементов 4-ой группы главной подгруппы.
8. Охарактеризуйте химические свойства элементов 4-ой группы побочной подгруппы.
9. Охарактеризуйте химические свойства элементов 5-ой группы главной подгруппы.
10. Охарактеризуйте химические свойства элементов 5-ой группы побочной подгруппы.
11. Охарактеризуйте химические свойства элементов 6-ой группы главной подгруппы.
12. Охарактеризуйте химические свойства элементов 6-ой группы побочной подгруппы.
13. Охарактеризуйте химические свойства элементов 7-ой группы главной подгруппы.
14. Охарактеризуйте химические свойства элементов 7-ой группы побочной подгруппы.
15. Охарактеризуйте элементы - германий, селен, фосфор, исходя из их положения в периодической системе.
16. Охарактеризовать элементы первой группы главной подгруппы.
17. Охарактеризовать элементы второй группы главной подгруппы.
18. Охарактеризуйте химические свойства элементов-благородных газов.
19. Охарактеризуйте химические свойства лантаноидов.
20. Охарактеризуйте важнейшие химические свойства углерода.
21. Охарактеризуйте химические свойства элементов шестой группы главной подгруппы.
22. Каковы физические и химические свойства оксида углерода.
23. Охарактеризуйте химические свойства элементов пятой группы главной подгруппы.
24. Что такое металлургия. Каково её значение в промышленности.
25. Охарактеризуйте физические и химические свойства алюминия.
26. Охарактеризуйте химические свойства элементов 3-ой группы побочной подгруппы.
27. Охарактеризуйте химические и физические свойства водорода.
28. Охарактеризуйте химические свойства элементов 7-ой группы главной подгруппы.
29. Охарактеризуйте химические и физические свойства хлора.
30. Растворы. Концентрация растворов.
31. Дисперсные системы.
32. Природные и синтетические высокомолекулярные соединения.
33. Характеристика радиоактивных элементов.
34. Общая характеристика семейства лантаноидов и актиноидов.
35. Гидролиз солей.

Задачи для подготовки к экзамену
ОК 1 – 11

1. Определите валентность и степень окисления фосфора в фосфорноватистой кислоте.
2. Закончить уравнение реакции, написать полное и сокращённое уравнение Р.И.О. H2SO4+NaOH
3. Запишите структурную (на плоскости) формулу $Ca_3(PO_4)_2$, укажите валентность и степень окисления элементов.
   H2SO4+Na2CO3
4. Определите валентность и степень окисления серы в H_2SO_5
5. Какова массовая доля (%) соли в упаренном растворе, если 1200 г. 20%-ного раствора соли упарили до 800 г.?
6. Определите валентность и степень окисления серы в $H_2S_2O_8$.
7. К 500 г. 20%-ного раствора глюкозы прилили 300 г. воды. Какова массовая доля (%) глюкозы в растворе после разбавления?
8. Определите валентность и степень окисления кислорода в K2O
9. В 300 г. воды растворено 100л. NH3 при нормальных условиях. Какова массовая доля (%) аммиака в растворе.
10. Определите валентность и степень окисления хлора в хлорной кислоте.
11. Какова массовая доля (%) серной кислоты в растворе после разбавления, если 50 мл. раствора H2SO4 с массовой долей 96%, плотностью 1,836г/мл. разбавили 250 мл. воды.
12. Определите валентность и степень окисления вольфрама в $H_2[WF_8]$.
13. Имеется раствор иодида калия. Для определения его массовой доли в растворе через 200 г. такого раствора пропустили 100 мл. газовой смеси, содержащей хлор. При этом выделилось 0,508 г. кристаллического иода. Какова массовая доля (%) иодида калия в анализируемом растворе? Какой объём хлора содержался в газовой смеси ?
14. Определите валентность и степень окисления платины в $[Pt(NH)_2Cl_2]$
15. Определите концентрацию (в моль/л.) раствора, в 50 мл. которого содержится 5,6 г. гидроксида калия.
16. Определите валентность и степень окисления азота в NH_4ClO_4.
17. Плотность раствора серной кислоты с массовой долей 35% равна 1,260 г/см3. Определите концентрацию этого раствора в моль/л.
18. Определите валентность и степень окисления серы в Na_2SO_4 и в ионе SO_4^{2-}
19. Закончить уравнение реакции, написать полное и сокращённое уравнение Р.И.О. FeSO4 + Ba(NO3)2
20. Определите валентность и степень окисления серы в Cu $(NCS)_2$.
21. Закончить уравнение реакции, написать полное и сокращённое уравнение Р.И.О. CuCI2 + AgNO3
22. Определите валентность и степень окисления фосфора в $Ca(H_2PO_2)_2$
23. Закончить уравнение реакции, написать полное и сокращённое уравнение Р.И.О. NaOH + HCI
24. Определите валентность и степень окисления азота в $(N_2H_5)HSO_4$.
25. Закончить уравнение реакции, написать полное и сокращённое уравнение Р.И.О. H2SO4 + Na2CO3
26. Определите валентность и степень окисления никеля в $Ni(CO)_4$
27. Закончить уравнение реакции, написать полное и сокращённое уравнение Р.И.О. HCI + NaOH
28. Как осуществить превращения FeS2-SO2-SO3-H2SO4? Напишите соответствующие уравнения реакций.
29. Определите валентность и степень окисления серы в $H_2S_4O_6$

30. Осуществить превращения.
    Cu-CuO-CuSO4-Cu(OH)2-Cu(NO3)2-HNO^3- N2O5
31. Определите валентность и степень окисления серы в $H_2S_5O_6$.
32. Осуществить следующие превращения:
    CO2-Ca(HCO3)2-CaCO3-CaCI2-Ca(OH)2-CaCO3
33. Определите валентность и степень окисления серы в $H_2S_6O_6$.
34. Определите валентность и степень окисления серы в $H_2S_3O_{10}$.
35. Осуществить следующие превращения:
    P-Ca3P2-PH3-P2O5-HPO3-H3PO4
36. Закончить уравнение реакции, написать полное и сокращённое уравнение Р.И.О.
    H2SO4+NaOH
37. Определите валентность и степень окисления кремния в $Na_2[SiF_6]$.
38. Осуществить превращения:
    CuO-Cu(NO3)2-Cu(OH)2-CuO-CuCI2
39. Закончить уравнение реакции, написать полное и сокращённое уравнение Р.И.О.
    FeSO4 + Ba(NO3)2
40. Как осуществить превращения FeS2-SO2-SO3-H2SO4? Напишите соответствующие уравнения реакций.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

4.1 Критерии оценки знаний студентов на экзамене (дифференцированном зачете)

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, тестирования и **промежуточной аттестации**в форме дифференцированного зачёта.

1.1 Перечень требуемого компонентного состава знаний и умений

Изучение дисциплины **ОГСЭ 01 Основы философии** направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает:	Умеет:
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;.	1	1
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	7	2,5
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;	1	1,2,3,6
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;	4	1,4
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	1, 2	7
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию,демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных	1,2	1,3,4

	общечеловеческих ценностей.		
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	2	1
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;.	1, 2	1,3
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;	2	1
ОК10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;	2	1
ОК11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	2	1

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Уметь:

У1-.ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

У2- .определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков;

У3- определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей;

У4- сформулировать представление об истине и смысле жизни.

Знать:

З1- основные категории и понятия философии;

З2 -роль философии в жизни человека и общества;

З3-основы философского учения о бытии;

З4-сущность процесса познания;

З5-основы научной, философской и религиозной картин мира;

З6-об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

З7-о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологии

Этапы формирования знаний и умений

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ			
		Аудиторная	СРС	Код компетен-ции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
1	Тема 1.1. Философия, круг ее проблем и роль в обществе	Устный опрос,тестирование	конспект	ОК1,ОК2, ОК3,ОК4.	У1,У2.З1,З2
2	Тема 2.1. Философия Древнего Мира	Устный опрос,тестирование	эссе	ОК1,ОК2, ОК3,ОК4.	У1,У2.З1,З2
3	Тема 2.2. Высокая классика Древнегреческой философии	Устный опрос,тестирование	сообщение	ОК1,ОК2, ОК3,ОК4.	У1,У2.З1,З2
4	Тема 2.3. Философия эпохи эллинизма и Древнего Рима	Устный опрос,тестирование	доклад	ОК1,ОК2, ОК3,ОК4.	У1,У2.З1,З2
5	Тема 2.4. Философия Средних веков	Устный опрос,тестирование	конспект	ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК6	У1,У2.З1,З2
6	Тема2.5. Философия эпохи Возрождения и Нового времени	Устный опрос,тестирование	конспект	ОК1,ОК2, ОК3,ОК4.	У1,У2.З1,З2, З4.

7	Тема 2.6. Немецкая классическая философия. Марксистская философия	Устный опрос,тестирование	эссе	ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК6	У1,У2.З1,З2, З3.
	Тема 2.7. История русской философии	Устный опрос,тестирование	сообщение	ОК1,ОК2, ОК3,ОК4.	У1,У2.З1,З2
8	Тема2.8. Иррационалистические школы западной философии	Устный опрос,тестирование	конспект	ОК1,ОК2, ОК3,ОК4.	У1,У2.З1,З2
	Тема № 3.1. Учение о бытии. Сущность и формы материи. Философия развития	Устный опрос,тестирование	доклад	ОК1,ОК2, ОК3,ОК4.	У1,У2.З1,З2
9	Тема № 4.1. Сущность и смысл существования человека.	Устный опрос,тестирование	реферат	ОК1,ОК2, ОК3,ОК4.	У1,У2.З1,З2 З3,З4,З5.
10	Тема № 4.2. Происхождение и сущность сознания	Устный опрос,тестирование	сообщение	ОК1,ОК2, ОК3,ОК4.	У1,У2.З1,З2 З3,З4,З5,З6.
11	Тема № 4.3. Теория познания	Устный опрос,тестирование	конспект	ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК6	У1,У2.З1,З2 З3,З4,З5,З6.

2. Показатели, критерии оценки знаний и умений

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Наименование оценочного средства	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1.	Тема 1.1. Философия, круг ее проблем и роль в обществе	Задания для тестированного опроса Реферат	Вопросы для дифференц.зач
2	Тема 2.1. Философия Древнего Мира	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для дифференц.зач.
3	Тема 2.2. Высокая классика Древнегреческой философии	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференц.зач
4	Тема 2.3. Философия эпохи эллинизма и Древнего Рима	Вопросы для текущего контроля Реферат	Вопросы для дифференц.зач
5	Тема 2.4. Философия Средних веков	Вопросы для текущего контроля Реферат	Вопросы для дифференц.зач
6	Тема2.5. Философия эпохи Возрождения и Нового времени	Вопросы для текущего контроля Реферат	Вопросы для дифференц.зач
7	Тема 2.6. Немецкая классическая философия. Марксистская философия	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференц.зач.
8	Тема 2.7. История русской философии	Задания для тестированного опроса Реферат	Вопросы для дифференц.зач
9	Тема2.8. Иррационалистические школы западной философии	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для дифференц.зач.
10	Тема № 3.1. Учение о бытии. Сущность и формы материи. Философия развития	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференц.зач
11	Тема № 4.1. Сущность и смысл существования человека.	Вопросы для текущего контроля Реферат	Вопросы для дифференц.зач
12	Тема № 4.2. Происхождение и сущность сознания	Вопросы для текущего контроля Реферат	Вопросы для дифференц.зач
13	Тема № 4.3. Теория познания	Вопросы для текущего контроля Реферат	Вопросы для дифференц.зач

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации , высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

3.Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Вопросы для устного опроса

Тема: Философия, круг ее проблем и роль в обществе(У1-У3;З1-З4;ОК1;ОК3)

1. Что такое мировоззрение?
2. Назовите и охарактеризуйте исторические типы мировоззрения.
3. Что является объектом изучения философии?
4. Дайте определение философии как науки.
5. Назовите и охарактеризуйте основные понятия философии.
6. Структура философского знания.
7. Назовите основные функции философии.
8. В чем сущность основного вопроса философии?
9. Назовите и охарактеризуйте основные направления философского знания.
10. Что такое категория в философии?
11. Назовите и охарактеризуйте категории философии

Тема: Философия Древнего Мира(У1-У3;З1-З4;ОК1;ОК3)

1. Когда начинают формироваться философские идеи в Древней Индии?
2. Назовите направления Древнеиндийской философии.
3. В чем заключается основная идея учения Будды?

4. Перечислите ортодоксальные и неортодоксальные философские школы Древней Индии; по какому критерию он разделены?
5. Что такое Дао?
6. Сформулируйте «золотое» правило этики Конфуция.
7. Чем похожи и чем отличаются такие философские школы Древнего Китая, как легизм и конфуцианство?
8. Перечислите известные философские школы Древней Греции.
9. Назовите представителей милетской школы философии.

Тема: Высокая классика Древнегреческой философии(У1-У3;З1-З4;ОК1;ОК3)

1. Как изменилась проблематика философских систем классического периода древнегреческой философии в сравнении с предшествующим ему досократическим периодом?
2. Что такое майевтика?
3. Что отличало Сократа от многих философов-софистов?
4. Почему Платона считают основателем объективного идеализма?
5. Каковы взгляды Сократа, Платона и Аристотеля на общество?

Тема: Философия эпохи Эллинизма и Древнего Рима(У1-У3;З1-З4;ОК1;ОК3)

1. Назовите известные вам древнегреческие философские школы эллинистического периода.
2. В чем сходство и различие философских школ периода эллинизма?
3. Какой путь к счастью предлагала школа эпикурейцев?
4. Как стоики рассматривали проблему счастья?
5. Назовите крупнейших представителей философии Древнего Рима.
6. Почему Эпиктета считают уникальным явлением в древнеримской философии?

Тема: Философия Средних веков(У1-У3;З1-З4;ОК1;ОК3)

1. Назовите исторические рамки развития философии Средних веков.
2. Раскройте содержание основных периодов развития философии Средневековья.
3. Назовите основные философские труды Августина Блаженного.4. Какие доказательства бытия Бога выдвигал Фома Аквинский?
4. Каков предмет спора «номиналистов» и «реалистов»?
5. Назовите известных арабских философов.

Тема: Философия эпохи Возрождения и Нового времени(У1-У3;З1-З4;ОК1;ОК3)

1. Какие задачи решали философы эпохи Возрождения в области социальной философии?
2. Назовите мыслителей, творчество которых положило начало философии Нового времени.
3. Какие основные направления в гносеологии сложились в период становления философии Нового времени?
4. Сравните социально-философские системы Ф.Бэкона, Т.Гоббса, Д.Локка.
5. В чем заключается деизм Р.Декарта?
6. Как определял Б.Спиноза субстанцию?

Тема: Немецкая классическая философия. Марксистская философия(У1-У3;З1-З4;ОК1;ОК3)

1. Назовите представителей немецкой классической философии.
2. Назовите основные особенности немецкой классической философии.
3. Какие периоды в творчестве И.Канта выделяют историки философии?
4. Что такое «вещь в себе»?
5. Что такое категорический императив И.Канта?
6. Как происходит развитие мира согласно концепции Г.Гегеля?
7. Почему учение Л.Фейербаха называют материалистической антропологией?

Тема: История русской философии(У1-У3;З1-З4;ОК1;ОК3)

1. Каковы источники формирования русской философии?
2. обоснуйте тот или иной подход к периодизации русской философии.
3. Кто является автором концепции «Москва –Третий Рим»? Раскройте основные положения данной концепции.
4. Какие основные вопросы ставит русская философская мысль конца 18-начала 19 веков?

5. Что является предметом полемики славянофилов и западников?
6. Охарактеризуйте материалистическое направление русской философии 19 века.
7. Раскройте важнейшие проблемы, которые рассматривали отечественные философы в 20 веке.

Тема: Иррационалистические школы западной философии(У1-У3;З1-З4;ОК1;ОК3)

1. Какие рационалистические школы западнофилософской мысли 19-20 вв. являются наиболее известными?
2. Чем можно объяснить бурное развитие иррационализма в западной философии новейшего времени?
3. В чем заключается сущность позитивизма?
4. Перечислите и раскройте содержание известных концепций, раскрывающих закономерности развития знаний.
5. В чем заключается различие позиций А.Шопенгауэра и Ф.Ницше в определении движущей силы всех процессов мира?
6. Какие главные задачи герменевтики?
7. Что означает для представителей экзистенциализма процесс преодоления абсурдности бытия?

Тема: Учение о бытии. Сущность и формы материи(У1-У3; З1-З3; ОК1,ОК2,ОК4,ОК5 ОК7)

1. Как в ходе развития философии менялось понимание роли онтологии?
2. какие проблемы находятся в центре внимания онтологии?
3. Что такое бытие?
4. Охарактеризуйте важнейшие категории онтологии.
5. Какие бывают формы бытия?
6. Что такое материя?
7. В каких формах существует материя?
8. Какие уровни материи выделяют исследователи?
9. Что представляют собой всеобщие формы существования (атрибуты) материи?
10. Сформулируйте определение пространства и времени.
11. **Тема: Философия развития**(У1-У3; З1-З3;ОК1,ОК2,ОК4,ОК5 ОК7)

1. Движение и развитие как важные философские категории.
2. Назовите и охарактеризуйте принципы и законы диалектики.
3. Что представляют собой категории диалектики?

Тема: Сущность и смысл существования человека(У1-У3; З1-З3;ОК1,ОК2,ОК4,ОК5 ОК7)

1. Какая версия антропогенеза представляется наиболее убедительной и почему?
2. Каковы основные черты, отличающие современного человека от животных?
3. Чем труд отличается от других видов деятельности?
4. Приведите различные философские трактовки смысла жизни человека.

Тема: Происхождение и сущность сознания(У1-У3; З1-З3;ОК1,ОК2,ОК4,ОК5 ОК7)

1. Каково содержание основных подходов к трактовке сознания?
2. Что такое мышление?
3. Дайте определение сознания человека.
4. Какова структура сознания?
5. Какие бывают виды сознания?
6. Раскройте основные функции сознания.
7. Как соотносятся сознание и бессознательное?
8. В чем сущность психоанализа З.Фрейда?
9. Раскройте содержание теории архетипов К.Юнга.

Тема: Теория познания(У1-У3; З1-З3;ОК1,ОК2,ОК4,ОК5 ОК7)

1. Каковы объект и предмет гносеологии?
2. Какие известные мыслители прошлого внесли вклад в развитие теории познания?
3. Что такое знание?

4. Сформулируйте определение познания.
5. Какие бывают уровни познания?
6. Что такое истина, какие виды истины выделяют ученые?
7. Что является главным критерием истины?

Критерии оценки устного и письменного ответа

Отметка «5» выставляется в том случае, если учащийся в полном объеме выполняет предъявленные задания и демонстрирует следующие знания и умения: логично, развернуто излагать содержание вопроса, в котором продемонстрировано умение описать то или иное общественное явление или процесс; сравнивать несколько социальных объектов, процессов (или несколько источников), выделяя их существенные признаки, закономерности развития; делать вывод по вопросу и аргументировать его с теоретических позиций социальных наук; сопоставлять различные точки зрения, выдвигать аргументы в обоснование собственной позиции и контраргументы по отношению к иным взглядам; применять полученные знания при анализе конкретных ситуаций и планировать практические действия; оценивать действия субъектов социальной жизни с точки зрения социальных норм, экономической рациональности; раскрывать содержание основных обществоведческих терминов в контексте вопроса;

Отметка «4» выставляется в том случае, если учащийся продемонстрировал предъявляемые требования такие же, как и к ответу на «отлично», но при ответе допустил неточности, не искажающие общего правильного смысла; верно освятил тему вопроса, но не достаточно полно ее раскрыл; продемонстрировал знание причинно-следственных связей, основных теоретических положений, но отдельные положения ответа не подтвердил фактами, не обосновал аргументами; не смог самостоятельно дать необходимые поправки и дополнения; дал определения прозвучавшим при ответе понятиям; дал ответы на уточняющие вопросы.

Отметка «3» выставляется в том случае, если учащийся демонстрирует умение описывать то или иное общественное явление, объяснять его с помощью конкретных примеров; делает элементарные выводы; путается в терминах; не может сравнить несколько социальных объектов или точек зрения; не может аргументировать собственную позицию; затрудняется в применении знаний на практике при решении конкретных ситуаций; справляется с заданием лишь после наводящих вопросов.

Отметка «2» выставляется в том случае, если учащийся увидел проблему, но не смог ее сформулировать; не раскрыл проблему; собственную точку зрения представил формально (высказал согласие или не согласие с автором); или информацию представил не в контексте задания; или отказался отвечать.

Комплект практических работ

1. **Практическая работа № 1.**
2. Тема: Дискуссия: «Аргументы в пользу существования Бога»
3. Цель: определить особенности философии средневекового периода, раскрыть содержание ее основных этапов и направлений, сущность теологических концепций философов, их связь с античной философией.
4. Количество часов на выполнение работы – 2.
5. Осваиваемые умения (компетенции) – ОК2, ОК6, ОК7.
6. Содержание заданий:

Дискуссия на тему: Аргументы в пользу существования Бога.

Вопросы для обсуждения:

1. Каковы основные особенности средневековой философии?
2. Как соотносится с античной философией представления Августина Блаженного?
3. В чем сущность учения Августина Блаженного о граде земном и граде Божьем?
4. Как соотносятся с античной философией представления Фомы Аквинского?
5. Сущность реализма и номинализма в средневековой философской литературе.

Задание 1. Заполните таблицу «Основные этапы развития философии средних веков».

	Патристика	Схоластика
Периодизация		
Основные философы		
Значение и основные идеи		

Задание 2. Установите соответствие между принципами философии средних веков и их сущностью:

1) догматизм	а) исходный пункт философии
2) креационизм	б) принцип онтологии
3) откровение	в) принцип гносеологии

Задание 3. Приведите основные доказательства бытия Бога, которые приводили в своем учении представители средневековой философии.

В произведении «Сумма теологии» Ф.Аквинского приводятся пять доказательств существования Бога:

- Бог рассматривается как «неподвижный двигатель», приводящий все в движение;
- Бог рассматривается как первая причина;
- Бог является источником необходимости в мире;
- Бог есть источник совершенства, сам являясь совершенным;
- Бог устанавливает конечные цели и поэтому не может не существовать.

Контрольные вопросы.

1. В чем заключаются основные особенности средневековой философии?
2. Какие доказательства о существовании Бога приводит Ф.Аквинский?

7. Оснащение: лекционная тетрадь

Рекомендуемые информационные источники, пособия: Волкогонова О. Д. Основы философии: учебник / О. Д. Волкогонова, Н. М. Сидорова. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017, с. 31-35.

8. Порядок выполнения заданий:

1. Прочитать вопрос, задание.
2. Ответить на вопрос, демонстрируя теоретические знания, владение терминологией, аргументацию выводов и обобщений; выполнить задание.

9. Критерии оценки практической работы в баллах

Отметка «5» выставляется, если обучающийся выполнил все задания практической работы, четко и безошибочно ответил на все контрольные вопросы.

Отметка «4» выставляется, если обучающийся выполнил все задания практической работы, ответил на все контрольные вопросы с незначительными ошибками..

Отметка «3» выставляется, если обучающийся выполнил верно не все задания практической работы, допустил ошибки при ответе на контрольные вопросы.

Отметка «2» выставляется, если обучающийся не выполнил или выполнил неверно задания практической работы, не ответил на контрольные вопросы или ответил на них с грубыми

ошибками.

1. **Практическое занятие № 2.**

2. Тема: Дискуссия на тему «Эмпиризм и рационализм: преимущества и недостатки»

3. Цель: раскрыть особенности развития философии эпохи Нового времени, выявить основные направления философской мысли данного периода, показать основные взгляды представителей философии Нового времени, сравнить рационализм и эмпиризм в философском познании.

4. Количество часов на выполнение работы – 2.

5. Осваиваемые умения (компетенции) – ОК2, ОК6, ОК7.

6. Содержание заданий:

Дискуссия на тему: Эмпиризм и рационализм: преимущества и недостатки.

Вопросы для обсуждения.

1. Особенности европейской философии Нового времени.
2. Каковы основные положения учения Ф. Бэкона?
3. Что нового внес в философию французский ученый Р. Декарт?
4. Каковы особенности сенсуализма как направления философии Нового времени?
5. В чем различие взглядов философов Нового времени Ф.Бэкона и Р.Декарта?
6. В чем сущность учения Д. Локка?
7. Сущность теории общественного договора Т. Гоббса.

Задание 1. Объясните знаменитый принцип Р.Декарта: «Я мыслю, следовательно, я существую».

Задание 2. Заполнить таблицу.

	Френсис Бэкон (1561-1626)	Рене Декарт (1596-1650)
Основные работы		
Основное направление		
Главный лозунг		
Основные идеи		
Метод исследования		

Задание 3. Ответьте на вопросы тестовых заданий.

1) В философском словаре о нем написано: «Фрэнсис Бэкон – английский философ, историк, политический деятель, родоначальник английского материализма. Его работы являются основанием и популяризацией методологии, власти человека над природой, которую определял как бездушный материал, цель которого – быть использованным человеком. Автор утопии «Новая Атлантида». Мыслителю принадлежит знаменитый афоризм «Знание – сила». Наиболее значимыми последователями философской линии Фрэнсиса Бэкона в философии Нового времени в Англии стали: Джордж Беркли, Дэвид Юм, а также …..

а) Джон Локк б) Фридрих Ницше в) Томас Гоббс г) Владимир Соловьев.

2) Сопоставьте направления и идеи Нового времени и ученых их представлявших.

1) сенсуализм А) Р.Декарт

2) идея общественного договора Б) Т.Гоббс

3) рационализм В) Д.Локк

3) Разработка нового метода познания является одной из основных проблем…
а) античности б) Нового времени
в) средневековья г) Возрождения
Контрольные вопросы
1. Каковы отличительные особенности философии Нового времени?
2. Почему в Новое время центральными идеями философии стали механицизм и рационализм?
7. Оснащение: лекционная тетрадь
Рекомендуемые информационные источники, пособия: Губин В.Д. Основы философии: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2016, с. 90-117.
8. Порядок выполнения заданий:
1. Прочитать вопрос, задание.
2. Ответить на вопрос, демонстрируя теоретические знания, владение терминологией, аргументацию выводов и обобщений; выполнить задание.
9. Критерии оценки практической работы в баллах
Отметка «5» выставляется, если обучающийся выполнил все задания практической работы, четко и безошибочно ответил на все контрольные вопросы.
Отметка «4» выставляется, если обучающийся выполнил все задания практической работы, ответил на все контрольные вопросы с незначительными ошибками..
Отметка «3» выставляется, если обучающийся выполнил верно не все задания практической работы, допустил ошибки при ответе на контрольные вопросы.
Отметка «2» выставляется, если обучающийся не выполнил или выполнил неверно задания практической работы, не ответил на контрольные вопросы или ответил на них с грубыми ошибками.

1. **Практическое занятие № 3.**
2. Тема: Дискуссия на тему: «Прав ли К. Маркс в критике капитализма?»
3. Цель: раскрыть особенности философии марксизма, выявить основные учения основоположников и представителей марксизма, показать соотношение экономической системы и духовной жизни общества согласно марксистской философии; показать сущность теории общественно-экономических формаций.
4. Количество часов на выполнение работы – 2.
5. Осваиваемые умения (компетенции) – ОК2, ОК4, ОК5, ОК7.
6. Содержание заданий:
Дискуссия на тему «Прав ли К.Маркс в критике капитализма?»
Вопросы для обсуждения.
1. Противоречия в капитализме у К. Маркса.
2. Классы и противоречия у К. Маркса.
3. Критика капитализма К. Марксом.
Задание 1**.** Вставьте пропущенное слово из приведенных в скобках.
Марксизм обосновал _____ понимание истории в противоположность всем прежним разновидностям идеализма и материализма.
(Идеалистическое, механистическое, материалистическое)
Задание 2. Покажите этапы развития марксизма в России, приведите представителей русского марксизма.
Задание 3. Ответьте на вопросы тестовых заданий.
1) Что, по мнению марксистов, является основным путем изменения общества?
А) развитие экономики Б) социалистическая революция В) культурная революция Г) повышение жизненного уровня людей.
2) По мнению какого философа, человек есть совокупность общественных отношений?
А) К. Маркса Б) У. Джемса В) А. Камю Г) З. Фрейда
Контрольные вопросы.
1. Каковы особенности развития марксистской философии?
2. Приведите важнейшие философские теории марксизма.

3. Каковы, согласно марксистской философии, основные условия изменения общественного развития?
7. Оснащение: лекционная тетрадь.
Рекомендуемые информационные источники, пособия: Губин В.Д. Основы философии: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2016, с. 120-138.
8. Порядок выполнения заданий:
1. Прочитать вопрос, задание.
2. Ответить на вопрос, демонстрируя теоретические знания, владение терминологией, аргументацию выводов и обобщений; выполнить задание.
9. Критерии оценки практической работы в баллах
Отметка «5» выставляется, если обучающийся выполнил все задания практической работы, четко и безошибочно ответил на все контрольные вопросы.
Отметка «4» выставляется, если обучающийся выполнил все задания практической работы, ответил на все контрольные вопросы с незначительными ошибками..
Отметка «3» выставляется, если обучающийся выполнил верно не все задания практической работы, допустил ошибки при ответе на контрольные вопросы.
Отметка «2» выставляется, если обучающийся не выполнил или выполнил неверно задания практической работы, не ответил на контрольные вопросы или ответил на них с грубыми ошибками.

1. **Практическое занятие № 4.**
2. Тема: С чьими взглядами – славянофилов или западников – вы согласны? Аргументы. (Дискуссия)
3. Цель: анализ особенностей русской философской мысли в Х1Х - ХХ веках, сравнительный анализ философских школ славянофилов и западников.
4. Количество часов на выполнение работы – 2.
5. Осваиваемые умения (компетенции) – ОК3, ОК4, ОК5, ОК7, ОК8, ОК9
6. Содержание заданий:
Дискуссия на тему «С чьими взглядами – славянофилов или западников – вы согласны?»
Вопросы для обсуждения.
1. Общая характеристика и исторические особенности русской философии Х1Х – ХХ века.
2. Западники и славянофилы, их роль в развитии русской философии. Русская идея.
3. Социально-философские воззрения революционно-демократического (М.Бакунин, Н.Чернышевский, и др.) и либерального (П. Лавров, Н. Михайловский) народничества.
Неославянофильство и почвенничество второй половины Х1Х века (Н. Данилевский, К. Леонтьев, Ф. Достоевский)
4. Русская философия конца Х1Х – нач. ХХ века: русский марксизм (Г.В. Плеханов, В. И. Ленин); религиозно-философские учения (Л. Толстой, В. Соловьев, Н. Бердяев и др.); Русский космизм (Н. Федоров, В. Вернадский и др.)
Задание: 1. Определите общее и различие во взглядах представителей западничества и славянофильства.
Задание 2. Раскройте содержание философии всеединства Вл. Соловьева; покажите основные идеи Н.А.Бердяева.
Задание 3. Заполните таблицу «Основные направления русской философии XIX – начала XX вв.»

Основные направления русской философии	Представители и идейные течения	Основные идеи
Народничество		

Русская религиозная философия		
Русский космизм		
Направление революционеров-демократов		
Русский марксизм		

Задание 4. Ответьте на вопросы тестовых заданий.

1) Как оригинальное направление мировой философии русская философия возникла в…

а) IX в. б) XVIII в. в) XIX в. г) XX в.

2) К русским религиозным философам относятся…

а) В.В.Розанов, В.Соловьев, Н.Бердяев; б) А.Герцен и Н.Чернышевский; в) Г.Плеханов и В.Ленин; г) М.Бакунин и П.Кропоткин.

3) У истоков русской философской мысли стоял…

а) Н.Я.Данилевский б) М.В.Ломоносов в) Илларион г) Вл. Мономах

Контрольные вопросы.

1. Каковы истоки русской философской мысли?
2. В чем заключаются предпосылки появления славянофильства и западничества в общественной жизни России XIX в.?
3. Каковы основные направления русского народничества? Назовите их представителей.
4. Каковы особенности русского марксизма?

7. Оснащение: лекционная тетрадь

Рекомендуемые информационные источники, пособия: Губин В.Д. Основы философии: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2016, с. 168-196.

8. Порядок выполнения заданий:

1. Прочитать вопрос, задание.
2. Ответить на вопрос, демонстрируя теоретические знания, владение терминологией, аргументацию выводов и обобщений; выполнить задание.

9. Критерии оценки практической работы в баллах

Отметка «5» выставляется, если обучающийся выполнил все задания практической работы, четко и безошибочно ответил на все контрольные вопросы.

Отметка «4» выставляется, если обучающийся выполнил все задания практической работы, ответил на все контрольные вопросы с незначительными ошибками..

Отметка «3» выставляется, если обучающийся выполнил верно не все задания практической работы, допустил ошибки при ответе на контрольные вопросы.

Отметка «2» выставляется, если обучающийся не выполнил или выполнил неверно задания практической работы, не ответил на контрольные вопросы или ответил на них с грубыми ошибками.

Комплект самостоятельных работ

Тема: Высокая классика Древнегреческой философии

1. Самостоятельная работа № 1.
2. Тема: Подготовка рефератов на темы «Теория государства Платона», «Философские взгляды Аристотеля».
3. Цель – сформировать у студентов навыки работы с учебной литературой, способствовать развитию культуры умственного труда, закрепить и углубить знания, полученные студентами на лекциях, способствовать подготовке к практическим занятиям и сдаче дифзачета.
4. Количество часов на выполнение работы – 2.
5. Содержание задания:
Подготовить рефераты по нижеперечисленным темам:
1. Теория государства Платона.
2. Философские взгляды Аристотеля.
6. Оснащение – информационные источники: Волкогонова О. Д. Основы философии: учебник / О. Д. Волкогонова, Н. М. Сидорова. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017. — 480 с., Кохановский В.П., Матяш Т.П. и др. Основы философии: учебник для СПО. – М.: Кнорус, 2016. – 240 с.; интернет-ресурсы.
7. Критерии оценки подготовки рефератов
Максимум 20 баллов выставляется, если содержание соответствует теме.
Максимум 15 баллов выставляется за глубину проработки материала.
Максимум 15 баллов - за логичность и последовательность изложения материала.
Максимум 10 баллов – за грамотность, эстетичность оформления.
Максимум 15 баллов за полноту использования источников.
Максимум 10 баллов – за соответствие оформления реферата предъявляемым требованиям.
Максимум 15 баллов выставляется, если реферат подготовлен и предоставлен в срок.
Реферат оценивается по 100-балльной шкале. Баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

Количество набранных баллов	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений
	Балл (отметка)
90 и более	5
от 70 до 90	4
от 50 до 70	3
менее 50	2

Тема: Философия Средних веков

1. Самостоятельная работа № 2.
2. Тема: Подготовка рефератов на тему «Средневековая философия как синтез двух традиций: христианского откровения и античной философии»
3. Цель – сформировать у студентов навыки работы с учебной литературой, способствовать развитию культуры умственного труда, закрепить и углубить знания, полученные студентами на лекциях, способствовать подготовке к практическим занятиям и сдаче дифзачета.
4. Количество часов на выполнение работы – 2.

5. Содержание задания:
Подготовить рефераты по теме «Средневековая философия как синтез двух традиций: христианского откровения и античной философии»
6. Оснащение – информационные источники: Губин В.Д. Основы философии: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 288 с., Волкогонова О. Д. Основы философии: учебник / О. Д. Волкогонова, Н. М. Сидорова. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017. — 480 с., Кохановский В.П., Матяш Т.П. и др. Основы философии: учебник для СПО. – М.: Кнорус, 2016. – 240 с.; интернет-ресурсы.
7. Критерии оценки подготовки рефератов
Максимум 20 баллов выставляется, если содержание соответствует теме.
Максимум 15 баллов выставляется за глубину проработки материала.
Максимум 15 баллов - за логичность и последовательность изложения материала.
Максимум 10 баллов – за грамотность, эстетичность оформления.
Максимум 15 баллов за полноту использования источников.
Максимум 10 баллов – за соответствие оформления реферата предъявляемым требованиям.
Максимум 15 баллов выставляется, если реферат подготовлен и предоставлен в срок.
Реферат оценивается по 100-балльной шкале. Баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

Количество набранных баллов	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений
	Балл (отметка)
90 и более	5
от 70 до 90	4
от 50 до 70	3
менее 50	2

Тема: Философия эпохи Возрождения и Нового времени

1. Самостоятельная работа № 3.
2. Тема: Подготовка рефератов на темы «Декарт: очевидность как критерий истины», «Эмпирическая философия Ф.Бэкона»
3. Цель – сформировать у студентов навыки работы с учебной литературой, способствовать развитию культуры умственного труда, закрепить и углубить знания, полученные студентами на лекциях, способствовать подготовке к практическим занятиям и сдаче дифзачета.
4. Количество часов на выполнение работы – 2.
5. Содержание задания:
Подготовить рефераты по нижеперечисленным темам:
1. Декарт: очевидность как критерий истины.
2. Эмпирическая философия Ф.Бэкона.
6. Оснащение – информационные источники: Губин В.Д. Основы философии: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 288 с., Волкогонова О. Д. Основы философии: учебник / О. Д. Волкогонова, Н. М. Сидорова. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017. — 480 с.,

Кохановский В.П., Матяш Т.П. и др. Основы философии: учебник для СПО. – М.: Кнорус, 2016. – 240 с.; интернет-ресурсы.
7. Критерии оценки подготовки рефератов
Максимум 20 баллов выставляется, если содержание соответствует теме.
Максимум 15 баллов выставляется за глубину проработки материала.
Максимум 15 баллов - за логичность и последовательность изложения материала.
Максимум 10 баллов – за грамотность, эстетичность оформления.
Максимум 15 баллов за полноту использования источников.
Максимум 10 баллов – за соответствие оформления реферата предъявляемым требованиям.
Максимум 15 баллов выставляется, если реферат подготовлен и предоставлен в срок.
Реферат оценивается по 100-балльной шкале. Баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

Количество набранных баллов	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений
	Балл (отметка)
90 и более	5
от 70 до 90	4
от 50 до 70	3
менее 50	2

Тема: Немецкая классическая философия. Марксистская философия.
1. Самостоятельная работа № 4.
2. Тема: Подготовка рефератов на темы «Моральная философия Канта», «Гегель и Фейербах: вершина и конец немецкой классической философии».
3. Цель – сформировать у студентов навыки работы с учебной литературой, способствовать развитию культуры умственного труда, закрепить и углубить знания, полученные студентами на лекциях, способствовать подготовке к практическим занятиям и сдаче дифзачета.
4. Количество часов на выполнение работы – 2.
5. Содержание задания:
Подготовить рефераты по нижеперечисленным темам:
1. Моральная философия Канта.
2. Гегель и Фейербах: вершина и конец немецкой классической философии.
6. Оснащение – информационные источники: Губин В.Д. Основы философии: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 288 с., Волкогонова О. Д. Основы философии: учебник / О. Д. Волкогонова, Н. М. Сидорова. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017. — 480 с., Кохановский В.П., Матяш Т.П. и др. Основы философии: учебник для СПО. – М.: Кнорус, 2016. – 240 с.; интернет-ресурсы.
7. Критерии оценки подготовки рефератов
Максимум 20 баллов выставляется, если содержание соответствует теме.
Максимум 15 баллов выставляется за глубину проработки материала.
Максимум 15 баллов - за логичность и последовательность изложения материала.

Максимум 10 баллов – за грамотность, эстетичность оформления.
Максимум 15 баллов за полноту использования источников.
Максимум 10 баллов – за соответствие оформления реферата предъявляемым требованиям.
Максимум 15 баллов выставляется, если реферат подготовлен и предоставлен в срок.
Реферат оценивается по 100-балльной шкале. Баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

Количество набранных баллов	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений
	Балл (отметка)
90 и более	5
от 70 до 90	4
от 50 до 70	3
менее 50	2

Тема: История русской философии.

1. Самостоятельная работа № 5.
2. Тема: Подготовка докладов на тему «Философские взгляды В.С.Соловьева», «Философия А.Лосева», «Философия Н.А.Бердяева», «Религиозные искания в творчестве Л.Н.Толстого».
3. Цель – сформировать у студентов навыки работы с учебной литературой, способствовать развитию культуры умственного труда, закрепить и углубить знания, полученные студентами на лекциях, способствовать подготовке к практическим занятиям и сдаче дифзачета.
4. Количество часов на выполнение работы – 2.
5. Содержание задания:

Подготовить доклады по нижеперечисленным темам:
1. Философские взгляды В.С.Соловьева
2. Философия А.Лосева
3. Философия Н.А.Бердяева
4. Религиозные искания в творчестве Л.Н.Толстого

6. Оснащение – информационные источники: Волкогонова О. Д. Основы философии: учебник / О. Д. Волкогонова, Н. М. Сидорова. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017. — 480 с., Кохановский В.П., Матяш Т.П. и др. Основы философии: учебник для СПО. – М.: Кнорус, 2016. – 240 с.; интернет-ресурсы.
7. Критерии оценки подготовки докладов

Максимум 20 баллов выставляется, если содержание соответствует теме.
Максимум 15 баллов выставляется за глубину проработки материала.
Максимум 15 баллов - за логичность и последовательность изложения материала.
Максимум 10 баллов – за грамотность, эстетичность оформления.
Максимум 15 баллов за полноту использования источников.
Максимум 10 баллов – за соответствие оформления реферата предъявляемым требованиям.
Максимум 15 баллов выставляется, если доклад подготовлен и предоставлен в срок.
Доклад оценивается по 100-балльной шкале. Баллы переводятся в оценки успеваемости

следующим образом:

Количество набранных баллов	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений
	Балл (отметка)
90 и более	5
от 70 до 90	4
от 50 до 70	3
менее 50	2

Тема: Иррационалистические школы Западной философии.

1. Самостоятельная работа № 6.
2. Тема: Подготовка презентаций на темы «Герменевтика бытия Ханса Гадамера», «Феноменологическая философия и ее метод», «Эдмунд Гуссерль о кризисе европейский наук», «Феноменологическая этика Макса Шелера», «Философия пессимизма Шопенгауэра».
3. Цель – сформировать у студентов навыки работы с учебной литературой, способствовать развитию культуры умственного труда, закрепить и углубить знания, полученные студентами на лекциях, способствовать подготовке к практическим занятиям и сдаче дифзачета.
4. Количество часов на выполнение работы – 2.
5. Содержание задания:

Подготовить презентации по нижеперечисленным темам:

1. Герменевтика бытия Ханса Гадамера
2. Феноменологическая философия и ее метод
3. Эдмунд Гуссерль о кризисе европейский наук
4. Феноменологическая этика Макса Шелера
5. Философия пессимизма Шопенгауэра

6. Оснащение – информационные источники: Волкогонова О. Д. Основы философии: учебник / О. Д. Волкогонова, Н. М. Сидорова. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017. — 480 с., Кохановский В.П., Матяш Т.П. и др. Основы философии: учебник для СПО. – М.: Кнорус, 2016. – 240 с.; интернет-ресурсы.
7. Критерии оценки подготовки презентаций

Максимум 20 баллов выставляется, если содержание соответствует теме.
Максимум 15 баллов выставляется за глубину проработки материала.
Максимум 15 баллов - за логичность и последовательность изложения материала.
Максимум 10 баллов – за грамотность, эстетичность оформления.
Максимум 15 баллов за полноту использования источников.
Максимум 10 баллов – за соответствие оформления презентации предъявляемым требованиям.
Максимум 15 баллов выставляется, если презентация подготовлена и предоставлена в срок.
Презентация оценивается по 100-балльной шкале. Баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

	Качественная оценка индивидуальных

Количество набранных баллов	образовательных достижений
	Балл (отметка)
90 и более	5
от 70 до 90	4
от 50 до 70	3
менее 50	2

Тема: Происхождение и сущность сознания

1. Самостоятельная работа № 7.
2. Тема: Подготовка презентации на тему «Три формы самосознания».
3. Цель – сформировать у студентов навыки работы с учебной литературой, способствовать развитию культуры умственного труда, закрепить и углубить знания, полученные студентами на лекциях, способствовать подготовке к практическим занятиям и сдаче дифзачета.
4. Количество часов на выполнение работы – 2.
5. Содержание задания:

Подготовить презентации на тему «Три формы самосознания».

6. Оснащение – информационные источники: Волкогонова О. Д. Основы философии: учебник / О. Д. Волкогонова, Н. М. Сидорова. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017. — 480 с., Кохановский В.П., Матяш Т.П. и др. Основы философии: учебник для СПО. – М.: Кнорус, 2016. – 240 с.; интернет-ресурсы.
7. Критерии оценки подготовки презентаций

Максимум 20 баллов выставляется, если содержание соответствует теме.
Максимум 15 баллов выставляется за глубину проработки материала.
Максимум 15 баллов - за логичность и последовательность изложения материала.
Максимум 10 баллов – за грамотность, эстетичность оформления.
Максимум 15 баллов за полноту использования источников.
Максимум 10 баллов – за соответствие оформления презентации предъявляемым требованиям.
Максимум 15 баллов выставляется, если презентация подготовлена и предоставлена в срок.
Презентация оценивается по 100-балльной шкале. Баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

Количество набранных баллов	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений
	Балл (отметка)
90 и более	5

от 70 до 90	4
от 50 до 70	3
менее 50	2

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

3.1Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету

ф**Вариант 1**

1.С греческого языка слово «философия» переводится как:

А) Любовь к истине Б) Любовь к мудрости

В) Учение о мире Г) Божественная мудрость

2. Впервые употребил слово «философия» и назвал себя «философом»:

А) Сократ Б) Аристотель

В) Пифагор Г) Цицерон

3. Определите время возникновения философии:

А) Середина III тысячелетия до н.э. Б) VII-VI в.в. до н.э.

В) XVII-XVIII в.в. Г) V-XV в.в.

4. Основы бытия, проблемы познания, назначение человека и его положение в мире изучает:

А) Философия Б) Онтология

В) Гносеология Г) Этика

5. Мировоззренческая функция философии состоит в том, что:

А) Философия осуществляет рефлексию современной ей культуры

Б) Философия направляет деятельность людей на борьбу с недостатками существующего строя

В) Философия способствует улучшению характеров людей

Г) Философия помогает человеку понять самого себя, своё место в мире

6. Положение: «число есть сущность всех вещей» принадлежит:

А) Пифагору

Б) Протагору

В) Евклиду

Г) Гераклиту

7. Впервые понятие бытия в философии употребил

А) Боэций Б) Плотин

В) Парменид Г) Г.Гегель

8. Движение, любое изменение являются лишь иллюзией чувственного мира, утверждали:

А) Пифагорейцы

Б) Элеаты

В) Милетцы

Г) Эпикурейцы

9. Агностицизм – это:

А) Учение, отрицающее познаваемость сущности объективного мира

Б) Учение, постулирующее наличие потусторонних сил

В) Учение о развитии философских знаний

Г) Учение о ценностях

10. Античный философ считавший, что в одну и ту же реку нельзя войти дважды:

А) Фалес Б) Гераклит

В) Платон Г) Демокрит

11. Закон воздаяния в индийской религии и религиозной философии, определяющий характер нового рождения перевоплощения:

А) Карма Б) Сансара

В) Жэнь Г) Мокша

12. Имя основателя буддизма, означающее «пробужденный, просветленный»:

А) Будда Б) Лао-цзы
В) Конфуций Г) Нагарджуна

13. Имя основателя буддизма

А) Бадараяна Б) Патанджали
В) Махавира Г) Сиддхартха

14. Характерной чертой средневековой философии является:

А) Космоцентризм Б) Антропоцентризм
В) Теоцентризм Г) Скептицизм

15. Какая из нижеперечисленных особенностей не характерна для средневековой философской мысли?

А) Эсхатологизм Б) Авторитаризм
В) Экзегетичность Г) Сциентизм

16. Теоцентризм – мировоззренческая позиция, в основе которой лежит представление о главенстве:

А) Бога Б) Человека
В) Природы Г) Космоса

17. Философ, ученик Платона, автор книг «Метафизика», «Поэтика», «Политика»

А) Парменид
Б) Зенон
В) Аристотель
Г) Эпикур.

18. Тип мировоззрения, согласно которому человек есть центр и высшая цель мироздания:

А) Антропоцентризм Б) Природоцентризм
В) Теоцентризм Г) Космоцентризм

19. Основной объект исследования, мера вещей и отношений в эпоху Возрождения:

А) Человек Б) Бог
В) Природа Г) Космос

20. Что означает исходный тезис философии Декарта, по-латински звучащий как «cogito ergo sum»?

А) Разум – это сила
Б) Индукция основа всего
В) Познание исходит из ощущений
Г) Я мыслю, следовательно, существую

21. Основное утверждение эмпиризма

А) Высший вид познания – интуиция
Б) Всё знание человека основывается на опыте
В) Мир в принципе не познаваем
Г) Всё подвергать сомнению

22. Основным методом научного познания, по мнению Ф. Бэкона, должна стать

А) Диалектика Б) Индукция
В) Дедукция Г) Эвристика

23. К характерным особенностям русской философии относится:

А) Рационализм Б) Эмпиризм
В) Антропологизм Г) Панлогизм

24. Что характерно для древнерусской мысли?

А) Объективность, безоценочность
Б) Переоценка внешнего материального бытия
В) Интерес к общественно-политической проблематике
Г) Абстрактное теоретизирование

25. Датой принятия православия на Руси считается

А) 944 год Б) 980 год

В) 988 год Г) 1054 год

26. Мыслитель, полагавший, что человек движим, прежде всего, сексуальными инстинктами

А) Г. Гегель Б) Ф. Ницше

В) З. Фрейд Г) Ж.-П. Сартр

Вариант 2.

1. Мировоззрение – это:

А) Совокупность знаний, которыми обладает человек

Б) Совокупность взглядов, оценок, эмоций, характеризующих отношение человека к миру и к самому себе

В) Отражение человеческим сознанием тех общественных отношений, которые объективно существуют в обществе

Г) Система адекватных предпочтений зрелой личности

2. Определяющим признаком религиозного мировоззрения является:

А) Вера в единого бога-творца

Б) Отрицание человеческой свободы, вера в то, что все поступки изначально определены богом

В) Презрительное отношение к достижениям науки, отрицание их достоверности

Г) Вера в сверхъестественные, потусторонние силы, обладающие возможностью влиять на ход событий в мире

3. Направление, отрицающее существование бога, называется:

А) Атеизм Б) Скептицизм

В) Агностицизм Г) Неотомизм

4. Что характерно для эпистемной линии в философии?

А) Понимание философии в качестве высшей науки

Б) Отождествление философии с теологией

В) Утверждение в качестве субстанции только одного начала

Г) Рассмотрение действительности как постоянно развивающейся

5. Кто из античных философов учил, что всё развивается, что первопричина мира и его первооснова – это огонь, что в одну и ту же реку нельзя войти дважды?

А) Фалес Б) Гераклит

В) Платон Г) Демокрит

6. Впервые выразил идею атомистического строения материи:

А) Гераклит Б) Демокрит

В) Платон Г) Диоген Синопский

7. Высказывание: «Человек – мера всех вещей» принадлежит:

А) Платону Б) Фалесу

В) Протагору Г) Аристотелю

8. Кто автор афоризма: «Я знаю, что я ничего не знаю...»?

А) Фалес Б) Платон

В) Сократ Г) Эпикур

9. Какой философ создал апорию против движения «Ахилл и черепаха»?

А) Мелисс Б) Эмпедокл

В) Парменид Г) Зенон

10. Объективно-идеалистическая философия была основана:

А) Демокритом Б) Парменидом

В) Платоном Г) Пифагором

11. Центральное понятие буддизма и джайнизма, означающее высшее состояние, цель человеческих стремлений:

А) Нирвана Б) Сансара
В) Жэнь Г) Дао

12. Понятие древнекитайской философии, обозначающее мужское, светлое и активное начало:

А) Янь Б) Карма
В) Жэнь Г) Дао

13. Понятие древнекитайской философии, обозначающее женское, темное и пассивное начало:

А) Инь Б) Жэнь
В) Прана Г) Пуруша

14. Философия в средние века занимала подчиненное положение по отношению к:

А) Богословию Б) Науке
В) Психологии Г) Этике

15. Совокупность религиозных доктрин и учений о сущности и действии бога:

А) Теология Б) Монадология
В) Антропоцентризм Г) Феноменология

16. Произведения раннехристианской литературы, не включенные в библейский канон, т.е. признанные официальной церковью «ложными»:

А) Хроники
Б) Апологии
В) Евангелия
Г) Апокрифы

17. Эпоха восстановления идеалов античности в Европе:

А) Возрождение
Б) Новое время
В) Средние века
Г) Просвещение

18. Важнейшей чертой философской мысли и культуры эпохи Возрождения является:

А) Космоцентризм Б) Антропоцентризм
В) Провиденциализм Г) Скептицизм

19. Источник познания – это воспоминание души о мире идей, так полагал:

А) И.Кант Б) Аристотель
В) Платон Г) Демокрит

20. «Война всех против всех» есть естественное состояние, считал

А) Т. Гоббс Б) Д. Бруно
В) Д. Дидро Г) И. Фихте

21. Теории «общественного договора» придерживался

А) Платон Б) Т. Гоббс
В) Аристотель Г) Фихте

22. Тип мировоззрения, характерный для эпохи Возрождения, в основе которого лежит противопоставление отдельного индивида обществу:

А) Индивидуализм Б) Коллективизм
В) Иррационализм Г) Теоцентризм

23. Город, в котором согласно «Повести временных лет» принял крещение великий князь Владимир Святославич

23. Город, в котором согласно «Повести временных лет» принял крещение великий князь Владимир Святославич

А) Новгород
Б) Киев
В) Корсунь
Г) Константинополь

24. Киевская Русь приняла «культурную эстафету» от:

А) Византии
Б) Золотой орды
В) Хазарского каганата
Г) Франции

25. Двуглавый орёл впервые был принят в качестве государственного символа России

А) Владимиром Мономахом в 12 веке
Б) Иваном III в 15 веке
В) Иваном IV (Грозным) в 16 веке
Г) Петром I в начале 18 века

26. Мыслитель, с именем которого обычно связывают открытие сферы бессознательного в психике человека

А) Платон Б) Г. Гегель
В) К. Г. Юнг Г) З. Фрейд

Вариант 3.

1. Онтология – это:

А) Учение о всеобщей обусловленности явлений
Б) Учение о сущности и природе науки
В Учение о бытии, о его фундаментальных принципах
Г) Учение о правильных формах мышления

2. Гносеология – это:

А) Учение о развитии и функционировании науки
Б) Учение о природе, сущности познания
В) Учение о логических формах и законах мышления
Г) Учение о сущности мира, его устройстве

3. Антропология – это:

А) Учение о развитии и всеобщей взаимосвязи
Б) Учение о человеке
В) Наука о поведении животных в естественных условиях
Г) Философское учение об обществе

4. Аксиология – это:

А) Учение о ценностях Б) Учение о развитии
В) Теория справедливости Г) Теория о превосходстве одних групп людей над другими

5. Этика – это:

А) Учение о развитии
Б) Учение о бытии
В) Теория о нравственном превосходстве одних людей над другими
Г) Учение о морали и нравственных ценностях

6. В античности заслуга открытия сверхчувственного мира идей принадлежит:

А) Пифагору Б) Сократу
В) Платону Г) Аристотелю

7. Какой философ в философском методе использовал иронию и майевтику?

А) Платон Б) Аристотель
В) Сократ Г) Эпикур

8. В философии Платона идея «лошади» отличается от реальной, живой лошади тем, что:

А) Идея материальна, настоящая лошадь – идеальна
Б) Идея содержательно богаче, чем живая лошадь
В) Идея первична, настоящая лошадь вторична
Г) Идея нереальна, конечна и идеальна.

9. Высказывание о том, что душа до рождения человека пребывала в мире идей,

поэтому в процессе познания она способна припоминать их, принадлежит:

А) Диогену Б) Сократу

В) Платону Г) Демокриту

10. Кто из философов считал, что дух есть результат взаимодействия идеи и природы?

А) Ф.Шеллинг Б) И.Кант;

В) И.Фихте; Г) Г.Гегель

11. Представление о «благородном муже» как идеальной личности разработал:

А) Конфуций Б) Лао-цзы

В) Сидхартха Гаутама Будда Г) Сократ

12. Что обозначают понятия «брахман» в веданте и «апейрон» в философии Анаксимандра?

А) Закон, управляющий миром Б) Высший разум

В) Субстанцию всех вещей Г) Мировую гармонию

13. В философии Гераклита слово «логос» обозначает мировой закон, мировой порядок, которому подчинено все существующее. Какое понятие китайской философии имеет тот же смысл?

А) Жэнь Б) Инь

В) Дао Г) Ли

14. Эсхатология – это

А) Учение о ценностях

Б) Учение о бытии, его фундаментальных принципах

В) Учение о конечных судьбах мира и человека

Г) Учение о происхождении богов

15. Спаситель, избавитель от бед, помазанник божий:

А) Игумен Б) Авторитет

В) Мессия Г) Инок

16. Ограничение или подавление чувственных желаний, добровольное перенесение физической боли, одиночества:

А) Аскетизм Б) Гедонизм

В) Рационализм Г) Эпикурейство

17. Светская мировоззренческая позиция эпохи Возрождения, противостоявшая схоластике и духовному господству церкви:

А) Гуманизм Б) Природоцентризм

В) Теоцентризм Г) Идеализм

18. Противопоставление отдельного индивида обществу характерно для:

А) Индивидуализма Б) Коллективизма

В) Рационализма Г) Иррационализма

19. Основой какого направления в философии является диалектический материализм?

А) иррационализма; Б) марксизма;

В) пессимизма; Г) идеализма.

20. Философ, автор «Критики чистого разума»:

А) Г.В.ф.Гегель Б) И.Кант

В) Б.Спиноза Г) Р.Декарт

21. Важнейшее философское произведение Иммануила Канта

А) «Метафизика» Б) «Наука логики»

В) «Критика практического разума» Г) «Красота в природе»

22. Предметом теоретической философии по И.Канту должно быть исследование:

А) природы и человека Б) «вещей в себе»

В) законов разума и его границ Г) бытия бога

23. «Слово о законе и благодати» написал

А) Филофей Б) Владимир Мономах

В) Иларион Г) Даниил Заточник

24. Идеологему «Москва – третий Рим» впервые обосновал

А) Владимир Мономах Б) Филофей

В) Дионисий Г) Сергий Радонежский

25. Кодекс феодального образа жизни, предписывавший, как строить семью и вести хозяйство, созданный на Руси в 16 веке

А) «Домострой» Б) «Великие минеи четии»

В) «Шестоднев» Г) «Толковая палея»

26. Способ существования материи

А) Движение Б) Поток сознания

В) Небытие Г) Неподвижность

Вариант 4.

1. Раздел философии, в котором разрабатываются проблемы познания

А) Эстетика Б) Этика

В) Онтология Г) Гносеология

2. Согласно марксистской философии, суть основного вопроса философии состоит в:

А) Отношении сознания к материи Б) Смысле жизни

В) Соотношении природного и социального миров Г) Движущих силах развития общества

3. Для идеализма характерно утверждение:

А) Первично сознание, материя независимо от сознания не существует

Б) Материя и сознание – два первоначала, существующие независимо друг от друга

В) Это строгая непротиворечивая система суждений о природе

Г) Первично сознание, материя не существует

4. Для дуализма характерен тезис:

А) Первично сознание, материя независимо от сознания не существует

Б) Материя и сознание – два первоначала, существующие независимо друг от друга

В) Это строгая непротиворечивая система суждений о природе

Г) Первично сознание, материя не существует

5. Кому принадлежит данное высказывание: «я утверждаю, что никаких вещей нет. Мы просто привыкли говорить о вещах; на самом деле есть только мое мышление, есть только мое «я» с присущими ему ощущениями. Материальный мир нам лишь кажется, это лишь определенный способ говорить о наших ощущениях»?

А) Материалисту Б) Объективному идеалисту

В) Дуалисту Г) Субъективному идеалисту

6. Философ, считавший логику главным орудием познания:

А) Платон Б) Аристотель

В) Демокрит Г) Пифагор

7. Философ, ученик Платона:

А) Эпикур

Б) Зенон

В) Парменид

Г) Аристотель

8. Характерной чертой философии эпохи Возрождения является:

А) Антропоцентризм Б) Теоцентризм

В) Космоцентризм Г) Природоцентризм

9. Анаксимен за первооснову всех вещей принимал

А) Воздух Б) Огонь

В) Число Г) Воду

10. Положение: «число есть сущность всех вещей» принадлежит:

А) Пифагору

Б) Протагору
В) Евклиду
Г) Гераклиту

11. Что обозначает понятие «дхармы» в традиционной индийской философии?

А) Сумму совершённых человеком поступков, влияющую на характер его будущего рождения
Б) Подлинное достоверное знание абсолюта
В) Человека, достигшего нирваны, но добровольно отказывающегося от неё ради спасения других людей
Г) Вечный моральный закон, предписывающий свыше каждому определённый образ жизни

12. К древнеиндийским философским текстам относятся

А) Упанишады Б) Дао-дэ-цзин
В) Лунь-юй Г) Книга перемен

13. К древнекитайским философским текстам относится

А) Махабхарата Б) Ригведа
В) Дао-дэ-цзин Г) Чхандогья-упанишада

14. Мировоззренческий принцип, согласно которому мир сотворён богом из ничего, называется:

А) Креационизм Б) Диалектика
В) Дуализм Г) Монотеизм

15. Учение о спасении души

А) Метафизика Б) Сотериология
В) Диалектика Г) Деонтология

16. Принцип, согласно которому бог определяет весь ход истории и судьбу каждого человека

А) Фидеизм Б) Провиденциализм
В) Креационизм Г) Монотеизм

17. Автор «Речи о свободе и достоинстве человека»

А) Николо Макиавелли Б) Гуго Сен-Викторский
В) Пико Делла Мирандола Г) Ансельм Кентерберийский

18. Представитель философии эпохи Возрождения:

А) Т. Гоббс Б) Дж.Бруно
В) Анаксимандр Г) Аристотель

19. Положения о бесконечности вселенной во времени и пространстве, о тождестве бога и природы обосновал:

А) Фр.Петрарка Б) Фома Аквинский
В) Дж.Бруно Г) К.Птолемей

20. Философское направление, утверждающее, что разум лишь плавает по поверхности вещей, тогда как сущность мира открывается нам посредством интуиции, переживания, понимания

А) Философия жизни
Б) Неорационализм
В) Прагматизм
Г) Феноменология

21. К представителям «философии жизни» относится

А) Ф. Ницше Б) И. Фихте
В) К. Поппер Г) Дж. Локк

22. Артур Шопенгауэр считал субстанцией, первоосновой мира

А) Волю к власти Б) Волю к жизни
В) Мировой дух Г) Жизненный порыв

23. Идейным главой славянофилов являлся

А) А.И. Герцен Б) А.С. Хомяков
В) А.Н. Радищев Г) Л.Н. Толстой

24. Представителями «русского космизма» являются:

А) Н. Бердяев, В. Соловьев
Б) Ф. Достоевский, Л. Толстой
В) А. Лосев, М. Бахтин
Г) К. Циолковский, В. Вернадский

25. Основа бытия, существующая сама по себе независимо ни от чего другого

А) Субстанция Б) Сознание
В) Интенция Г) Атрибут

26. Что из нижеперечисленного не относится к атрибутам материи?

А) Структурность Б) Движение
В) Отражение Г) Стабильность

Вариант 5.

1. Для идеализма характерно утверждение:

А) Первично сознание, материя независимо от сознания не существует
Б) Материя и сознание – два первоначала, существующие независимо друг от друга
В) Это строгая непротиворечивая система суждений о природе
Г) Первично сознание, материя не существует

2. О каком историческом типе мировоззрения идет здесь речь: «это -- целостное миропонимание, в котором различные представления увязаны в единую образную картину мира, сочетающую в себе реальность и фантазию, естественное и сверхъестественное, знание и веру, мысль и эмоции»?

А) Мифологии Б) Религии
В) Философии Г) Науке

3. Отрицают возможность познания мира:

А) Материалисты Б) Агностики
В) Догматики Г) Позитивисты

4. Представители какой философской школы поставили проблему бытия, противопоставили мир чувств миру разума и доказывали, что движение, любое изменение лишь иллюзия чувственного иллюзорного мира:

А) Пифагорейской
Б) Элейской
В) Милетской
Г) Эпикурейской

5. Агностицизм – это:

А) Направление в теории познания, полагающее, что адекватное познание мира невозможно
Б) Недоверие чувственному опыту
В) Философская позиция, рассматривающая все явления мира в их взаимной связи и развитии
Г) Отрицание рациональных путей познания мира

6. Хронологические рамки развития античной философии:

А) 28 - 18 вв. до н.э.
Б) VI в. до н.э – VI в. н.э.
В) VIв. - XVI в.
Г) VI в. до н.э. – II в. до н.э.

7. Основным принципом античной философии был:

А) Космоцентризм
Б) Теоцентризм
В) Антропоцентризм

Г) Сциентизм

8. Основная проблема, решавшаяся философами милетской школы:

А) Проблема познаваемости мира

Б) Проблема первичности материи или духа

В) Проблема первоначала

Г) Проблема природы человеческой души

9. Тезис, принадлежащий мыслителю Фалесу:

А) «познай себя»

Б) «первооснова мира – вода»

В) «все течет»

Г) «в одну реку нельзя войти дважды»

10. Анаксимен за первооснову всех вещей принимал

А) Воздух Б) Огонь

В) Число Г) Воду

11. В индийской философии -- общая сумма совершенных поступков и их последствий, определяющая характер нового рождения

А) Сансара Б) Карма

В) Нирвана Г) Дхарма

12. Китайский философ, основатель даосизма

А) Лао-цзы Б) Конфуций

В) Сюнь-цзы Г) Мэн-цзы

13. Золотое правило нравственности: «Чего себе не пожелаешь, того не делай и другим» было впервые сформулировано:

А) Сократом Б) Конфуцием

В) Протагором Г) Буддой.

14. Представитель средневековой западноевропейской философии:

А) Ф.Аквинский Б) К.Маркс

В) М.Хайдеггер Г) Ж.П.Сартр

15. Искусство толкования священных текстов, развившееся в эпоху Средневековья:

А) Экзегетика Б) Мистика

В) Нумерология Г) Пропедевтика

16. Для кого проблема доказательства бытия божия была одной из центральных?

А) Фомы Аквинского Б) Демокрита

В) Гуго Сен-Викторского Г) Тертуллиана.

17. Итальянский поэт, автор сонетов к Лауре, основоположник гуманизма, критик схоластики

А) Савонарола Б) Петрарка

В) Фичино Г) Вазари

18. Для философии эпохи Возрождения характерна

А) Ностальгия по античной культуре

Б) Комментирование текстов св. Писания

В) Вера в скорый конец света

Г) Отрицание значимости науки

19. Учение, развившееся в эпоху Возрождения, и утверждающее тождество бога и природы, что «природа – это бог в вещах»

А) Пантеизм Б) Деизм

В) Провиденциализм Г) Теизм.

20. Родоначальник позитивизма

А) Огюст Конт Б) Фридрих Ницше

В) Анри Бергсон Г) Эдмунд Гуссерль

21. Иррационалистическое направление в философии 20 века

А) Экзистенциализм Б) Неопозитивизм

В) Структурализм Г) Прагматизм

22. Термин «экзистенциализм» происходит от французского слова, которое в переводе на русский язык означает

А) Любовь Б) Познание

В) Существование Г) Развитие

23. Какой философ впервые начал использовать понятие “бытие” как специфическую категорию для обозначения существующей реальности?

А) Парменид Б) Аристотель

В) Пифагор Г) Анаксимандр

24. Кто из философов утверждал, что потенциальное бытие, включающее в себя первую материю и четыре основных природных элемента, благодаря форме, образует реальное бытие и делает его доступным для познания?

А) Аристотель Б) М.Хайдегер

В) Фома Аквинский Г) В.Ленин.

25. Атомистическую гипотезу строения материи впервые выдвинул:

А) Августин Б) Спиноза

В) Демокрит Г) К. Маркс

26. Неотъемлемое существенное свойство вещи, явления, объекта называется

А) Акциденцией Б) Атрибутом

В) Качеством Г) Апорией

Преподаватель:_____/ Ф.И.О./

Ключ к вопросам к дифференцированному зачету

Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4	Вариант 5
1б	1б	1в	1г	1а
2в	2г	2б	2а	2а
3б	3а	3б	3а	3б
4а	4а	4а	4б	4б
5г	5б	5г	5г	5г
6а	6б	6в	6б	6г
7в	7в	7в	7г	7а
8б	8в	8б	8а	8в
9а	9г	9в	9а	9б

10б	10в	10г	10а	10а
11а	11а	11а	11г	11б
12а	12а	12б	12а	12а
13г	13а	13г	13в	13б
14в	14а	14в	14а	14а
15г	15а	15в	15б	15а
16а	16г	16а	16в	16а
17в	17а	17а	17в	17б
18а	18б	18а	18б	18а
19а	19в	19б	19в	19а
20г	20а	20б	20а	20а
21б	21б	21в	21а	21а
22б	22а	22б	22б	22в
23в	23б	23в	23б	23а
24в	24а	24б	24а	24а
25г	25б	25а	25а	25в
26в	26г	26а	26г	26б

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

4.1 Критерии оценки знаний студентов на экзамене (дифференцированном зачете)

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся выполнил правильно 24-26 тестовых заданий.

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся выполнил правильно 18-23 тестовых заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся выполнил правильно 13-17 тестовых заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся выполнил правильно меньше 13 тестовых заданий.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины ОГСЭ.02История Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, тестирования а также оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения, оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения и **промежуточной аттестации** в форме дифференцированного зачёта.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины ОГСЭ.02История. направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает:	Умеет:
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	2, 3	
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	1, 3	1-2,
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;	2	1-2
ОК.04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	1, 2, 3	1, 2,
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	2	2
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;	1, 2, 3	1, 2,
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	1, 2, 3	1, 2,
ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	1, 2, 3	1, 2,
ОК.09	Использовать информационные технологии в профессиональной	1, 2, 3	1, 2,

	деятельности		
ОК.010	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		
ОК.011	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.		

Перечень требуемого компонентного состава знаний и умений

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Уметь:

1- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

2 - выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем

Знать:

1-основные факты, процессы и явлений, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;

2-периодизацию всемирной и отечественной истории;

3-современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;

4-историю России и человечества в целом, представления об общем и особенно в мировом историческом процессе;

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		
1	Раздел 1Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX-XX1 вв			ОК 1-9	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2,
1.1	Распад СССР. Формирование ближнего зарубежья	тестирование		ОК 1-9	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2
1.2	Назначение ООН. НАТО, ЕС в решении вопросов национальной безопасности государств	устный опрос	доклад	ОК 2,3,4,5	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2
1.3	Миссия сверх держав. Россия и Китай.			ОК 2,3,4,5,7	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2,
1.4	Сосредоточение условий для собственного экономического прорыва, полярного мира	устный опрос	конспект	ОК 2,3,4,5,6,7	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2

1.5	Китай: непростой путь от региональной к глобальной державе	устный опрос,		ОК 2,3,4,5,6,7	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2,
1.6	В поисках решения проблем глобальной безопасности.			ОК 2,3,4,5,6,7	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2,
1.7	Интернациональные идеи создания СНГ	устный опрос		ОК 2,3,4,5	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3
1.8	Международные отношения в конце XX-XXI века	устный опрос		ОК 2,3,4,5,6	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2,
1.9	Стремление политических элит новых государств к полной самостоятельности и независимости			ОК 2,3,4,6,7	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У2,
2	Раздел 2Сущность и причины локальных и региональных межгосударственных конфликтов в конце XX начале XXI вв.24	устный опрос, выполнение практических расчетов		ОК 1-9	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2,
2.1	Региональные конфликты с глобальными последствиями	устный опрос		ОК 2,3,4,5	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2
2.2	Поддержка США сепаратисткой политики правительства Тайваня».			ОК 2,3,4,5,6,7,8,9	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3
2.3	Иллюзия утраченных угроз. Военная операция в Афганистане «Несокрушимая свобода»,	устный опрос,	конспект	ОК 2,3,4,5,6,7,8	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2,
2.4	Международный терроризм – угроза человечеству			ОК 2,3,4,5,6,7	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2,
2.5	Глобальная безопасность: кто и кому и чем угрожает в современном	устный опрос,		ОК 2,3,4,5,6,7	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2,
2.6	Атомные оружейные программы Ирака и КНДР – новая угроза миру».			ОК 1-9	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2,
2.7	. Ахилесовы пяты современной цивилизации	тестирование		ОК 2,3,4,5,6	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3
2.8	Экологический тоталитаризм		конспект	ОК 2,3,4,5,6	Знать: З1, З3 Уметь: У1,

					У2,
2.9	Понятие исламского вызова «Межэтнический конфликт в Руанде».	устный опрос		ОК 2,3,4,5,6	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2,
3	Раздел 3.Основные процессы политического развития ведущих государств и регионов мира			ОК 2,3,4,5,6	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2,
3.1	Признаки новой экономической эпохи	устный опрос	конспект	ОК 2,3,4,5,6	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2,
3.2	Понятие национальных задач. Спектр национальных задач России.			ОК 2,3,4,5,6	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2,
3.3	Роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций в России	устный опрос		ОК 2,3,4,5,6	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2,
3.4	Сырьевой Юг и высокотехнологический Север			ОК 1-9	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2,
3.5	Теория пределов роста	устный опрос		ОК 1-9	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2,
3.6	Реконструкция системы образования и здравоохранения	устный опрос		ОК 1-9	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3
3.7	Современная экономическая, политическая культурная ситуация в России и в мире			ОК 2,3,4,5,6	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2,
3.8	Победа над бедностью. Установление справедливого общественного и морального порядка.	устный опрос	конспект	ОК 2,3,4,5,6	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2,

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1.	Раздел 1Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX-XX1 вв	ОК 1-9	Задания для тестированного опроса	
1.1	Распад СССР. Формирование ближнего зарубежья	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для дифференцированного зачета
1.2	Назначение ООН. НАТО, ЕС в решении вопросов национальной безопасности государств	ОК 2,3,4,5	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
1.3	Миссия сверх держав. Россия и Китай.	ОК 2,3,4,5,7	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
1.4	Сосредоточение условий для собственного экономического прорыва, полярного мира	ОК 2,3,4,5,6,7	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
1.5	Китай: непростой путь от региональной к глобальной державе	ОК 2,3,4,5,6,7	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
1.6	В поисках решения проблем глобальной безопасности.	ОК 2,3,4,5,6,7	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
1.7	Интернациональные идеи создания СНГ	ОК 2,3,4,5	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
1.8	Международные отношения в конце XX-XXI века	ОК 2,3,4,5,6	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
1.9	Стремление политических элит новых государств к полной самостоятельности и независимости	ОК 2,3,4,6,7	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.	Раздел 2Сущность и причины локальных и региональных межгосударственных конфликтов в конце XX начале XXI вв.24	ОК 1-9,11	Задания для тестированного опроса	
2.1	Региональные конфликты с глобальными последствиями	ОК 2,3,4,5	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2.2	Поддержка США	ОК	Вопросы для	Вопросы для

	сепаратисткой политики правительства Тайваня».	2,3,4,5,6,7,8, 9,10,11	текущего контроля Конспект	дифференцированного зачета
2.3	Иллюзия утраченных угроз. Военная операция в Афганистане «Несокрушимая свобода»,	ОК 2,3,4,5,6,7,8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.4	Международный терроризм – угроза человечеству	ОК 2,3,4,5,6,7	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.5	Глобальная безопасность: кто и кому и чем угрожает в современном	ОК 2,3,4,5,6,7	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.6	Атомные оружейные программы Ирака и КНДР – новая угроза миру».	ОК 1-9	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2.7	. Ахилесовы пяты современной цивилизации	ОК 1-9	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.8	Экологический тоталитаризм	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.9	Понятие исламского вызова «Межэтнический конфликт в Руанде».	ОК 1-11	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференцированного зачета
2.10	Раздел 3.Основные процессы политического развития ведущих государств и регионов мира	ОК 1-9,11	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.11	Признаки новой экономической эпохи	ОК 1-9	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.12	Понятие национальных задач. Спектр национальных задач России.	ОК 1-9	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференцированного зачета
2.13	Роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций в России	ОК 1-9,11	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.14	Сырьевой Юг и высокотехнологический Север	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.15	Теория пределов роста	ОК 1-9	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.16	Реконструкция системы образования и здравоохранения	ОК 2,3,4,5,6,7	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.17	Современная экономическая, политическая культурная	ОК 2,3,4,5,6,7	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференциров

	ситуация в России и в мире			анного зачета
2.18	Победа над бедностью. Установление справедливого общественного и морального порядка.	ОК 2,3,4,5,6,7,11	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференцированного зачета

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации , высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Вопросы для устного опроса

1.Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX-XX1 вв(ОК.1-11)

1.1.Какие решения приняла Потсдамская конференция?

1.2.Когда была создана ООН? Каковы ее цели?

2.Сущность и причины локальных и региональных межгосударственных конфликтов в конце XX начале XXI вв. (ОК.1-11)

2.1.Что такое «холодная война»? В чем были ее причины?

2.2.Что такое биполярный мир? Как он сложился?

2.3.В чем состояли причины образования военно–политических блоков? В чем заключались их задачи?.

2.4.Каковы причины кризисов в 40–50-х гг. 20 в.?Каковы были их последствия?

2.5Каковы причины и чем закончились крупнейшие военные конфликты 60 – 80-х гг. 20 в.?

3.Международные отношения в конце XX-XXI века(ОК.1-11)

3.1.Что такое разрядка?

3.2.Как была восстановлена экономика после войны?

3.3.Назовите основные черты жизни общества после войны.

4.Распад СССР. Формирование ближнего зарубежья(ОК.1-9)

4.1.Каковы были основные особенности внутренней политики после войны?

4.2.Что изменилось в жизни страны в 50-е гг. 20 в.?

4.3Как развивалась экономика СССР в 50-е – первой половине 60-х гг. 20 в.?

4.4.Какие социальные процессы происходили в СССР в данный период?

15.Как Л.И. Брежнев встал во главе СССР?

16.В чем состояли особенности внутренней политики в брежневский период?

17.В чем состояла суть экономической реформы 1965г.?

18.Чем характеризуется внешнеполитическое положение СССР при Л.И. Брежневе?

5.Признаки новой экономической эпохи(ОК.1-9)

5.1Каковы были цели реформ, начатых М.С. Горбачевым?

5.2Как реформировалась экономика СССР в годы перестройки?

5.3.Какие изменения произошли в политической жизни страны в годы перестройки?

5.4.Что такое политика гласности?

5.5Как распался СССР?

5.6Существовала ли, на ваш взгляд, возможность сохранить СССР. Свое мнение аргументируйте.

5.7.Что такое «шоковая терапия»?

5.8Для чего осуществлялась приватизация?

6.Понятие национальных задач. Спектр национальных задач России. (ОК.1-11)

6.1.Чем характеризовалась политическая жизнь России в 1991- 1993 г.?

6.2.Какие перемены происходили в России в начале 21 в.?

6.3.Охарактеризуйте позицию России на международной арене в 90-е г. 20 в. и в начале 21 в.

Вопросы контрольных работ

1.Подготовить сообщения и опорную схему: (ОК.1-9)

1.1.Турция между двумя мировыми войнами.

1.2.Китай между двумя мировыми войнами.

1.3.Индия между двумя мировыми войнами.

1.4.Япония между двумя мировыми войнами.

2.Сделать план – конспект и подготовить устный ответ по плану: (ОК.1-9)

2.1.Новая экономическая политика.
2.2.Образование СССР.
2.3.Индустриализация и коллективизация в СССР.
2.4.Политическая система СССР в 30-е годы.

3.Подготовить сообщения и опорную схему: (ОК.1-11)

3.1.Превращение США в ведущую мировую державу.
3.2.Ведущие страны Западной Европы.
3.3.Европейская интеграция. Япония.
3.4.Строительства социализма в странах Восточной Европы.
3.5.Перемены в Восточной Европе в конце XX века.
3.6.Освобождение колоний.
3.7.Развитие освободившихся стран.
3.8.Индия и Пакистан. Развитие Китая.
3.9.Развитие стран латинской Америки.

Задание для тестированного контроля
Вариант 1(ОК1-11)

1. Переход от сотрудничества между бывшими союзниками по антифашистской коалиции к противостоянию произошёл в

а) 1939-1941 гг.
б) 1941-1943 гг.
в) 1943-1945 гг.
г) 1945-1947 гг.

2. Соперничество США и СССР протекало в форме

а) открытой военной агрессии
б) идеологической борьбы, наращивания военных сил
в) территориальных захватов
г) привлечения на свою сторону стран Западной Европы

3. Начальный период «холодной войны» характеризовался

а) обладанием США монополией на ядерное оружие
б) ядерным паритетом двух сверхдержав
в) явным превосходством СССР в вооружении
г) поддержкой СССР бывшими союзниками по антифашистской коалиции

4. «Доктрина Трумэна» предусматривала

а) распространение влияния коммунизма на всей территории Европы
б) необходимость «сдерживания» СССР и его союзников от захвата новых территорий, жизненно важных для США
в) осуществление мер по снижению угрозы ядерной войны
г) оказание помощи странам Европы в преодолении последствий войны

5. Установите соответствие между датой и событием «холодной войны»:

Б) провозглашение «доктрины Трумэна»
В) возведение Берлинской стены
Г) война в Корее
Д) Карибский кризис
Е) ввод советских войск в Афганистан
1) 1950-1953гг.
2) 1962 г.
3) 1979г.
4) 1961 г.
5) 1947г.
6) март 1946г.

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите его в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

6. Установите соответствие между термином и его определением

В) экспансия
Д) компромисс
Е) локальный конфликт
З) двухполюсная модель мира

1) урегулирование конфликта путём взаимных уступок его участников
2) вооруженное столкновение, происходящий на ограниченной территории
3) захват новых колоний или сфер влияния
4) территория вне пределов границ государства, находящаяся, благодаря неравноправным соглашениям или оккупации под его контролем
5) соперничество враждующих держав в области наращивания военной мощи
6) стремление к возврату ранее утраченных территорий, владений, позиций
7) страна, обладающая абсолютным перевесом в военной мощи над всеми остальными государствами
8) переход к разрешению противоречий между противоборствующими блоками мирными средствами, путём компромисса
9) стремление решать спорные вопросы без применения военной силы
10) положение, при котором решающую роль в международных отношениях играют две соперничающие сверхдержавы, обладающие равными возможностями влияния на ход мирового развития

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите его в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

7. Установите соответствие между договоренностью по снижению угрозы ядерной войны и датой её заключения

ядерной войны
Дата заключения

А) Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе
Б) Договор по ограничению стратегических вооружений (ОСВ-2)
В) Договор между СССР и США об ограничении стратегических вооружений (ОСВ-1)
Г) Договор о нераспространении ядерного оружия
Д) Договор между СССР, США и Великобританией о запрещении ядерных испытаний в воде, воздухе и на земле

1) 1972 г.
2) 1979 г.
3) 1968 г.
4) 1975 г.
5) 1963 г.

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите его в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

8**. Назовите государства, которые *не входили* в состав учредителей Организации** Североатлантического договора (НАТО)

1) ГДР
2) США
3) Великобритания
4) Исландия
5) Франция
6) Канада
7) Болгария
8) Италия
9) Бельгия
10) Норвегия

11)Люксембург
12) Голландия
13) Китай
14)Португалия
15)Дания
Ответ: _____

9. Расшифровать аббревиатуру и написать год возникновения:

НАТО - ….
СЭВ - …
ОСВ-1 -…

10. Почему, на ваш взгляд, «холодная» война не переросла в «горячую»?

Вариант 2.

1.Поводом для отделения Прибалтики от СССР послужило признание

А.) Геноцида против Прибалтики со стороны СССР
Б.) Наличие секретных протоколов 1939 года с Германией
В). Экономическая блокада Прибалтики
Г). Отказ от монополии КПСС на власть

2. Новое государственное образование 1991 года получило название

А.) Союз Независимых Государств
Б). Содружество Независимых Государств
В). Союз Суверенных Государств
Г). Евразийская конфедерация

3. Современный международный терроризм является средством

А.) Политической борьбы
Б.) Местью за религиозные обиды
В.) Провокациями различных спецслужб
Г.) Следствием глобального заговора против человечества

4. . Операция НАТО против Югославии 1999 года получила название

А.) Решительная сила
Б.) Высшая справедливость
В.) Небесное возмездие
Г.) Несокрушимая свобода

5. Основной причиной конфликта между Израилем и странами Ближнего востока является

А.) Религиозный вопрос
Б.) Борьба за выход к морю
В.) Территориальные споры
Г.) Различия в политической системе

6. Главным международным органом регулирующим конфликты является

А.) Штаб квартира НАТО
Б) Сессия ОБСЕ
В.) Совбез ООН
Г.) Постановления стран участниц ВТО

7. Истинным выразителем национальных культурных традиций является

А). Этническая культура
Б). Массовая культура
В.) Элитарная культура
Г.) Субкультура

8. Наиболее известным современным российским скрипачом считается

А). В. Спиваков

Б). Ю. Башмет
В). Д. Ойстрах
Г). М. Растропович

9. Основоположником нового направления российского театрального искусства «Театр док.» считается

А.) Иван Вырыпаев
Б.) Братья Пресняковы
В.) Евгений Гришковец
Г.) «Квартет И»

10. Экономический проект «Большой Китай» подразумевает

А.) Объединение экономик Китая, Гонконга и Таньваня
Б.) Союз Китая и Японии
В.)Союз Китая и России
Г.) Союз Китая и Южной Кореи

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения

(ОК1-11)

Вариант I

1.Что из перечисленного относится к внутренним причинам «холодной войны»? Выберите два правильных ответа.

1. Возросшее влияние военных в СССР и США.
2. Стремление решить проблему нехватки ресурсов в своих странах.
3. Милитаризация экономики во время Второй мировой войны.
4. Взаимная неприязнь между русскими и американцами.

2. Что из перечисленного относится к причинам роста влияния коммунистических партий после Второй мировой войны? Выберите два правильных ответа.

1. Активное участие в Движении Сопротивления.
2. Защита либеральных ценностей.
3. Способствовали появлению «государства благоденствия».
4. Победа СССР в борьбе с фашизмом.

3. Что из перечисленного является проявлением «холодной войны»? Выберите два правильных ответа.

1. Ядерная бомбардировка Хиросимы и Нагасаки.
2. Активное участие в боевых действиях на колониальной периферии.
3. Гонка вооружения.
4. Создание «оружия возмездия».

4. Соотнесите события и даты.

1. Карибский кризис.
2. Война в Корее.
3. Образование ФРГ и ГДР.
4. Запрещение испытаний ядерного оружия в атмосфере ,в космическом пространстве и под водой.
5. Доктрина Г.Трумэна.

А. 1950-1953 б. 1949 в. 1947 г. 1962 д. 1963

5. Что из перечисленного относится к причинам советско-югославского конфликта? Выберите два правильных ответа.

1. Отказ И.Тито от социалистического пути развития.
2. Установление в Югославии антикоммунистического полицейского режима фашистского типа.
3. Стремление И.Тито проводить самостоятельную политику.
4. Отказ Югославии войти в Балканскую федерацию.

6. Что из перечисленного являлось целью «пражской весны»? Выберите три правильных ответа.

1. Отмена монополии КПЧ на власть.
2. Проведение рыночных реформ.
3. Равноправие чехов и словаков.
4. Начать военные действия против СССР.
5. Войти в состав НАТО.
6. Внести раскол в социалистический лагерь.

7. Что из перечисленного относится к разрядке международной напряженности (1970-е гг.) ? Выберите три правильных ответа.

1. Достигнут военно-стратегический паритет между СССР и США.
2. Согласие со стороны руководства СССР проводить внешнюю политику в интересах США.
3. Экономические выгоды от сотрудничества двух держав.
4. Появление общего соперника у СССР и США.
5. Осознание бессмысленности гонки вооружений.
6. Временная передышка перед началом большой войны.

8. Что из перечисленного относится к причинам краха коммунизма в странах Восточной Европе? Выберите три правильных ответа.

1. Разочарование в коммунистических тоталитарных режимах граждан стран социалистического лагеря.
2. Военное поражение СССР в войне с США.
3. Политика «нового мышления» в СССР.
4. Окончание «холодной войны».
5. Отказ СССР поставлять энергоносители в страны Восточной Европы.
6. Оккупация Восточной Европы странами НАТО.

9. Что из перечисленного относится к целям, которые преследовал план Маршалла? Выберите три правильных ответа.

1. Утвердить американскую гегемонию в Европе.
2. Оказать благотворительную помощь странам Европы.
3. Восстановить разрушенную войной экономику Европы.
4. Оказать финансовую помощь всем станам антигитлеровской коалиции.
5. Предупредить кризис перепроизводства в США.
6. Установить мир во всем мире.

10. Установите соответствие между понятием и его определением.

1. Хельсинские соглашения.
2. Движение неприсоединения.
3. Доктрина Трумэна.
4. Военно-политический блок.

А. Внешнеполитическая программа , выдвинутая президентом США после Второй мировой войны.

Б. Международная организация , созданная в 1961 г. на Белградской конференции и объединившая 120 государств на принципах неучастия в военных блоках.

В. Союз государств для совместных действий в решении общих военных и других задач.

Г. Документ , подписанный главами 35 государств 30 июля-1 августа 1975 г., подтвердивший нерушимость границ ,защиту прав человека и т.д.

11. В своем выступлении перед Национальной ассоциацией евангелистов США во Флориде 8 марта 1953 г. Р.Рейган назвал СССР «Империей зла». Как вы считаете, справедливо ли это утверждение? Действительно ли США являлись защитниками мира и справедливости? Аргументируйте свой ответ.

Вариант II

1. Что из перечисленного относится к внешним причинам «холодной войны»? Выберите два правильных ответа.

1. Превращение СССР и США в сверхдержавы и возникновение между ними острых противоречий.
2. Обоюдное стремление сверхдержав захватить территорию противника.
3. Борьба за сферы влияния между СССР и США в разных регионах мира.
4. Стремление политических элит СССР и США развязать ядерную войну.

2. Что из перечисленного относится к причинам роста влияния США в Западной Европе после окончания Второй мировой войны? Выберите два правильных ответа.

1. Решающий вклад в победу над фашизмом.
2. Оказание экономической помощи по плану Маршалла.
3. Военное вторжение США в Европу.
4. Вхождение стран Западной Европы в НАТО.

3. Что из перечисленного является проявлением «холодной войны»? Выберите два правильных ответа.

1. Тотальная подводная война.
2. Использование экономических средств для подрыва военно-экономического потенциала противника.
3. Взаимный обмен ядерными ударами.
4. Ведение пропагандистской идеологической войны.

4. Соотнесите события и даты.

1. Создание НАТО.
2. Распад СССР.
3. Договор об ограничении систем противоракетной обороны(ПРО).
4. Подписание Хельсинского акта.
5. Возведение Берлинской стены.

А. 1972 б. 1949 в. 1991 г. 1975 д. 1961

5. Что из перечисленного относится к причинам советско-китайского конфликта? Выберите два правильных ответа.

1. Отказ КНР от социалистического пути развития.
2. Стремление к равному с СССР положению в социалистическом блоке.
3. Территориальные претензии КНР к СССР.
4. Отказ СССР от контактов с КНР.

6. Что из перечисленного являлось целью революции в Венгрии в 1956 г.? Выберите три правильных ответа.

1. Выход из ОВД.
2. Стремление сохранить тоталитарный режим.
3. Осуждение критики культа личности в СССР.
4. Восстановление независимости от СССР.
5. Повышение жизненного уровня народа.
6. Вхождение в состав Югославии.

7. Что из перечисленного относится к характерным чертам политики «нового мышления» в СССР ? Выберите три правильных ответа.

1. Стремление окончательно «похоронить» капитализм.
2. Признание приоритета общечеловеческих ценностей над классовыми.
3. Признание права каждого народа на свободный выбор пути развития.
4. Отказ от коммунистической идеологии.
5. Сотрудничество всех стран для решения глобальных проблем современности.
6. Признание СССР своего поражения в «холодной войне».

8. Что из перечисленного относится к последствиям «холодной войны»? Выберите три правильных ответа.
1. Окончание всех военных конфликтов.
2. Поражение СССР .
3. Формирование однополярного мира.
4. Быстрое развитие науки и техники.
5. Распад военно-политических блоков.
6. Отказ США от вмешательства во внутренние дела других стран.

9. Что из перечисленного относится к причинам создания Совета экономической взаимопомощи? Выберите три правильных ответа.
1. Необходимость установления тесных экономических связей между СССР и странами новой демократии.
2. Способствовать сближению экономик социалистических и капиталистических стран.
3. Создание альтернативы ЕЭС.
4. Превращение стран Восточной Европы в советскую колонию.
5. Оказание социалистическими странами взаимной помощи сырьем, продовольствием, оборудованием и т.д.
6. Образование военного блока.

10. Установите соответствие между понятием и его определением.
1. План Маршалла.
2. Двухполюсный мир.
3. «Холодная война».
4. Карибский кризис.

А. Обострение отношений между СССР и США , возникшее вследствие размещения ядерных ракет на Кубе.
Б. Программа помощи европейским странам после Второй мировой войны.
В. Условный термин , использующийся для характеристики мировой системы после окончания Второй мировой войны до конца 90-х гг. XX в.
Г. Период глобального противостояния между СССР и США в 1946-нач. 90-х гг.

11. Бывший президент США Билл Клинтон заявил: «Расшатав идеологические основы СССР, мы сумели бескровно вывести из войны за мировое господство государство , составляющее основную конкуренцию Америке». Согласны ли вы с этим мнением? Как вы считаете, была ли возможность победы СССР в «холодной войне»? Аргументируйте свой ответ?

Ключи к тесту.
Вариант I
1.1,3 **2**.1,4 **3**. 2,3 **4**. 1г,2а,3б,4д,5в **5**. 3,4 **6.** 1,2,3 **7**. 1,3,5 **8**. 1,3,4 **9**. 1,3,5 **10**. 1г,2б,3а,4в

Вариант II
1. 1,3 **2.** 2,4 **3**. 2,4 **4**. 1б,2в,3а,4г,5д **5**. 2,3 **6**. 1,4,5 **7.** 2,3.5 **8.** 2,3,4 **9**. 1,3,5 **10**. 1б,2в,3г,4а

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения

(ОК1-11)

Вариант 1

1.Главным препятствием нормализации отношений между РФ и Японии является:
А) Газовые месторождения
Б) Вопрос о северных территориях
В) Различия политических систем
Г) Религиозный вопрос

2. Термин «перезагрузка» в отношениях США и РФ означает:
А) Возобновление противостояния времен «холодной войны»
Б) Нормализации отношений двух стран
В) Экономический бойкот друг друга
Г) Пакт о невмешательстве в сферы интересов друг друга

3. Причиной заявление госсекретаря США Х. Клинтон об «опасности возрождения СССР» стало:
А) Формирование на постсоветском пространстве военного блока
Б) Усиление интеграционных процессов в экономическом сотрудничестве стран Евразии
В) Открытые попытки возрождения СССР или структур единого евразийского государства
Г) Стремление изолировать РФ от возможных союзников

4. Причиной возможного вторжения в Иран стран НАТО является наличие в Иране
А.) Диктаторского режима
Б). Ислама
Г.) Ядерного оружия
Д.) Алмазных месторождений

5. Современный международный терроризм является средством
А.) Политической борьбы
Б.) Местью за религиозные обиды
В.) Провокациями различных спецслужб
Г.) Следствием глобального заговора против человечества

6. Начало «холодной войны» было ознаменовано:
А)ядерной бомбардировкой США японских городов
Б)образованием блока НАТО
В)речью У. Черчилля в городе Фултоне
Г)образование 2-х немецких государств

7.Задача освоения целинных земель была выдвинута в 1954 г. в связи с:
А)необходимостью обеспечить еще большее изобилие продовольствия
Б)чрезвычайно тяжелым положением зерновых отраслей сельского хозяйства
В)необходимостью занять излишние трудовые ресурсы
Г) необходимостью включить все в оборот новые земли

8.Период «разрядки международной напряженности» закончился:
А)после подавления советскими войсками восстания в Будапеште в 1956 г.
Б)после ввода войск стран Варшавского договора в Чехословакию в 1968 г.
В)после начала интервенции Советской Армии в Афганистане в 1979 г.
Г) с приходом к руководству страной М.С. Горбачевым в 1985 г.

9. Заключительный акт Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе был подписан в Хельсинки в:
А1975 г.
Б)1978 г.
В)1985 г.

Г) 1986 г.

10. Б.Н. Ельцин первый раз был избран президентом России:

А)всенародным голосованием

Б)Съездом народных депутатов РСФСР

В)Верховным Советом РСФСР

ГСъездом народных депутатов СССР

11.В вопросе о Сирийской проблеме союзником РФ является:

А) США

Б) Китай

В) Франция

Г) Испания

12 Ответом российской дипломатии на расширение НАТО стало:

А) Создание альтернативного военного блока

Б) Усилия по укреплению системы коллективной безопасности

В) Наращивание военного потенциала РФ

Г) Игнорирование самой возможности угрозы

13 Впервые НАТО применило военную силу в Европе против

А.) Хорватии

Б.) Югославии

В.) Болгарии

Г.) Венгрии

14. Основной причиной конфликта между Израилем и странами Ближнего востока является

А.) Религиозный вопрос

Б.) Борьба за выход к морю

В.) Территориальные споры

Г.) Различия в политической системе

15. Главным международным органом регулирующим конфликты является

А.) Штаб квартира НАТО

Б) Сессия ОБСЕ

В.) Совбез ООН

Г.) Постановления стран участниц ВТО

Вариант 2

1.В ближневосточном вопросе РФ стремится:

А) К поддержке арабских государств в антиамериканских тенденциях

Б) Поддержке Израиля против арабских государств

В) Соблюдению баланса сил

Г) Установлению своей гегемонии в этом регионе

2. Результатом проникновения российских интересов в страны Латинской Америки стало улучшение отношений с:

А) Чили

Б) Венесуэлой

В) Перу

Г) Бразилией

3. Основной доминантой внешнеполитического курса РФ является:

А) Восстановления статуса сверхдержавы путем наращивания ВПК

Б) Стремление через экономические рычаги воздействия занять доминирующее положение в Евразии

В) Паритетные отношения с ведущими странами и восстановление многополярного мира

Г) Занять лидирующее положение в процессе глобализации

4. Причиной военного вторжения НАТО в Афганистан стало борьба с

А.) Коммунистическим режимом

Б). Террористической организацией «Аль -Каида»

В). Исламом

Г.) Российской экспансией

5. Операция НАТО против Югославии 1999 года получила название

А.) Решительная сила

Б.) Высшая справедливость

В.) Небесное возмездие

Г.) Несокрушимая свобода

6. Современное российское общество в своем культурном развитии придерживается

А.) Определенной государственной идеологии

Б.) Ориентации на советское культурное наследие

В.) Традиций царской России

Г.) Диалога различных культур

7. Основными культурными течениями, противостоящими друг другу, в современной России являются

А.) Прозападная и национально- самобытная направленность

Б.) Исламское и православное

В.) Просоветское и буржуазное

Г.) Массовое и элитарное

8 Самым популярным современным российским пианистом является

А.) С. Курехин

Б.) Д. Мацуев

В.) С. Рихтер

Г.) А . Петров

9 В последнее время в российской культурной жизни происходит

А.) Возрождение нравственно – культурных традиций прошлого

Б). Процесс глобального заимствования иных культурных норм и традиций

В.) Упадок уровня культуры и интереса к ней

Г.) Подмена культурных ценностей суррогатом псевдоискусства

10 Наиболее яркий подъем в российской поэзии в конце 20 –начале 21 вв. наблюдался в

А.) Классической поэзии

Б). Эстраде

Г.) Рок – музыки

Д.) молодежной субкультуре

11 Снижением напряженности в отношениях Востока, Запада, США, их союзников и СССР, стран Восточной Европы в первой половине 1970-х гг. назывался:

А) «оттепель»; Б) интеграция; В) разрядка; Г) перестройка.

12 Система международных отношений, характеризующаяся балансом примерно равных сил двух конкурирующих блоков государств, называется:

А) монополярной;

Б) интернациональной;

В) глобальной;

Г) биополярной.

13 Концепцию нового политического мышления в международных отношениях выдвинул:

А) Ю.В. Андропов;

Б) Л.И. Брежнев;
В) М.С. Горбачев;
Г) Н.С. Хрущев.

14. Договор о роспуске СССР в 1991 году подписали главы:

А) России, Белоруссии, Украины;
Б) России, Казахстана, Украины;
В) все республики бывшего СССР;
Г) все республики, кроме Прибалтийских.

15. Проведенная в России в начале 1990-х гг. передача или продажа в частную собственность ряда государственных предприятий называется:

А) национализацией;
Б) приватизацией;
В) секуляризацией;
Г) денационализацией.

Вариант 3

1.Главным препятствием нормализации отношений между РФ и Японии является:

А) Газовые месторождения
Б) Вопрос о северных территориях
В) Различия политических систем
Г) Религиозный вопрос

2. Термин «перезагрузка» в отношениях США и РФ означает:

А) Возобновление противостояния времен «холодной войны»
Б) Нормализации отношений двух стран
В) Экономический бойкот друг друга
Г) Пакт о невмешательстве в сферы интересов друг друга

3. Причиной заявление госсекретаря США Х. Клинтон об «опасности возрождения СССР» стало:

А) Формирование на постсоветском пространстве военного блока
Б) Усиление интеграционных процессов в экономическом сотрудничестве стран Евразии
В) Открытые попытки возрождения СССР или структур единого евразийского государства
Г) Стремление изолировать РФ от возможных союзников

4. Причиной возможного вторжения в Иран стран НАТО является наличие в Иране

А.) Диктаторского режима
Б). Ислама
Г.) Ядерного оружия
Д.) Алмазных месторождений

5. Современный международный терроризм является средством

А.) Политической борьбы
Б.) Местью за религиозные обиды
В.) Провокациями различных спецслужб
Г.) Следствием глобального заговора против человечества

6. Начало «холодной войны» было ознаменовано:

А)ядерной бомбардировкой США японских городов
Б)образованием блока НАТО
В)речью У. Черчилля в городе Фултоне
Г)образование 2-х немецких государств

7.Задача освоения целинных земель была выдвинута в 1954 г. в связи с:

А)необходимостью обеспечить еще большее изобилие продовольствия

Б)чрезвычайно тяжелым положением зерновых отраслей сельского хозяйства

В)необходимостью занять излишние трудовые ресурсы

Г) необходимостью включить все в оборот новые земли

8.Период «разрядки международной напряженности» закончился:

А)после подавления советскими войсками восстания в Будапеште в 1956 г.

Б)после ввода войск стран Варшавского договора в Чехословакию в 1968 г.

В)после начала интервенции Советской Армии в Афганистане в 1979 г.

Г) с приходом к руководству страной М.С. Горбачевым в 1985 г.

9. Заключительный акт Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе был подписан в Хельсинки в:

А1975 г.

Б)1978 г.

В)1985 г.

Г) 1986 г.

10. Б.Н. Ельцин первый раз был избран президентом России:

А)всенародным голосованием

Б)Съездом народных депутатов РСФСР

В)Верховным Советом РСФСР

ГСъездом народных депутатов СССР

11.В вопросе о Сирийской проблеме союзником РФ является:

А) США

Б) Китай

В) Франция

Г) Испания

12 Ответом российской дипломатии на расширение НАТО стало:

А) Создание альтернативного военного блока

Б) Усилия по укреплению системы коллективной безопасности

В) Наращивание военного потенциала РФ

Г) Игнорирование самой возможности угрозы

13 Впервые НАТО применило военную силу в Европе против

А.) Хорватии

Б.) Югославии

В.) Болгарии

Г.) Венгрии

14. Основной причиной конфликта между Израилем и странами Ближнего востока является

А.) Религиозный вопрос

Б.) Борьба за выход к морю

В.) Территориальные споры

Г.) Различия в политической системе

15. Главным международным органом регулирующим конфликты является

А.) Штаб квартира НАТО

Б) Сессия ОБСЕ

В.) Совбез ООН

Г.) Постановления стран участниц ВТО

Вариант 4

1.В ближневосточном вопросе РФ стремится:
А) К поддержке арабских государств в антиамериканских тенденциях
Б) Поддержке Израиля против арабских государств
В) Соблюдению баланса сил
Г) Установлению своей гегемонии в этом регионе
2. Результатом проникновения российских интересов в страны Латинской Америки стало улучшение отношений с:
А) Чили
Б) Венесуэлой
В) Перу
Г) Бразилией
3. Основной доминантой внешнеполитического курса РФ является:
А) Восстановления статуса сверхдержавы путем наращивания ВПК
Б) Стремление через экономические рычаги воздействия занять доминирующее положение в Евразии
В) Паритетные отношения с ведущими странами и восстановление многополярного мира
Г) Занять лидирующее положение в процессе глобализации
4. Причиной военного вторжения НАТО в Афганистан стало борьба с
А.) Коммунистическим режимом
Б). Террористической организацией «Аль -Каида»
В). Исламом
Г.) Российской экспансией
5. Операция НАТО против Югославии 1999 года получила название
А.) Решительная сила
Б.) Высшая справедливость
В.) Небесное возмездие
Г.) Несокрушимая свобода
6. Современное российское общество в своем культурном развитии придерживается
А.) Определенной государственной идеологии
Б.) Ориентации на советское культурное наследие
В.) Традиций царской России
Г.) Диалога различных культур
7. Основными культурными течениями, противостоящими друг другу, в современной России являются
А.) Прозападная и национально- самобытная направленность
Б.) Исламское и православное
В.) Просоветское и буржуазное
Г.) Массовое и элитарное
8 Самым популярным современным российским пианистом является
А.) С. Курехин
Б.) Д. Мацуев
В.) С. Рихтер
Г.) А . Петров
9 В последнее время в российской культурной жизни происходит
А.) Возрождение нравственно – культурных традиций прошлого
Б). Процесс глобального заимствования иных культурных норм и традиций
В.) Упадок уровня культуры и интереса к ней
Г.) Подмена культурных ценностей суррогатом псевдоискусства
10 Наиболее яркий подъем в российской поэзии в конце 20 –начале 21 вв. наблюдался в
А.) Классической поэзии
Б). Эстраде

Г.) Рок – музыки
Д.) молодежной субкультуре

11.В вопросе о Сирийской проблеме союзником РФ является:

А) США
Б) Китай
В) Франция
Г) Испания

12 Ответом российской дипломатии на расширение НАТО стало:

А) Создание альтернативного военного блока
Б) Усилия по укреплению системы коллективной безопасности
В) Наращивание военного потенциала РФ
Г) Игнорирование самой возможности угрозы

13 Впервые НАТО применило военную силу в Европе против

А.) Хорватии
Б.) Югославии
В.) Болгарии
Г.) Венгрии

14. Основной причиной конфликта между Израилем и странами Ближнего востока является

А.) Религиозный вопрос
Б.) Борьба за выход к морю
В.) Территориальные споры
Г.) Различия в политической системе

15. Главным международным органом регулирующим конфликты является

А.) Штаб квартира НАТО
Б) Сессия ОБСЕ
В.) Совбез ООН
Г.) Постановления стран участниц ВТО

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

3.2 Комплект заданий для самостоятельной работы.

3.2.1 Темы самостоятельных работ студентов

№ п\п	Разделы и темы рабочей программы для самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Осваиваемые знания и умения	Объем в часах
1	2	3	4	5
1.	Подготовка сообщения об	Написать реферат	Знать: 31, 33	2

	особенностях формирования ближнего зарубежья		Уметь: У1, У2, У3	
2	Миссия сверх держав. Россия и Китай.	Написание доклада	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3	2
3	Заполнение таблицы на тему:Интернациональные идеи создания СНГ	Составление конспекта	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3	2
4	Составление карточек-схем по теме: В поисках решения проблем глобальной безопасности.		Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3	2
5	.Подготовка к семинару по теме: Назначение ООН. НАТО, ЕС в решении вопросов национальной безопасности государств	Составление конспекта	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3	2
6	Заполнение таблицы:Международные отношения в конце XX-XXI века	Написание доклада	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3	2
7	Заполнение таблицы Стремление политических элит новых государств к полной самостоятельности и независимости	Составление конспекта	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3	2
8	Заполнение таблицы на сравнение программных документов Международный терроризм – угроза человечеству	Составление конспекта	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3	2
9	Подготовка ответа на вопрос: Какие основные причины региональных и мировых конфликтов XX века..	Составление конспекта	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3	2
	Всего			18

3.3.Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету
ОК.1–11

1.Россия и мир в новейшее время. И.В.Сталин и его время.
2.Лига Наций - цели создания. Значение.
3.Международные отношения накануне 2 мировой войны
4.Гласность. Новое мышление.
5.Внешняя и внутренняя политика европейских стран. Советский Союз накануне войны.

6.Россия в 2017-2018г.г.
7.Причины, начало, особенности войны в Европе.
8.Совет безопасности ООН, структура, полномочия.
9.Великая Отечественная война 1941-1945, её историческое значение.
10.Приватизация: Цель, этапы, итоги.
11.Складывание антигитлеровской коалиции. Тегеранская, Ялтинская, Потсдамские конференции и их решения.
12.Оттепель в СССР.
13.Экономическая и политической ситуация в Европе и США после второй мировой войны.
14.Терроризм и борьба с ним на современном этапе.29.СССР в 70-х начале 80гг.XX века

15.. «Холодная война»

16..Совет экономической взаимопомощи-цели создания, значение.

17.Основные правовые и законодательные акты мирового сообщества в XX-XXI вв.

18..Экономические и политические санкции против России.

19.Экономическое, политическое развитие ведущих стран мира.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

4.1 Критерии оценки знаний студентов на экзамене (дифференцированном зачете)

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины Психология общения.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, тестирования, а также оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения, оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения и **промежуточной аттестации**в форме дифференцированного зачёта.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины Психологи общения направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает:	Умеет:
ОК- 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	1	
ОК -02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретаций информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	1, 2	
ОК -03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное развитие	1, 2	1
ОК -04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами	1, 2	1
ОК- 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ с учетом особенности социального и культурного контекста	1, 2	1
ОК- 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих традиций	1	
ОК- 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	1, 2	1
ОК-08	Использовать средство физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		
ОК -9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности		
ОК-10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		
ОК -11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.		

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

уметь:

У1- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;

У2- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;

У3 –владеть основными понятиями общей, возрастной и социальной психологии;

У4 - владеть основными методами психологического исследования;

У5 – использовать полученные знания для самопознания и саморазвития, коррекции межличностного взаимодействия;

У6– понимать специфику психологии пожилого возраста и особенности поведения людей с ограниченными возможностями;

У7–использовать различные стратегии поведения для разрешения конфликтных ситуаций, выбирать способы профилактики и разрешения конфликтов.

знать:

З1 – цели, функции, виды и уровни общения;

З1 – специфику психических процессов;

З2 – понятие личности и сознания;

З3 – способы диагностики психологических особенностей личности (темперамент, характер и т.д.);

З4--взаимосвязь общения и деятельности;

З5 –виды социальных взаимодействий;

З6 –источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;

З7 – возрастную периодизацию и основные кризисные периоды;

З8 – роли и ролевые ожидания в общении;

З9 – механизмы взаимопонимания в общении;

З10- техники и приемы общения, правила слушания, и ведения беседы, убеждения.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции.	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		
1	Введение в учебную дисциплину			ОК 1-6, 9, 10, 11	
1.1	Предмет и задачи, методы общей психологии.	тестирование		ОК 1-6, 9, 10, 11	Знать: З1, З3 Уметь: У1У2
2	Психология общения			ОК 1-6, 9, 10, 11	Знать: З1, З3 Уметь: У1У2
2.1	Общение –основа человеческого бытия	устный опрос	конспект	ОК 1-6, 9, 10, 11	Знать: З1, З3 Уметь:У1У2
2.2	Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения).	устный опрос,		ОК 1-6, 9, 10, 11	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3

2.3.	Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения).			ОК 1-6, 9, 10, 11	Знать: З1, З3Уметь: У1, У2
2.4.	Формы делового общения и их характеристики (по горизонтали).	устный оп рос		ОК 1-6, 9, 10, 11	Знать: З1, З3Уметь: У1, У2
2.5	Формы делового общения и их характеристики (по вертикали).	устный опрос		ОК 1-6, 9, 10, 11	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3
2.6	Переговорный процесс.			ОК 1-6, 9, 10, 11	Знать: З1, З3Уметь: У1, У2, У3
2.7	Проведение переговоров.	устный опрос, выполнение практически х расчетов		ОК 1-6, 9, 10, 11	Знать: З1, З3Уметь: У1, У2, У3
2.8	Манипуляции в межличностном общении. Особенности коммуникации, ее роль и функции.	Практическа я работа		ОК 1-6, 9, 10, 11	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3
2.9	Составление плана действий по коррекции результатов, мешающих эффективному общению	Практическа я работа		ОК 1-6, 9, 10, 11	Знать: З1, З233 Уметь: У1, У2, У3
2.10	. Каким образом связаны между собой «действие» и «взаимодействие». Разработать сценарий взаимодействия и определить их роль в межличностном общении.	Практическа я работа		ОК 1-6, 9, 10, 11	Знать: З1, З233 Уметь: У1, У2, У3
2.11	Самодиагностика: «Уровень владения невербальными компонентами в процессе общения».	Практическа я работа		ОК 1-6, 9, 10, 11	Знать: З1, З233 Уметь: У1, У2, У3
2.12	Ролевые игры, направленные на навыки корректного ведения диспута, на развитие навыков публичного выступления, на умение аргументировать и убеждать. Анализ ролевых игр.	Практическа я работа		ОК 1-6, 9, 10, 11	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У2, У3
2.13	Участники переговорного процесса.	Практическа я работа		ОК 1-6, 9, 10, 11	Знать: З1, З2, З3 Уметь:
3.	Конфликты и способы их предупреждения и разрешения.	е		ОК 1-6, 9, 10, 11	Уметь: У1, У2 Знать: З1, З3
3.1	Понятие конфликта и его структура. Невербальное проявление конфликта.		конспект	ОК 1-6, 9, 10, 11	Уметь: У1, У2 Знать: З1, З3

3.2	Стратегия разрешения конфликтов	устный опрос		ОК 1-6, 9, 10, 11	Уметь: У1, У2 Знать: З1, З3
3.3	Состав конфликтов и динамика конфликтов.			ОК 1-6, 9, 10, 11	Уметь: У1, У2 Знать: З1, З3
3.4	Способы защиты и манипуляции в конфликтах.	устный опрос	конспект	ОК 1-6, 9, 10, 11	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3
3.5	Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Гнев и агрессия. Разрядка эмоций.			ОК 1-6, 9, 10, 11	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3
3.6	Правила поведения в конфликтах.	устный опрос		ОК 1-6, 9, 10, 11	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3
3.7	Влияние толерантности на разрешение конфликтной ситуации.			ОК 1-6, 9, 10, 11	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3
3.8	Самодиагностика: тест: «Твоя конфликтность». Стратегии поведения в конфликтах К. Томаса	Практическая работа		ОК 1-6, 9, 10, 11	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3
4	Этические формы общения.			ОК 1-6, 9, 10, 11	Уметь: У1, У2 Знать: З1, З3
4.1	Понятие: этика и мораль, категории этики, нормы морали.			ОК 1-6, 9, 10, 11	Знать: З1, З3Уметь: У1, У2, У3
4.2	Деловой этикет в профессиональной деятельности.			ОК 1-6, 9, 10, 11	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3
4.3	Психологический портрет специалиста. «Золотое правило нравственности»,	устный опрос		ОК 1-6, 9, 10, 11	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3
4.4	Значение нравственных норм в современном предпринимательстве.	Практическая работа		ОК 1-6, 9, 10, 11	Знать: З1, З3Уметь: У1, У2, У3

2. Показатели, критерии оценки знаний и умений

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

2.2

№	Контролируемые разделы/темы	Код	Наименование оценочного средства

п/п	дисциплины	контролируемой компетенции	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1.	Введение в учебную дисциплину.	ОК 1-6, 9, 10, 11	Задания для тестированного опроса	
1.1	Предмет и задачи, методы общей психологии.	ОК 1-6, 9, 10, 11	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для дифференц. зач.
2	Психология общения	ОК 1-6, 9, 10, 11	Задания для тестированного опроса	
2.1	. Общение –основа человеческого бытия	ОК 1-6, 9, 10, 11	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.2	Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения).	ОК 1-6, 9, 10, 11	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.3	Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения).	ОК 1-6, 9, 10, 11	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.4	Формы делового общения и их характеристики (по горизонтали).	ОК 1-6, 9, 10, 11	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференц.зач
2.5	Формы делового общения и их характеристики (по вертикали).	ОК 1-6, 9, 10, 11	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.6	Переговорный процесс.	ОК 1-6, 9, 10, 11	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Конспект	Вопросы для дифференц.зач
2.7	Проведение переговоров.	ОК 1-6, 9, 10, 11	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.8	Манипуляции в межличностном общении. Особенности коммуникации, ее роль и функции.	ОК 1-6, 9, 10, 11	Задания для тестированного опроса	
2.9	Составление плана действий по коррекции результатов, мешающих эффективному общению	ОК 1-6, 9, 10, 11	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференц.зач
3	Конфликты и способы их предупреждения и разрешения.	ОК 1-6, 9, 10, 11		.
3.1	Понятие конфликта и его структура. Невербальное	ОК 1-6, 9, 10, 11	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач.

	проявление конфликта.			
3.2	Стратегия разрешения конфликтов	ОК 1-6, 9, 10, 11	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач.
3.3	Состав конфликтов и динамика конфликтов.	ОК 1-6, 9, 10, 11	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач.
3.4	Способы защиты и манипуляции в конфликтах.	ОК 1-6, 9, 10, 11	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач.
3.5	Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Гнев и агрессия. Разрядка эмоций.	ОК 1-6, 9, 10, 11	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач.
3.6	Правила поведения в конфликтах.	ОК 1-6, 9, 10, 11	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач.
3.7	Влияние толерантности на разрешение конфликтной ситуации.	ОК 1-6, 9, 10, 11	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач.
3.8	Самодиагностика: тест: «Твоя конфликтность». Стратегии поведения в конфликтах К. Томаса	ОК 1-6, 9, 10, 11	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач.
4.	Этические формы общения.	ОК 1-6, 9, 10, 11		
4.1	Понятие: этика и мораль, категории этики, нормы морали.	ОК 1-6, 9, 10, 11	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач.
4.2	Деловой этикет в профессиональной деятельности.	ОК 1-6, 9, 10, 11	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач.
4.3	Психологический портрет специалиста. «Золотое правило нравственности».	ОК 1-6, 9, 10, 11	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач.
4.4	Значение нравственных норм в современном предпринимательстве.	ОК 1-6, 9, 10, 11	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач.

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно

		обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации, высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Вопросы для устного опроса.

1. Введение в учебную дисциплину.

1.1. Введение в учебную дисциплину, назначение учебной дисциплины, основные понятия (ОК 1-6, 9, 10, 11).

1. Определение понятия общение.
2. Роль общения в жизни и развитии личности.
3. Общение и деятельность человека.

2. Психология общения.

2.1 Общение –основа человеческого бытия
(ОК 1-6, 9, 10, 11)
1.Цели общения. Функции общения.
2.Виды общения в социуме.

2.2Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения).
(ОК 1-6, 9, 10, 11)
1.Формально – ролевое, деловое, светское, манипулятивное, духовное общение.
2.Средства общения. Виды речи: внутренняя и внешняя.

2.3. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения).
(ОК 1-6, 9, 10, 11)
1.Барьеры общения.
2.Функции социальной перцепции.

2.4.Формы делового общения и их характеристики (по горизонтали).
(ОК 1-6, 9, 10, 11)
1.Межличностные и общественные механизмы восприятия.
2.Схемы восприятия партнера.

2.5. Формы делового общения и их характеристики (по вертикали).
(ОК 1-6, 9, 10, 11)
1.Схемы восприятия партнера.
2. Средства общения.

2.6. Переговорный процесс.
(ОК 1-6, 9, 10, 11)
1.Превосходство партнера.
2.Внешняя привлекательность.

2.7. Проведение переговоров.
(ОК 1-6, 9, 10, 11)
1. Типы взаимодействия
2. Схемы восприятия партнера.

2.8. Манипуляции в межличностном общении.
(ОК 1-6, 9, 10, 11)
1. Каузальная атрибуция.
2. Особенности коммуникации**.**

2.9. Составление плана действий по коррекции результатов, мешающих эффективному общению
(ОК 1-6, 9, 10, 11)
1. Схемы восприятия партнера.

2.10.Связь между собой «действия» и «взаимодействия».
(ОК 1-6, 9, 10, 11)

1.Разработать сценарий взаимодействия.
2.Определить их роль в межличностном общении.

2.11.«Уровень владения невербальными компонентами в процессе общения».

(ОК 1-6, 9, 10, 11)

1.Самодиагностика.

2.12.Ролевые игры.

(ОК 1-6, 9, 10, 11)

1.Навыки корректного ведения диспута.
2. Анализ ролевых игр.

2.13. Участники переговорного процесса.

(ОК 1-6, 9, 10, 11)

1. Умение аргументировать и убеждать.
2. Развитие навыков публичного выступления.

3. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения.

3.1.Понятие конфликта и его структура. Невербальное проявление конфликта.

(ОК 1-6, 9, 10, 11)

1. Конфликты, источники, причины конфликтов
2.Неадекватная самооценка.

3.2. Стратегия разрешения конфликтов

(ОК 1-6, 9, 10, 11)

1. Разрядка напряженности
2. Большие эмоциональные затраты.

3.3. Состав конфликтов и динамика конфликтов.

(ОК 1-6, 9, 10, 11)

1. Снятие синдрома покорности.

3.4.. Способы защиты и манипуляции в конфликтах.

(ОК 1-6, 9, 10, 11)

1. Бегство, а также его более слабые формы, такие как отступление и уклонение.
2. Маскировка, позволяющая стать для нападающего незаметным.
3. Управление намерениями или поведением конфликтующего, включая всякие уловки и хитрости.

3.5. Особенности эмоционального реагирования в конфликтах.

(ОК 1-6, 9, 10, 11)

1.Гнев и агрессия.
2.Разрядка эмоций.

3.6. Правила поведения в конфликтах.

(ОК 1-6, 9, 10, 11)

1.Дать партнеру «выпустить пар».
2.Сбивать агрессию неожиданными приемами.
3. Отражать как эхо смысл его высказываний и притензий.

3.7.Влияние толерантности на разрешение конфликтной ситуации.

(ОК 1-6, 9, 10, 11)

1.Внутренняя толерантность (способность сохранять равновесие в конфликтах).
2.Внешняя толерантность (убеждения, позволяющие допускать наличие собственной позиции).

3.8. Самодиагностика: тест: «Твоя конфликтность».

(ОК 1-6, 9, 10, 11)

1.Стратегии поведения в конфликтах К. Томаса.

4. Этические формы общения.

4.1. Понятие: этика и мораль, категории этики, нормы морали.

(ОК 1-6, 9, 10, 11)

1. Понятие: этика и мораль, категории этики, нормы морали.
2.Моральные принципы как основа эффективного общения.

4.2. Деловой этикет в профессиональной деятельности.

1.Деловой этикет в профессиональной деятельности.
2. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений.

4.3. Психологический портрет специалиста. «Золотое правило нравственности».

.1. «Золотое правило нравственности».

4.4. Значение нравственных норм в современном предпринимательстве.

1. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений.

Вопросы контрольных работ

1. Введение в учебную дисциплину.

1.1. Введение в учебную дисциплину, назначение учебной дисциплины, основные понятия (ОК 1-6, 9, 10, 11)

1. Определение понятия общение.
2.Роль общения в жизни и развитии личности.
3.Общение и деятельность человека.

2.Психология общения.

2.1 Общение –основа человеческого бытия
(ОК 1-6, 9, 10, 11)

1.Цели общения. Функции общения.
2.Виды общения в социуме.

2.2Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения).
(ОК 1-6, 9, 10, 11)
1.Формально – ролевое, деловое, светское, манипулятивное, духовное общение.
2.Средства общения. Виды речи: внутренняя и внешняя.

2.3. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения).
(ОК 1-6, 9, 10, 11)

1.Барьеры общения.
2.Функции социальной перцепции.

2.4.Формы делового общения и их характеристики (по горизонтали).
(ОК 1-6, 9, 10, 11)

1.Межличностные и общественные механизмы восприятия.
2.Схемы восприятия партнера.

2.5. Формы делового общения и их характеристики (по вертикали).
(ОК 1-6, 9, 10, 11)

1.Схемы восприятия партнера.
2. Средства общения.

2.6. Переговорный процесс.
(ОК 1-6, 9, 10, 11)

1.Превосходство партнера.
2.Внешняя привлекательность.

2.7. Проведение переговоров.
(ОК 1-6, 9, 10, 11)

1. Типы взаимодействия
2. Схемы восприятия партнера.

2.8. Манипуляции в межличностном общении.

(ОК 1-6, 9, 10, 11)

1. Каузальная атрибуция.
2. Особенности коммуникации**.**

2.9. Составление плана действий по коррекции результатов, мешающих эффективному общению

(ОК 1-6, 9, 10, 11)

3. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения.

3.1.Понятие конфликта и его структура. Невербальное проявление конфликта.

(ОК 1-6, 9, 10, 11)

1. Конфликты, источники, причины конфликтов
2.Неадекватная самооценка.

3.2. Стратегия разрешения конфликтов

(ОК 1-6, 9, 10, 11)

1. Разрядка напряженности
2. Большие эмоциональные затраты.

3.3. Состав конфликтов и динамика конфликтов.

(ОК 1-6, 9, 10, 11)

1. Снятие синдрома покорности.

3.4.. Способы защиты и манипуляции в конфликтах.

(ОК 1-6, 9, 10, 11)

1.Бегство, а также его более слабые формы, такие как отступление и уклонение.
2. Маскировка, позволяющая стать для нападающего незаметнам.
3. Управление намерениями или поведением конфликтующего, включая всякие уловки и хитрости.

3.5. Особенности эмоционального реагирования в конфликтах.

(ОК 1-6, 9, 10, 11)

1.Гнев и агрессия.
2.Разрядка эмоций.

3.6. Правила поведения в конфликтах.

(ОК 1-6, 9, 10, 11)

1.Дать партнеру «выпустить пар».
2.Сбивать агрессию неожиданными приемами.
3. Отражать как эхо смысл его высказываний и притензий.

3.7.Влияние толерантности на разрешение конфликтной ситуации.

(ОК 1-6, 9, 10, 11)

1.Внутренняя толерантность (способность сохранять равновесие в конфликтах).
2.Внешняя толерантность (убеждения, позволяющие допускать наличие собственной позиции).

3.8. Самодиагностика: тест: «Твоя конфликтность».

(ОК 1-6, 9, 10, 11)

1.Стратегии поведения в конфликтах К. Томаса.
1. Соперничество, сотрудничество, компромисс, уход, приспособление.
2. Посредник или арбитр.

4. Этические формы общения.

4.1. Понятие: этика и мораль, категории этики, нормы морали.

(ОК 1-6, 9, 10, 11)

1. Понятие: этика и мораль, категории этики, нормы морали.
2.Моральные принципы как основа эффективного общения.

4.2. Деловой этикет в профессиональной деятельности.

1.Деловой этикет в профессиональной деятельности.
2. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений.

4.3. Психологический портрет специалиста. «Золотое правило нравственности».

.1. «Золотое правило нравственности».

4.4. Значение нравственных норм в современном предпринимательстве.

1. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений.

Задание для тестированного контроля
Тест по теме « Деловое общение»
(ОК 01-07)

Вопрос 1. В каких формах реализуется деловое общение?

1. Деловая беседа
2. Деловые переговоры
3. Деловая переписка.
4. Деловые совещания
5. Публичные выступления.

Вопрос 2. Какие контакты необходимо установить оратору со слушателями во время публичных выступлений:

1. Личностный.
2. Эмоциональный.
3. Аргументированный.
4. Познавательный.
5. Аудиторный.

Вопрос 3. Что такое аргументация:

1. Способ убеждения кого-либо посредством значимых логических доводов.
2. Способ восприятия значимых логических доводов.
3. Возможность довести до собеседника значимые логические доводы.
4. Способность донести до собеседника значимые логические доводы.
5. Способ общения.

Вопрос 4. Какие можно выделить правильные способы, чтобы начать беседу:

1. Метод снятия напряжения.
2. Метод зацепки.
3. Метод риторических вопросов.
4. Метод открытых вопросов.
5. Метод прямого подхода.

Вопрос 5. Как можно повлиять на партнера во время переговоров:

1. Не садиться друг против друга, а использовать угловое расположение.
2. Не использовать угловое расположение, а садиться друг напротив друга.
3. Копировать жесты собеседника и принимать позу подражания.
4. Использовать способ привлечения внимания собеседника.
5. Использовать противоположные жесты и позу.

Вопрос 6. Основные принципы грамотного телефонного общения:

1. Положительные эмоции.
2. Хорошее настроение собеседника.
3. Жаргон.
4. Четкость и правильность произношения слов.
5. Нецензурное общение.

Вопрос 7. Наиболее распространенные ошибки в телефонном общении:

1. Цель не конкретизируется.
2. Неправильно выбрано время для разговора.
3. Излишняя эмоциональная насыщенность.
4. Длительные телефонные переговоры.
5. Использование жестов.

Вопрос 8. Наиболее распространенная форма общения в деловой переписке:

1. Товарищ.
2. Уважаемый.
3. Гражданин.

Вопрос 9. Какими могут быть методы учителя направленные на организацию порядка и дисциплины в классе?

1. Убеждение.
2. Требование.
3. Воззрение.
4. Запрос.
5. Внушение.

Вопрос 10. Основные этапы деловой беседы?

1. Начало беседы и информирование партнеров
2. Аргументирование выдвигаемых положений
3. Принятие решения
4. Аргументирование принятых решений.
5. Завершение беседы.

Вопрос 11. Какие важные функции выполняет деловая беседа?

1. Взаимное общение работников из одной деловой сферы
2. Совместный поиск, выдвижение и оперативная разработка рабочих идей и замыслов
3. Контроль и координация уже начатых деловых мероприятий
4. Поддержание деловых контактов и стимулирование деловой активности.
5. Выработка стратегии поведения в конфликтных ситуациях.

Вопрос 12. От каких обстоятельств зависит ситуация во время переговоров?

1. Отношение ведущих переговоров с их группами
2. Язык, на котором говорят участники переговоров.
3. Того, как сидят участники переговоров
4. Присутствие зрителей
5. Ход переговоров.

Вопрос 13. Чем отличается официально-деловой стиль речи?

1. Точностью
2. Обезличенностью
3. Стандартностью
4. Отвлеченностью.
5. Тенденциями к стереотипам.

Вопрос 14. Чем отличается научный стиль речи?

1. Отвлеченностью
2. Обобщенностью
3. Подчеркнутой логичности и связными выражениями
4. Точностью.
5. Стандартностью.

Вопрос 15. Чем отличается публицистический стиль речи?

1. Экспрессивностью
2. Эмоциональностью
3. Наличием гибкого стандарта
4. Точностью.
5. Отвлеченностью.

Вопрос16. На стадии начала беседы ставятся следующие задачи?

1. Установить контакт с собеседником.
2. Создать благоприятную атмосферу для беседы.
3. Подготовить тему для обсуждения.
4. Определить степень важности беседы.
5. Привлечь внимание к теме разговора.
6. Пробудить интерес.

Вопрос 17. Какая формулировка высказывает явное и глубокое возражение?

1. В данном случае вы совершенно не правы!
2. В данном случае вы возможно не правы!
3. Может быть, в данном высказывании вы и не правы?

Вопрос 18. Какому национальному стилю ведения деловых переговоров принадлежит хороший настрой на переговоры, энергичность, внешнее проявление дружелюбия и открытость?

1. Китайский стиль.
2.Французский стиль.
3. Английский стиль.

Вопрос 19. Для чего необходимо произнести вслух перед выступлением «Я знаю то, чего не знают слушатели. Я хочу им об этом рассказать!»?

1. Для установления контакта с аудиторией.
2. Для снятия барьера страха.
3. Для устранения всех сомнений.

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения
(ОК 1-6, 9, 10, 11)

ВАРИАНТ1

1.Чем в древности была психология?

1. Составной частью философии.
2. Составной частью астрологии.
3. Составной частью агрономии.
4. Составной частью политологии.

2.Что из перечисленного относится к психологии?

1. Психические атаки.
2. Психические заболевания.
3. Психические расстройства.
4. Психические процессы.

3. Какие бывают эмоции?

1. Положительные и плохие.
2. Хорошие и плохие.
3. Нейтральные и позитивные.
4. Отрицательные и положительные.

4. Перечислить типы темперамента.

5. Как возникает личностью?

1. Личностью рождаются.
2. Личностью умирают.
3. Личностью становятся.
4. Личностью оказываются.

6. Факторы, влияющие на развитие и формирование личности.

1.Воспитание, наследственность и окружающий мир.
2.Воспитание, любовь и забота.
3.Воспитание, друзья и мышление.
4.Воспитание, чувства и мораль.

7Кто был основоположником первой в мире психологической лаборатории?

1. Фрейд
2. Вундт
3. Бехтерев
4. Ушинский

8.Какой метод является основным в психологии?

1. Генетический
2. Эксперимент
3. Беседа
4. Тестирование
9. Сновидение представляет собой

1 Бессознательное отражение действительности
2. Разновидность галлюцинаций
3. Пассивный вид воображения
4Вид активного воображения.

10. Темперамент был впервые описан

1. Аристотелем
2. Павловым
3. Платоном
4. Походов князя Святослава

Вариант 2

1. Стили межличностных воображений, основанный на беспрекословном подчинении руководителю(лидеру)

1 Либеральный
2. Авторитарный
3. Демократический
4.Опека

2.Что относится к врожденным индивидуальным особенностям личности:

1. Темперамент
2. Способности
3.Характер
4. Память

3. Как называется процесс, при котором окружающая действительность представляется в неправдоподобных образах, и человек понимает это

1. Воображение
2. Галлюцинации
3. Иллюзии
4. Синестезия

4.Удовлетворенность результатами своей деятельности это проявление?

1. Интеллектуальных чувств
2. Нравственных чувств
3. Практических чувств
4. Эстетических чувств

5. Какое из нижеприведенных качеств характеризует человека как проявление личности:

1. аккуратность
2. эмоциональность
3. вспыльчивость
4. робость
5.застенчивость

6.Процесс развития индивида от рождения до смерти называется:

1. филогенез
2. онтогенез
3. эволюция
4. акселерация
5.эмансипация

7. Сценарист написал пьесу для театра. О каком виде речи можно говорить в данном случае:

1.диагностическая
2.монологическая
3.письменная
4.внутренняя

8.Характер это?

1. Проявление воли человека
2. Особенности личности, проявляемые в деятельности и общении
3. Определенная психологическая установка
4. Врожденное природное качество

9.Когда сформировалась психология как самостоятельная наука?

1. До н.э
2. 3 в н.э
3. 19 в
4. 20 в

10. Благодаря какому психологическому процессу создаются качественно новые продукты, способствующие прогрессу общество в целом?

1. Воображению
2. Мышлению
3. Памяти
4. Ощущению

Оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения (ОК 1-6, 9, 10, 11)

Вариант 1

1.Что такое психология?

1.Наука о человеке.
2.Наука о душе.
3.Наука о психологическом расстройстве.
4.Наука о поведении и культуре.

2.Разделы психологии.

1 Психологические виды личности.
2.Психологические свойства личности.
3 Психологические мысли личности
4..Психологические атаки личности

3.Что такое общение?

1.Потребность.
2. Роскошь.
3. Влечение.
4. Привязанность.

4. Виды конфликтов?

1. Жесткий.
2. Средний.
3. Межличностный.
4. Слабый.

5.Типы темперамента.

1. Холерик, сангвиник, меланхолик и личностный.
2. Холерик, сангвиник, меланхолик и характер.
3. Холерик, сангвиник, меланхолик и умник.
4. Холерик, сангвиник, меланхолик и флегматик.

6.Виды делового общения?

1. «по вертикали»
2. «по горизонтали»
3. «по диагонали»
4. «по кривой»
Выбрать два ответа.

7.Перечислить виды конфликтов.

8.Что такое аффект? Дать определение.

9.Чем отличается личность от индивида?

1. Наличием веса.
2. Наличием ума.
3. Наличием разума.
4. Наличием памяти.

10.Перечислить задачи психологии.

11.Перечислить и раскрыть понятие- методы психологии.

12.Раскрыть понятие – разделы психологии.

13. Виды конфликтов.

14. Настроение, аффект и стрессы.

15.Перечислить факторы, влияющие на развитие и формирование личности.

Вариант 2

1.Чем в древности была психология?

1. Составной частью философии.
2. Составной частью астрологии.
3. Составной частью агрономии.
4. Составной частью политологии.

2.Что из перечисленного относится к психологии?

1. Психические атаки.
2. Психические заболевания.
3. Психические расстройства.
4. Психические процессы.

3. Какие бывают эмоции?

1. Положительные и плохие.
2. Хорошие и плохие.
3. Нейтральные и позитивные.
4. Отрицательные и положительные.

4. Перечислить типы темперамента.

5. Как возникает личностью?
1. Личностью рождаются.
2. Личностью умирают.
3. Личностью становятся.
4. Личностью оказываются.

6. Факторы, влияющие на развитие и формирование личности.

1. Воспитание, наследственность и окружающий мир.
2. Воспитание, любовь и забота.
3. Воспитание, друзья и мышление.
4. Воспитание, чувства и мораль.

7. Кто был основоположником первой в мире психологической лаборатории?

1. Фрейд
2. Вундт
3. Бехтерев
4. Ушинский

8.Какой метод является основным в психологии?

1. Генетический
2. Эксперимент
3. Беседа
4. Тестирование

5. Сновидение представляет собой

1 Бессознательное отражение действительности
2. Разновидность галлюцинаций
3. Пассивный вид воображения
4. Вид активного воображения.

10. Темперамент был впервые описан

1. Аристотелем
2. Павловым
3. Платоном
4. Походов князя Святослава

11.Перечислить и раскрыть понятие- методы психологии.

12.Раскрыть понятие – разделы психологии.

13. Виды конфликтов.

14. Настроение, аффект и стрессы.

15.Перечислить факторы, влияющие на развитие и формирование личности

Вариант 3

1. Стили межличностных воображений, основанный на беспрекословном подчинении руководителю(лидеру)
1 Либеральный
2. Авторитарный
3. Демократический
4.Опека

2.Что относится к врожденным индивидуальным особенностям личности:

1. Темперамент
2. Способности
3. Характер
4. Память

3. Как называется процесс, при котором окружающая действительность представляется в неправдоподобных образах, и человек понимает это

1. Воображение
2. Галлюцинации
3. Иллюзии
4. Синестезия

4.Удовлетворенность результатами своей деятельности это проявление?

1. Интеллектуальных чувств
2. Нравственных чувств
3. Практических чувств
4. Эстетических чувств

5. Какое из нижеприведенных качеств характеризует человека как проявление личности:

1. Аккуратность
2. Эмоциональность
3. Вспыльчивость
4. Робость
5.застенчивость

6.процесс развития индивида от рождения до смерти называется:

1. Филогенез
2. Онтогенез
3. Эволюция
4. Акселерация
5.эмансипация

7. Сценарист написал пьесу для театра. О каком виде речи можно говорить в данном случае:

1. Диагностическая
2. Монологическая
3. Письменная
4. Внутренняя

8.Характер это?

1. Проявление воли человека
2. Особенности личности, проявляемые в деятельности и общении
3. Определенная психологическая установка
4. Врожденное природное качество

9.Когда сформировалась психология как самостоятельная наука?

1. До н.э
2. 3 в н.э
3. 19 в
4. 20 в

10. Благодаря какому психологическому процессу создаются качественно новые продукты, способствующие прогрессу общество в целом?

1. Воображению
2. Мышлению
3. Памяти
4. Ощущению

11.Перечислить и раскрыть понятие- методы психологии.

12.Раскрыть понятие – разделы психологии.

13. Виды конфликтов.

14. Настроение, аффект и стрессы.

15. Перечислить факторы, влияющие на развитие и формирование личности

Вариант 4

1.Чем в древности была психология?

1. Составной частью философии.
2. Составной частью астрологии.
3. Составной частью агрономии.
4. Составной частью политологии.

2.Что из перечисленного относится к психологии?

1. Психические атаки.
2. Психические заболевания.
3. Психические расстройства.
4. Психические процессы.

3. Какие бывают эмоции?
1. Положительные и плохие.
2. Хорошие и плохие.
3. Нейтральные и позитивные.
4. Отрицательные и положительные.

4. Перечислить типы темперамента.

5. Как возникает личностью?
1. Личностью рождаются.
2. Личностью умирают.
3. Личностью становятся.
4. Личностью оказываются.

6. Факторы, влияющие на развитие и формирование личности.

1.Воспитание, наследственность и окружающий мир.
2.Воспитание, любовь и забота.
3.Воспитание, друзья и мышление.
4.Воспитание, чувства и мораль.

7Кто был основоположником первой в мире психологической лаборатории?

1. Фрейд
2. Вундт
3. Бехтерев
4. Ушинский

8.Какой метод является основным в психологии?

1. Генетический
2. Эксперимент
3. Беседа
4. Тестирование
9. Сновидение представляет собой

1 Бессознательное отражение действительности
2. Разновидность галлюцинаций
3. Пассивный вид воображения
4. Вид активного воображения.

10. Темперамент был впервые описан

1. Аристотелем
2. Павловым
3. Платоном
4. Походов князя Святослава

11.Перечислить и раскрыть понятие- методы психологии.

12.Раскрыть понятие – разделы психологии.

13. Виды конфликтов.

14. Настроение, аффект и стрессы.

15.Перечислить факторы, влияющие на развитие и формирование личности

Варианты ответов

1 Вариант		2 Вариант		3 Вариант	
Часть 1		Часть 1		Часть 1	
1	в	*1*	б	*1*	б
2	б	*2*	а	*2*	в
3	б	*3*	б	*3*	б
4	в	*4*	в	*4*	в

5	а	*5*	в	*5*	г
6	в	*6*	а	*6*	а
7	б	*7*	б	*7*	в
8	в	*8*	а	*8*	в
9	а	*9*	в	*9*	а
10	а	*10*	а	*10*	б

Основные показатели оценки результата	Оценка
Точность и скорость выполнения тестовых заданий, соответствие эталонам ответов	90-100% - 5 80-89% – 4 70-79% – 3 менее 70% - 2

3.2 Комплект заданий для самостоятельной работы.

3.2.1 Темы самостоятельных работ студентов

№ п\п	Разделы и темы рабочей программы для самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Осваиваемые компетенции	Объем в часах
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Общение –основа человеческого бытия	Написать реферат	ОК1-6, 9,11	2
2	Проведение переговоров.	Составление конспекта	ОК1-6, 9,11	2
3	Правила поведения в конфликтах.	Составление конспекта	ОК1-6, 9,11	2
4	:Характер и темперамент.	Составление конспекта	ОК1-6, 9,11	2
5	Становление и формирование личности	Составление конспекта	ОК1-6, 9,11	2
	.Всего			10

3.3. Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету

(ОК 1-6, 9, 10, 11)

1. История формирования психологии.
2. Разделы психологии.
3. Этапы становление психологии.
4. Методы психологии.
5. Задачи психологии.
6. Личность и индивид, их сходство и отличие.
7. Факторы, влияющие на развитие и формирование личности.
8. Общение, виды общения.
9. Общение, стили и функции общения.

10. Общение по «вертикали».
11. Общение по «горизонтали».
12. Зоны общения.
13. Коммуникативная сторона общения.
14. Перцептивная сторона общения.
15. Что такое вербальное и невербальное общение.
16. Типы темперамента.
17. Что такое характер, свойства характера.
18. Процессы психологии.
19. Конфликты и его виды.
20. Пути выхода из конфликтных ситуаций.
21. Способы разрешения конфликта.
22. Семья и семейное воспитание.
23. Как воспитание влияет на становление и формирование личности.
24. Как окружающая действительность влияет на становление и формирование личности.
25. Как генетическая наследственность влияет на становление и формирование личности.
26. Что значит проявить особое отношение к пожилым людям.
27. Что значит проявить особое отношение к людям с ограниченными способностями.
28. Эмоции и чувства.
29. Виды эмоций.
30. Виды чувств.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

4.1 Критерии оценки знаний студентов на экзамене (дифференцированном зачете)

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины Иностранный язык. Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, выполнения практических заданий, тестирования и **промежуточной аттестации** в форме зачета.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает:	Умеет:
ОК01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	1,2,3,4,5	1,2,3,4,5
ОК02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	1,2,3,4,5	1,2,3,4,5
ОК03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	1,2,3,4,5	1,2,3,4,5
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	1,2,3,4,5	1,2,3,4,5
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;	1,2,3,4,5	1,2,3,4,5
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	1,2,3,4,5	1,2,3,4,5

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Уметь:

У1 -понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);

У2 - понимать тексты на базовые профессиональные темы;

У3 - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы

У4 - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;

У5 - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;

Знать:

З1 -правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

З2 - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);

З3 - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;

З4 - особенности произношения;

З5 - правила чтения текстов профессиональной направленности.

Этапы формирования компетенций

2 курс

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения, практический опыт)
		Аудиторная	СРС		
1.	Лингвострановедческие реалии изучаемого языка.	Устный опрос		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
1.1	Лингвострановедческие реалии изучаемого языка.	Лексико-грамматические упражнения.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
1.2	Цифры, числа, математические действия.	Чтение и перевод		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
2.	Персональная информация.	Монологические и диалогические высказывания. Лексико-грамматические упражнения.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
2.1	Персональная информация.	Контрольная работа.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
2.2	Обработка персональных данных.	Устный опрос. Монологические и диалогические высказывания. Грамматические упражнения.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
3.	Повседневная жизнь	Чтение и перевод		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5

3.1	Повседневная жизнь молодежи в России.	Устный опрос.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
3.2	Повседневная жизнь молодежи в Германии.	Чтение и перевод текста.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
4.	Межличностные отношения.	Монологические и диалогические высказывания.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
4.1	Межличностные отношения в семье.	Лексико-грамматические упражнения.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
4.2	Межличностные отношения на работе.	Чтение и перевод		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
5.	Здоровье и работа.	Устный опрос.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
5.1	Виды спортивных игр и их значение в жизни человека.	Монологические и диалогические высказывания.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
5.2	Занятия спортом дома и на улице.	Устный опрос. Монологические и диалогические высказывания. Грамматические упражнения.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
6.	Организация отдыха.	Грамматические упражнения.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
6.1	Развлечения.	Чтение и перевод		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
6.2	Досуг.	Лексико-грамматические упражнения. Чтение и перевод текста.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
7.	Экология и окружающая среда.	Грамматические упражнения.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
7.1	Экология и проблемы современного мира.	Устный опрос. Лексический диктант. Грамматические упражнения.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
7.2	Экологическая деятельность в	Грамматические		ОК01,02,	Знать:З1-5

	России и в Германии.	упражнения. Монологические и диалогические высказывания.		03,05,09,10	У1-5
8.	Образование.	Чтение и перевод		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
8.1	Система образования в России.	Устный опрос. Лексико-грамматические упражнения.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
8.2	Система образования в Германии.	Монологические и диалогические высказывания.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
9.	Средства массовой информации.	Устный опрос. Ролевая игра.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
9.1	Развитие информационных систем.	Грамматические упражнения.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
9.2	Информационные технологии.	Чтение и перевод		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
9.3	Электронные образовательные системы.	Лексический диктант. Чтение и перевод текста.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
10.	Общественная жизнь.	Грамматические упражнения.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
10.1	Культурные и национальные традиции в России.	Устный опрос.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
10.2	Культурные и национальные традиции в Германии.	Устный опрос. Ролевая игра.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
10.3	Обычаи и традиции в немецко-говорящих странах.	Чтение и перевод		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
11.	Научно-технический прогресс.	Устный опрос.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
11.1	Наука и современные технологии.	Чтение и перевод текста. Грамматические упражнения.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
	Естественные, общественные и технические науки	Чтение и перевод		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5

11.2	**Технический перевод**	Монологические и диалогические высказывания.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
12.	Основные правила планирования рабочего времени в течение дня.	Грамматические упражнения.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
12.1	Основные правила планирования рабочего времени в начале дня.	Тестирование.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
	Влияние личностных факторов на планирование рабочего дня.	Грамматические упражнения.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5

3 курс

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код ком-петен-ции	Конкретизация компетенций (знания, умения, практический опыт)
		Аудиторная	СРС		
1	АБС планирование	Чтение и перевод		ОК01,02,03 ,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
1.1	Необходимые документы.	Устный опрос.		ОК01,02,03 ,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
1.2	Деловое письмо, структура.	Чтение и перевод		ОК01,02,03 ,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
1.3	Контракт.	Монологические и диалогические высказывания. Лексико-грамматические упражнения.		ОК01,02,03 ,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
1.4	Детали машин	Контрольная работа.		ОК01,02,03 ,05,0910	Знать:З1-5 У1-5
2.	Механизмы станков	Устный опрос. Монологические и диалогические высказывания. Грамматические упражнения.		ОК01,02,03 ,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
2.1	Механизмы двигателей внутреннего сгорания.	Чтение и перевод		ОК01,02,03 ,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
2.2	Механизмы насосов.	Устный опрос.		ОК01,02,03	Знать:З1-5

				,05,09,10	У1-5
2.3	Механизмы промышленных роботов (манипуляторы);	Чтение и перевод текста.		ОК01,02,03 ,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
2.4	Правила безопасной эксплуатации оборудования.	Монологические и диалогические высказывания.		ОК01,02,03 ,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
3.	Технологические возможности оборудования.	Лексико-грамматические упражнения.		ОК01,02,03 ,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
3.1	Современные методы контроля за оборудованием.	Чтение и перевод		ОК01,02,03 ,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
3.2	Режимы работы механизмов промышленного оборудования	Устный опрос.		ОК01,02,03 ,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
3.3	Работа машин и механизмов.	Монологические и диалогические высказывания.		ОК01,02,03 ,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
3.4	Виды производственных помещений.	Устный опрос. Монологические и диалогические высказывания. Грамматические упражнения.		ОК01,0203, 05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
3.5	Назначение.	Грамматические упражнения.		ОК01,0203, 05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
4.	Письмо-заказ.	Чтение и перевод		ОК01,0203, 05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
4.1	Структура письма – заказа.	Лексико-грамматические упражнения. Чтение и перевод текста.		ОК01,0203, 05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
4.2	Структура письма – подтверждения заказа.	Грамматические упражнения.		ОК01,02,03 ,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
4.3	Письмо-ответ на рекламацию	Устный опрос. Лексический диктант. Грамматические упражнения.		ОК01,02,03 ,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
4.4	Участие в проведении исследования рынка информационных услуг.	Грамматические упражнения. Монологические		ОК01,02,03 ,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5

		и диалогические высказывания.			
4.5	Справочно-информационное обеспечение.	Чтение и перевод		ОК01,02,03 ,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5

4 курс

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код ком-петен-ции	Конкретизация компетенций (знания, умения, практический опыт)
		Аудиторная	СРС		
1	Работа со словарем – справочником терминов нормативно технической документации.	Чтение и перевод		ОК01,02 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
1.1	Научно-техническая информация и перевод.	Устный опрос.		ОК01,02 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
1.2	Научно-технические стили русского и немецкого языков.	Чтение и перевод		ОК01,02 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
1.3	Особенности лексики и перевода иностранной научно-технической литературы.	Монологические и диалогические высказывания. Лексико-грамматические упражнения.		ОК01,02 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
1.4	Профессиональные выставки в России.	Контрольная работа.		ОК01,02 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
2.	Профессиональные выставки в Германии.	Устный опрос. Монологические и диалогические высказывания. Грамматические упражнения.		ОК01,02 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
2.1	Значение выставки для экономики страны.	Чтение и перевод		ОК01,02 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
2.2	История развития World Skills International.	Устный опрос.		ОК01,02 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
2.3	Развитие World Skills International.в России.	Чтение и перевод текста.		ОК01,02 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
2.4	Направления World SkilIs International.	Монологические		ОК01,02 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5

		и диалогические высказывания.			
3.	Значение конкурсов профессионального мастерства.	Лексико-грамматические упражнения.		ОК01,02 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
3.1	Влияние участия в профессиональных конкурсах на развитие экономики.	Чтение и перевод		ОК01,02 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
3.2	Выставки и конференции.	Устный опрос.		ОК01,02 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
3.3	Выставки научных проектов.	Монологические и диалогические высказывания.		ОК01,02 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
4.	Национальные и международные выставки.	Устный опрос. Монологические и диалогические высказывания. Грамматические упражнения.		ОК01,02 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
4.1	Участие в профессиональных конкурсах.	Грамматические упражнения.		ОК01,02 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
4.2	Участие в международных профессиональных конкурсах.	Чтение и перевод		ОК01,02 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
4.3	Участие во всероссийских конкурсах	Лексико-грамматические упражнения. Чтение и перевод текста.		ОК01,02 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
5.	Творческие конкурсы.	Грамматические упражнения.		ОК01,02 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5
5.1	Конкурсы по профессиям.	Устный опрос. Лексический диктант. Грамматические упражнения.		ОК01,02 03,05,09,10	Знать:З1-5 У1-5

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

2 курс

№	Контролируемые разделы/темы	Код	Наименование оценочного средства

п/п	дисциплины	контролируемой компетенции	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1.1	Лингвострановедческие реалии изучаемого языка.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференц.зач
1.2	Лингвострановедческие реалии изучаемого языка.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференц.зач
1.3	Цифры, числа, математические действия.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференц.зач
1.4	Персональная информация.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференц.зач
1.5	Персональная информация.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.6	Обработка персональных данных.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2	Повседневная жизнь	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.1	Повседневная жизнь молодежи в России.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.2	Повседневная жизнь молодежи в Германии.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.3	Межличностные отношения.	ОК01,02 03,05,09,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач
2.4	Межличностные отношения в семье.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.5	Межличностные отношения на работе.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
3.	Здоровье и работа.	ОК01,02	Вопросы для	Вопросы для

		03,05,09,10	текущего контроля	дифференц.зач
3.1	Виды спортивных игр и их значение в жизни человека.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
3.2	Занятия спортом дома и на улице.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
3.4	Организация отдыха.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
3.5	Развлечения.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
3.6	Досуг.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
3.7	Экология и окружающая среда.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
4.	Экология и проблемы современного мира.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
4.1	Экологическая деятельность в России и в Германии.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
4.2	Образование.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
4.3	Система образования в России.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
4.4	Система образования в Германии.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
4.5	Средства массовой информации.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
4.6	Развитие информационных систем.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
4.7	Информационные технологии.	ОК01,02 03,05,09,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач
4.8	Электронные образовательные	ОК01,02	Задания для	Вопросы для

	системы.	03,05,09,10	тестированного опроса	дифференц.зач
4.9	Общественная жизнь.	ОК01,02 03,05,09,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач
4.10	Культурные и национальные традиции в России.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
5.	Культурные и национальные традиции в Германии.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
5.1	Обычаи и традиции в немецко-говорящих странах.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
5.2	Научно-технический прогресс.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
5.3	Наука и современные технологии.	ОК01,02 03,05,09,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач
5.4	Естественные, общественные и технические науки	ОК01,02 03,05,09,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач
5.5	**Технический перевод**	ОК01,02 03,05,09,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач
	Основные правила планирования рабочего времени в течение дня.	ОК01,02 03,05,09,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач
	Основные правила планирования рабочего времени в начале дня.	ОК01,02 03,05,09,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач
	Влияние личностных факторов на планирование рабочего дня.	ОК01,02 03,05,09,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач

3 курс

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1.1	Необходимые документы.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.2	Деловое письмо, структура.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего	Вопросы для дифференц.зач

			контроля	
1.3	Контракт.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.4	Детали машин	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.5	Механизмы станков	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.6	Механизмы двигателей внутреннего сгорания.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.7	Механизмы насосов.	ОК01,02, 03,05,09,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач
1.8	Механизмы промышленных роботов (манипуляторы);	ОК01,02, 03,05,09,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач
1.9	Правила безопасной эксплуатации оборудования.	ОК01,02, 03,05,09,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач
1.10	Технологические возможности оборудования.	ОК01,02, 03,05,09,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач
1.11	Современные методы контроля за оборудованием.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.12	Режимы работы механизмов промышленного оборудования	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.13	Работа машин и механизмов.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.14	Виды производственных помещений.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.15	Назначение.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.	Письмо-заказ.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.1	Структура письма – заказа.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего	Вопросы для дифференц.зач

			контроля	
2.2	Структура письма – подтверждения заказа.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.3	Письмо-ответ на рекламацию	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.4	Участие в проведении исследования рынка информационных услуг.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.5	Справочно-информационное обеспечение.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач

4 курс

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1.1	Работа со словарем – справочником терминов нормативно технической документации.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.2	Научно-техническая информация и перевод.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.3	Научно-технические стили русского и немецкого языков.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.4	Особенности лексики и перевода иностранной научно-технической литературы.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.5	Профессиональные выставки в России.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.6	Профессиональные выставки в Германии.	ОК01,02, 03,05,09,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач
1.7	Значение выставки для экономики страны.	ОК01,02, 03,05,09,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач
1.8	История развития World Skills International.	ОК01,02, 03,05,09,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач
1.9	Развитие World Skills International.в России.	ОК01,02, 03,05,09,10	Задания для тестированно	Вопросы для дифференц.зач

			го опроса	
1.10	Направления World SkilIs International.	ОК01,02, 03,05,09,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач
2.	Значение конкурсов профессионального мастерства.	ОК01,02, 03,05,09,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач
2.1	Влияние участия в профессиональных конкурсах на развитие экономики.	ОК01,02, 03,05,09,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач
2.2	Выставки и конференции.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.3	Выставки научных проектов.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.4	Национальные и международные выставки.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.5	Участие в профессиональных конкурсах.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.6	Участие в международных профессиональных конкурсах.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.7	Участие во всероссийских конкурсах	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.8	Творческие конкурсы.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.9	Конкурсы по профессиям.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами,

		неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации , высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

2 курс

Тема 1.Лингвострановедческие реалии изучаемого языка.(ОК01,02,03,05,09,10)

1. Wo liegt Deutschland?
2. Wie viel Einwohner hat Deutschland?
3. Wie gross ist seine Flache?
4. Welche Industrie hat Deutschland?
5. Wie entwickelt sich in Deutschland die Landwirtschaft?
6. Ist Deutschland reich an Bodenschatzen?
7. Welche Informationen aus diesem Text sind neu fur Sie?
8. Wie viel Einwohner hat Berlin?
9. Ist Berlin eine alte Stadt?
10. Wann wurde Berlin die Hauptstadt des Deutschen Reiches?
11. Welche Platze und Strassen Berlins kennen Sie?

12. Baut man heutzutage viel in Berlin?
13. Welche Sehenswurdichkeiten Berlins kannst du nennen?
14. Konnen Sie die grosste Stadte Deutschlands nennen?
15. Welche Informationen uber diese Stadte haben Sie erfahren?
16. Welche Industriezweige sind in Hamburg entwickelt?
17. Wo liegt die Stadt Koln?
18. Wodurch ist Koln bekannt?
19. In Dresdener Gemaldegalerie gibt es viele Meisterwerke von weltbekannten Malern. Konnen Sie die beruhmtesten Gemale nennen?
20. Warum nennt man Bonn die Bundesstadt?
21. Wo liegen die Nachbarlander von Deutschland?
22. An welche Staaten grenzt die Schweiz?
23. Warum gibt es so viele Staatsprachen in der Schweiz?
24. Ist Osterreich ein Bundesland?
25. Ist die Bevolkerung Osterreichs deutschsprachig?
26. Womit beschaftigen sich die Betriebswirtschaftslehe und die Volkswirschaftslehre?
27. Erklaren Sie den Begriff Einzelwirtschafft.
28. Was ist fur einen Betrieb das wichtigste Ziel?
29. Wie kann hier die BWL helfen?
30. Was konnen Sie uber die Wirtschaft Osterreich sagen?
31. Ist das Wirtschaftssystem Osterreichs die soziale Marktwirtschaft?
32. Zahlt die Wirtschaft der Schweiz zu den effektivsten und hochentwickelsten der Welt?
33. Welcher Platz belegt die Schweiz als internationales Finanzzentrum?
34. Wie ist die Wirtschaft der Luxemburg?
35. Was gehort zu den wichtigsten Industriezweigen der Luxemburg

Тема 2.Персональная информация.(ОК01,02,03,05,09,10)

1. Wo tritt die Informationen auf?
2. Wie wird die Informationen ubertragen?
3. Worin wird die Information eingefuhrt?
4. Womit beschaftigt sich Informatik?
5. Wie kann man den Wissenzuwachs nutzen?Welche Rolle spielen Datenbaken?
6. Welche Rolle spielendie Informationenfur das Wirtschaftswachstum?
7. Wo warden Computer eingesetzt?
8. Wozu dient Computer?
9. Wann und wo wurde die erste mechanische Rechenmaschine gebaut?
10. Wann wurde der erste Computer gebaut?
11. Wodurch unterscheiden sich Computervon anderen Maschinen?
12. Welche Moglichkeiten haben die Multimedia- Computer?
13. Welche Rolle spielt das Internet im Menschenleben?

Тема 3.Повседневная жизнь.(ОК01,02,03,05,09,10)

1. Wann beginnt Ihr Arbeitstag?
2. Erwachen Sie selbst oder weckt Sie Ihre Mutter?
3. Um wieviel Uhr beginnt der Unterricht?
4. Wem helfen Sie beim Haushalt. Was machen Sie?
5. Haben Sie Zeit am Abend Bucher zu lesen oder spazieren zu gehen?
6. Fragen zum Text?
7. Wofùr sind gute Manieren von der Gesellschaft akzeptiert?
8. Welche Manieren gelten als gute Manieren?
9. Was ist die Kultur des Verhaltens in der Gesellschaft?
10. Wie soll man anderen Menschen vorstellen?

11. Wie kann man Dankbarkeit an eine Person ausdrücken?
12. Welche Regeln diktieren gute Manieren vor Kleidung?
13. Welche Regeln der Etikette sollen erforderlichen Gewohnheiten sein?

Тема 4.Межличностные отношения. .(ОК01,02,03,05,09,10)

1. Wie groß ist deine Familie?
2. Lebst du bei den Eltern oder im Studentenheim?
3. Wie heißen deine Eltern und wie alt sind sie? Was sind deine Eltern von Beruf?
4. Haben die Eltern Hobbys? Hast du Geschwister (einen Bruder, eine Schwester)?
5. Ist dein Bruder/deine Schwester älter oder jünger als du?
6. Wie heißen sie und wie alt sind sie?
7. Wofür interessieren sich deine Geschwister?
8. Studieren deine Geschwister oder arbeiten sie?
9. Wo studieren oder arbeiten deine Geschwister?
10. Ist dein Bruder/deine Schwester verheiratet oder ledig?
11. Wie verbringt deine Familie die Freizeit?
12. Haben deine Familienangehörigen gemeinsame Hobbys?
13. Wie erholt sich deine Familie im Sommer/im Winter?
14. Hast du Großeltern? Was machen deine Großeltern?
15. Hast du viele Verwandten?
16. Besuchst du oft deine Verwandten?
17. Gibt es einen Menschen, den du bewunderst?
18. Erzähle bitte über den solchen Menschen.

Тема 5.Здоровье и работа.(ОК01,02,03,05,09,10)

1. Wie oft treibst du Sport?
2. Wann treibst du Sport?
3. Hast du Sport gern? Welchen Sport treibst du?
4. Welche Sportarten gefallen diesen Menschen?
5. Welche Bedeutung hat der Sport für sie?
6. Wann und wohin gehen sie zusammen?
7. Bist du ein Sportler?
8. Bist du ein Sportfreund?
9. Treibst du Sport gern?
10. Welche Sportarten treibst du besonders gern?
11. Bedeutet der Sport nur Gesundheit?
12. Härtet der Sport uns ab?
13. Bringt der Sport uns Spaβ und Freude?
14. Bringt der Sport uns gute Stimmung?
15. Wozu treiben wir Sport?
16. Welche Sportarten gibt es?
17. Wie ist jede Sportart?
18. Wie macht Sport die Menschen?
19. Wie nennt man Leichtathletik? (Königin des Sportes)
20. Was für eine Sportart ist Eishockey?
21. Turnt ihr gern?
22. Hat unsere Schule eine Turnhalle?
23. Wo turnt ihr bei gutem Wetter?
24. Wie heβst unser Turnlehrer?
25. Gibt es in unserer Stadt berühnmte Sportler, Olympiasieger, Weltmeister?
26. Wie ist ein richtiger Sportler?
27. Wen braucht man, wenn man krank ist?

28. Wie untersucht der Arzt den Kranken?
29. Wo kauft man die Medikamente ?
30. Welche Arzte arbeiten in einer Poliklinik?
31. Welche Krankheiten gibt es?
32. Wie muβ die Vorbeugung sein, um man gesund zu sein?
33. Warum ist es nicht leicht in unserer Zeit gesund zu leben?
34. Wowegen **e**ntwickeln sich bei manchen Menschen sehr schwere Krankheiten?
35. Wie muβ man Krankheiten vorbeugen und der gesunden Lebensweise folgen?
36. Welche Richtungen hat die gesunde Lebensweise?
37. Welche Seiten des Befinden des Menschen muβ man unterstützen um sich kräftig zu fühlen?
38. Welche Bedeutung hat Sport im Leben des Menschen?
39. Welche Sportanlage stehen unseren Bürgern zur Verfügung?
40. Welche Sportarten gibt es?
41. Welche Möglichkeiten gibt es für unseren Bürgern um Sport zu treiben?
42. .Welche Turnübungen muб man machen um munter für den ganzen Tag zu sein?

Тема 6.Организация отдыха. .(ОК01,02,03,05,09,10)

1. Was wollen die meisten Leute im Urlaub machen?
2. Womit beschäftigen sie sich zu Hause?
3. Wohin fahren die deutschen Urlauber am liebsten?
4. Was machen die Studenten in den Ferien?
5. Wo verbringen die Deutsche ihr Urlaub?
6. Welche Reiseziele haben die deutsche Jugendliche?
7. Wie kann man reisen?
8. Welche Tricks gibt es beim Packen?
9. Reisen Sie gern?
10. Wo waren Sie schon?
11. Wohin möchen Sie noch reisen?
12. Wie kann man reisen?
13. Womit kann man reisen?
14. Mit wem reisen Sie gern?
15. Was geben Ihnen die Reisen?

Тема 7.Экология и окружающая среда. .(ОК01,02,03,05,09,10)

1. Wird sich das Klima kunftig schneller andern? Warum?
2. Gefahrden die Klimaveranderungen auch die Bevolkerung Europas? Auf welche Weise?
3. Kann das Verbot der Nutzung von Treibmitteln fur Spruhdosen die Bildung von Ozonlochern stoppen? Warum nicht?
4. Durch welche Umweltschaden wird dasAussterben von Tieren und Pflanzen verursacht?
5. Welche Folgen kann das Schmelzen der Polkappen haben?
6. Trifft eine Umweltkatastrophe gewohnlich ein einziges Land?
7. Warum sind koordinierte Massnahmen aller Staaten zur Vermeidung einer Katastrophe notwendig?
8. Sollte das Tschernobylkernkraftwerk abgeschaltet werden? Warum?
9. Arbeiten viele Kraftwerke mit Sonnen und Windenergie?
10. Was mussen alle Menschen machen um die Umwelt schutzen?

Тема 8.Образование.(ОК01,02,03,05,09,10)

1. Wer bestimmen die Zeit für die Ferien und die Stundenplane, in Deutschland (Die Bundesländer?.
2. Wieviel Stufen hat das Schulsystem?

3. Was machen die Schüler in der Grundschule?
4. Welche Klassen umfasst die Hauptschule?
5. Wieviel Jahre lernt man im Gymnasium?
6. Welche Rolle spielen die Fremdsprachen im Gymnasium?
7. Wie haben Sie diesen Beruf gewahlt?
8. Haben Sie viele Hochschulen und Universietaten am Tag der offenen Tur besucht?
9. Hat das bei der Berufswahl geholfen?
10. Haben Sie Ihre Berufsplane im Familienkreis besprochen?
11. Haben Sie die Aufnahmeprufungen abgelegt?
12. Welche Berufe sind heute Prestigeberufe und welche nicht?
13. Warum ist es nutzlich die deutsche Sprache zu lernen?
14. Wo wird Deutsch als Muttersprache gesprochen?
15. Welche Fremdsprachen beeinflussen Deutsch? .
16. Wozu brauchen die Menschen die Fremdsprachenkenntnisse?
17. Fallt Ihnen Deutsch schwer oder leicht?
18. In welchen Landern ist Deutsch offizielle Sprache?

Тема 9.Средства массовой информации.(ОК01,02,03,05,09,10)

1. Sehen Sie fern? (Was, wie oft, warum?)
2. Hören Sie Radio? (Was, wie oft, warum?)
3. Lesen Sie die Zeitung? (Welche, was für Artikel, wie oft, warum?
4. Welche Vor- und Nachteile haben Ihrer Meinung nach Zeitung, Radio, Fernsehen?
5. Was würden Sie am Fernsehen und Radio ändern? Warum?
6. Wodurch unterscheiden sich Fernsehen, Film und Theater?
7. Können Sie etwas über die Anwendung des Fernsehens in der Welt der Technik erzählen?
8. Was halten Sie von dem Fremdsprachenunterricht im Fernsehen?
9. Welche Rolle spielt das Fernsehen bei der Erziehung der Kinder?
10. Worin bestehen die Vorteile des Fernsehens? (
11. Worin besteht die Gefahr des Fernsehens?
12. Wo liegen die Grenzen des Fernsehens?
13. Worin besteht die große Verantwortung der Programmgestalter? (
14. Lesen Sie die Zeitungen gern?
15. Wie lange lesen Sie die Zeitung?
16. Liest du nur eine oder mehrere Zeitungen? Warum?
17. Womit beginnen Sie beim Lesen der Zeitung?
18. Wie heißt Ihre Lieblingszeitung, Lieblingszeitschrift?
19. Haben Sie schon einmal eine Zeitung abonniert? Wann? Wie lange?
20. Welche Artikel lesen Sie am liebsten?

Тема 10. Общественная жизнь.(ОК01,02,03,05,09,10)

1. Was sind gute Manieren?
2. Wie helfen gute Umgangsformen einer Person?
3. Welche menschliche Eigenschaften schließen schlechte Manieren ein ?

a. Welche Situationen gibt es in unserem Alltag?

4. Warum fluchen die Menschen?
5. Welche Wirkung bringt mit sich Aggression und Stress?
6. Können Schimpfwörter eine gute Gewohnheit sein?
7. Wofùr sind gute Manieren von der Gesellschaft akzeptiert?
8. Welche Manieren gelten als gute Manieren?
9. Was ist die Kultur des Verhaltens in der Gesellschaft?
10. Wie soll man anderen Menschen vorstellen?

11. Wie kann man Dankbarkeit an eine Person ausdrücken?
12. Welche Regeln diktieren gute Manieren vor Kleidung?
13. Welche Regeln der Etikette sollen erforderlichen Gewohnheiten sein?

Тема11.Научно-технический прогресс. (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Wie entwickeln sich Neue Technologien in der modernen Welt?
2. Was ist ein Gadget?
3. Was bedeuten diese Neuheiten für dem modernen Menschen?
4. Wozu braucht eine Person diese moderne Geräten?
5. Was ist Automatisierung?
6. Was passiert mit jeder weiteren Automatisierung?
7. Was bedeutet Automatisierung für Arbeiter und Arbeitgeber?
8. Was ist die Abkürzung CeBIT?
9. Was für ein Messe ist die CeBIT?
10. Seit wann organisiert die Deutsche Messe AG die CeBIT?
11. Wozu strömen jedes Jahr mehrere tausend Unternehmen aus den unterschiedlichsten Branchen nach Hannover?
12. Welche Produkte und Dienstleistungen werden auf der CeBIT präsentiert?
13. Was baut die Deutsche Messe AG seit 2010 aus?
14. Welche Lösungen werden hier präsentiert?
15. Welche Möglichkeit haben Besucher?
16. Was ist Computer?
17. When hat man den ersten Computer gebaut?
18. Was ist Hardware und Software?
19. Wie funktioniert ein Computer?
20. Was kann man mit dem Computer machen?
21. Was sind die Multimedia-Computer?
22. Welche neue Kommunikationsmöglichkeiten bieten Multimedia-Comuter?
23. Wann nimmt die Wissenschaft ihre Anfänge?
24. Wann hat sie sich herausgebildet?
25. Womit ist die Wissenschaft untrennbar verbunden?
26. Was haben wir der Wissenschaft zu verdanken?
27. Welche Rolle spielt die Wissenschaft im heutigen Leben der Menschen?
28. Was erforschen heute die Wissenschaftler?
29. Warum ist die Wissenschaftsentwicklung für neue Technologien so wichtig?
30. Welche Erfolge haben die Gelehrten auf dem Gebiet der Medizin erzielt?
31. Warum hat der moderne Mensch Wissenschaften zu studieren?
32. Auf welchen Entwicklungsweg gilt es heutzutage alle Bereiche der Wirtschaft umzusetzen? 2. Wofür müssen die Bedingungen geschaffen werden?
33. Welche Maßnahmen führen zur Erhöhung der Arbeitsproduktivität?
34. Was versteht man unter der umfassenden Intensivierung der Produktion in allen
35. Industriezweigen?
36. Wie ist die Losung „Weniger produziert mehr“ zu verstehen?
37. Warum muß die Produktion der Erzeugnisse der höchsten Qualität erhöht werden?
38. Was zeugt von der hohen Qualität der Produktion.

3 курс

Тема 1. Планирование работы и рабочего времени. .(ОК01,02,03,05,09,10)

1. Um wie viel Uhr beginnt dein Arbeitstag gewöhnlich?
2. Was machst du am Morgen?
3. Bist du Student?
4. Wo studierst du?

5. Wann beginnt dein Unterricht am College?
6. Wie viel Doppelstunden hast du gewöhnlich?
7. Wann kehrst du nach Hause zurück?
8. Wie lange lernst du die Hausaufgaben?
9. Was machst du abends?
10. Siehst du fern, liest du Bücher, spielst du Computer oder surfst du im Internet?
11. Wann gehst du gewöhnlich zu Bett?
12. Erzähle bitte über deinen Alltag. Was machst du am Wochenende?
13. Fährst du ins Grüne, gehst du zum Training, bleibst du zu Hause, wanderst du oder?
14. Erzähle bitte über deine Freizeit.

Тема 2.Документы (письма ,контракты) .(ОК01,02,03,05,09,10)

1. Bestätigen Sie den Empfang Ihres Briefes?
2. Haben Sie Ihr Schreiben erhalten?
3. Nehmen Sie Bezug auf unsere Schreiben?
4. Erwarten Sie unsere Antwort?
5. Hoffen Sie auf eine positive Antwort?
6. Danken Sie im voraus für die Erfüllung unserer Bitte?
7. Danken Sie für Ihre Bemühungen
8. Wofur bitten Sie?
9. Wie ist die Anfrage?
10. Kann die Anfrage allgemeine und spezielle sein?
11. Muss man den hinweis auf der Herkunft der Anschrift schrteiben?)
12. Wie ist der Grund der Anfrage?
13. Wie ist der Gegenstand der Anfrage?
14. Wie ist die Beschreibung der gewünschten Ware?
15. Wieviel ist die Angabe der gewünschten Menge?
16. Muss man um Kataloge, Preislisten, Muster, Zeichnungen, Zahlungs- und Lieferungsbedingungen zusenden?
17. Hast du meine Anzeige in der Zeitschrift gelesen?
18. Wann wurden Sie auf unsere Erzeugnisse aufmerksam?
19. Verdanken Sie Ihrem Vertreter ?
20. Warum verdanken Sie Ihrem Vertreter ?

Тема 3. Детали ,механизмы. .(ОК01,02,03,05,09,10)

1. Welche Technische Maschinen und Anlagen gibt es?
2. Sind Maschinen immer Produkte des Menschen?
3. 3 .Was entwickelte sich In der Renaissance?
4. Was ist also eine Maschine?
5. Wie waren die Maschine in der Vergangenheit?
6. Waren Reizvolle Ziele für die Erfindung von Maschinen aus der Sicht eines Arbeiters eine Verstärkung der eigenen Kraft, Zeitgewinn, Genauigkeit, feinere Bearbeitungsmöglichkeit und Fertigung identischer Produkte?
7. Wie sind die Klassifikation von Maschinen?
8. Wie sind die Maschinenarten?
9. Ist die Drehmaschine eine Werkzeugemaschine zur Herstellung meist rotationssymmetrischer Werkstücke durch das zerspanendeFertigsverfahren Drehen? .
10. Wie ist eine Fräsmaschine (umgangssprachlich auch Fräse) ?

11. Wowerden Hobelmaschinen eingesetzt?
12. Was ist ein Schweißgerät ?
13. Was werden heute überwiegend eingesetzt?
14. Wie ist die Geschichte des Automobils?
15. WeristEtienneLenoir?
16. Aus welchen Teilen besteht ein Auto?
17. Welche Rolle spielt Elektronik im Fahrzeug ?
18. Was ist das Grundprinzip des Motors?
19. Wieviel Arten Motoren gibt es?
20. Was ist die Bremse?
21. Was ist eine Kupplung?
22. Wasistdie Transmission?
23. Welche Möglichkeiten gibt es bei der Autopflege ?

Тема4. Оборудование, работа. .(ОК01,02,03,05,09,10)

1. Wann wurden die ersten Autoreparaturbetrieben organisiert?
2. Was sind Automechaniker?
3. Welche Funktionen haben Automechaniker?
4. Was für Risiko gibt es im Beruf des Automechanikers?
5. Welche Ausbildung muss man haben, um Automechaniker zu arbeiten?
6. Was ist der Auto-Vertriebsmitarbeiter?
7. Woraus ergibt sich die Notwendigkeit der Lagerhaltung für die Handelsbetriebe?
8. Welche Fragen muss der Handelsmanager beim Vollzug des Lagerungsprozesses lösen?
9. Welcher Standort ist für Lager optimal? Warum?
10. Wo werden häufig Auslieferungslager und Kommissionslager unterhalten?
11. Welche Lager unterhalten in der Regel Einzelhandelsbetriebe?
12. Was ist bei der Lagerorganisation wichtig?
13. Welche Kennzahlen sind für die Betriebspolitik wichtig?
14. Wie wird der Lagerumschlag errechnet?
15. Was zeigt die Lagerdauer an? Wie wird sie errechnet?
16. Durch welche Maßnahmen kann die durchschnittliche Lagerdauer verkürzt werden?
17. Wie wird die Rentabilitätszahl ermittelt?
18. Womit hängt der Lagerplan zusammen?
19. Welche Tätigkeiten des Handelsbetriebes umfasst der Absatz?
20. Was versteht man unter Absatzpolitik?
21. Wie entsteht der Absatzplan? 4.
22. Wie wird er unterteilt?
23. Welche Bedeutung haben die durch Marktforschung beschafften Informationen?
24. Was gehört zu den absatzpolitischen Instrumenten?
25. Was gehört zur Absatzabwicklung?
26. Wodurch werden Absatzschwankungen hervorgerufen?
27. Was verursachen die Absatzschwankungen?
28. Wie kann den Absatzschwankungen begegnet werden?
29. Welche Mittel der Anpassung an die Absatzschwankungen gibt es?

Тема 5.Производственные помещения. (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Woraus ergibt sich die Notwendigkeit der Lagerhaltung für die Handelsbetriebe?
2. Welche Fragen muss der Handelsmanager beim Vollzug des Lagerungsprozesses lösen?
3. Welcher Standort ist für Lager optimal? Warum?
4. Wo werden häufig Auslieferungslager und Kommissionslager unterhalten?

5. Welche Lager unterhalten in der Regel Einzelhandelsbetriebe?
6. Was ist bei der Lagerorganisation wichtig?
7. Welche Kennzahlen sind für die Betriebspolitik wichtig?
8. Wie wird der Lagerumschlag errechnet?
9. Was zeigt die Lagerdauer an? Wie wird sie errechnet?
10. Durch welche Maßnahmen kann die durchschnittliche Lagerdauer verkürzt werden?
11. Wie wird die Rentabilitätszahl ermittelt?
12. Womit hängt der Lagerplan zusammen?
13. Welche Tätigkeiten des Handelsbetriebes umfasst der Absatz?
14. Was versteht man unter Absatzpolitik?
15. Wie entsteht der Absatzplan? 4.
16. Wie wird er unterteilt?
17. Welche Bedeutung haben die durch Marktforschung beschafften Informationen?
18. Was gehört zu den absatzpolitischen Instrumenten?
19. Was gehört zur Absatzabwicklung?
20. Wodurch werden Absatzschwankungen hervorgerufen?
21. Was verursachen die Absatzschwankungen?
22. Wie kann den Absatzschwankungen begegnet werden?
23. Welche Mittel der Anpassung an die Absatzschwankungen gibt es?

4 курс

Тема 1. Деловой немецкий. (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Wie heisst der Geschäftsmann ?
2. Was ist er von Beruf ?
3. Wie heisst sein Unternehmen?
4. Wo befindet sich die Firma ?
5. Wie geht es Ihnen?
6. Wie fühlen Sie sich?
7. Möchten Sie heute mit unserer Firma bekanntmachen.?
8. Wissen Sie , dass wir Personalcomputer in verschiedenen Leistungsstufen, portable Computer und Systeme herstellen?
9. Wer leitet jede Abteilung?.
10. Haben sie eine Forschungsabteilung?
11. Der Rechtsform nach sind Sie eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung?
12. Ist hier unsere Exportabteilung?
13. In wieviel Länder der Welt exportierenSie?
14. Was haben Sie ausserdem ?
15. Wichtig ist, dass der Manager kommunukationsfähig und flexibel ist. Und das Fachwissen?
16. Halten Sie nichts davon?–
17. . Unser Angebot haben Sie schon?
18. Haben Sie auch die Preislisten und Kataloge?

Тема 2. Работа с технической информацией.(ОК01,02,03,05,09,10)

1. Was ist ein wissenschaftlich-technischer Fortschritt?
2. Wozu führt wissenschaftlich-technische Fortschritt?
3. Was muss der Mensch auf der Erde machen?
4. Welche Arten von Präsentationen kennen Sie?
5. Was wird verwendet, um Präsentationen zu erstellen?
6. Warum ist es wichtig, die Präsentation mit den Bilder, Text und große Tabellen nicht zu übersättigen
7. Was ist ein die USB-Sticks.?

8. Wie groß sind die USB-Sticks?
9. Wozu verwendet man die USB-Sticks?

Тема 3. Особенности технического перевода. . (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Wie kann man die Qualität der Übersetzung technischer Texte zu verbessern?
2. Wie ist das Ziel der Übersetzung technischer Texte?
3. Was ist das Konzept der „technischen Übersetzung“?
4. Wann wird dieser Begriff verwendet?
5. Bezeichnet der Begriff technische Übersetzung die Übersetzung von technischen und wissenschaftlichen Texten.?
6. Ist die Übersetzung technischer Texte eine Übersetzung von Materialien mit wissenschaftlichem und technischem Schwerpunkt, die wissenschaftliche und technische Begriffe enthalten?
7. Was sind die Beispiele für technisches Material?
8. Ist das heute ein Problem den technischen Texte ubersetzen
9. Woher kommt dieses Problem?

Тема 4. Профессиональные выставки.

1. Wann wird die Ausstellung eröffnet?
2. Warum gehen Sie zum Informationsbüro?
3. Warum fahren Sie eigentlich zur Tankstelle
4. Ist das Arbeitsprogramm schon fertig?
5. Wo bekomme ich das Arbeitsprogramm?
6. Wann wird die Tagung eröffnet?
7. Wann finden die Sektionssitzungen statt?
8. Wo finde ich den Leiter der Sektion 3?
9.

Тема 5. История развития World Skills International.(ОК01,02,03,05,09,10)

1. Wie ist die Geschichte der EntwicklungWorld Skills International?
2. Wann wurden WorldSkills ausgetragen?
3. Wieviel Personen nahmen aus 53 Ländern teil, die unter 23 Jahre alt waren
4. In wieviel verschiedenen Berufsdisziplinen Sie hatten Sie sich gemessen,?
5. In welchen Kategorien waren Sie aufgeteilt?
6. Wo fand die Eröffnungsveranstaltung statt. ?
7. Wieviel Menschen besuchten die WorldSkills Leipzig 2013?
8. Welche Tradition besitzt deutsche Berufsbildungssystem ?
9. Wo findet die Berufsausbildung statt.?

Тема 6. Участие в профессиональных конкурсах.(ОК01,02,03,05,09,10)

1. Wann findet die Tagung der Sektion 3 statt?
2. Was sind die Arbeitssprachen der Konferenz?
3. Wird jede Rede ins Russische übersetzt?
4. Wieviel Zeit ist für die Diskussion vorgesehen?
5. Sollen Fragen mündlich oder schriftlich gestellt werden?
6. Wie ist das Thema des nächsten Vortrages?
7. Wie war der Vortrag? Was meinen Sie?
8. Kennen Sie schon das Arbeitsprogramm?
9. Der Vortrag war interessant. Was meinen Sie?
10. Können wir den Besuch organisieren!

Вопросы контрольных работ

Тема 1.Лингвострановедческие реалии изучаемого языка. (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Wie gross ist seine Flache?
2. Welche Industrie hat Deutschland?
3. Wie entwickelt sich in Deutschland die Landwirtschaft?
4. Ist Deutschland reich an Bodenschatzen?
5. Wann wurde Berlin die Hauptstadt des Deutschen Reiches?
6. Welche Platze und Strassen Berlins kennen Sie?
7. Baut man heutzutage viel in Berlin?
8. Welche Sehenswurdichkeiten Berlins kannst du nennen?
9. Konnen Sie die grosste Stadte Deutschlands nennen?
10. Wie kann hier die BWL helfen?
11. Was konnen Sie uber die Wirtschaft Osterreich sagen?
12. Ist das Wirtschaftssystem Osterreichs die soziale Marktwirtschaft?
13. Zahlt die Wirtschaft der Schweiz zu den effektivsten und hochentwickelsten der Welt?
14. Welcher Platz belegt die Schweiz als internationales Finanzzentrum?
15. Wie ist die Wirtschaft der Luxemburg?
16. Was gehort zu den wichtigsten Industriezweigen der Luxemburg

Тема 2. Персональная информация. (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Wo tritt die Informationen auf?
2. Wie wird die Informationen ubertragen?
3. Worin wird die Information eingefuhrt?
4. Womit beschaftigt sich Informatik?
5. Wie kann man den Wissenzuwachs nutzen?Welche Rolle spielen Datenbaken?
6. Welche Rolle spielendie Informationenfur das Wirtschaftswachstum?
7. Wo warden Computer eingesetzt?
8. Wozu dient Computer?
9. Welche Moglichkeiten haben die Multimedia- Computer?
10. Welche Rolle spielt das Internet im Menschenleben?

Тема 3.Повседневная жизнь. (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Wann beginnt Ihr Arbeitstag?
2. Erwachen Sie selbst oder weckt Sie Ihre Mutter?
3. Um wieviel Uhr beginnt der Unterricht?
4. Wem helfen Sie beim Haushalt. Was machen Sie?
5. Wie soll man anderen Menschen vorstellen?
6. Wie kann man Dankbarkeit an eine Person ausdrücken?
7. Welche Regeln diktieren gute Manieren vor Kleidung?
8. Welche Regeln der Etikette sollen erforderlichen Gewohnheiten sein?

Тема 4.Межличностные отношения. . (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Wie verbringt deine Familie die Freizeit?
2. Haben deine Familienangehörigen gemeinsame Hobbys?
3. Wie erholt sich deine Familie im Sommer/im Winter?
4. Hast du Großeltern? Was machen deine Großeltern?
5. Hast du viele Verwandten?
6. Besuchst du oft deine Verwandten?
7. Gibt es einen Menschen, den du bewunderst?

Тема 5.Здоровье и работа. (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Welche Zukunftsplane haben Sie?
2. Wie oft treibst du Sport?
3. Welche Facher hast du
4. Wann treibst du Sport?
5. Hast du Sport gern? Welchen Sport treibst du?

Тема 6.Организация отдыха. . (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Wie kann man reisen?
2. Welche Tricks gibt es beim Packen?
3. Reisen Sie gern?
4. Wo waren Sie schon?
5. Wohin möchen Sie noch reisen?
6. Wie kann man reisen?
7. Womit kann man reisen?
8. Mit wem reisen Sie gern?
9. Was geben Ihnen die Reisen

Тема 7. Экология и окружающая среда. . (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Welche Folgen kann das Schmelzen der Polkappen haben?
2. Trifft eine Umweltkatastrophe gewohnlich ein einziges Land?
3. Warum sind koordinierte Massnahmen aller Staaten zur Vermeidung einer Katastrophe notwendig?
4. Sollte das Tschernobylkernkraftwerk abgeschaltet werden? Warum?
5. Arbeiten viele Kraftwerke mit Sonnen und Windenergie?
6. Was mussen alle Menschen machen um die Umwelt schutzen?

Тема 8.Образование. (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Wie haben Sie diesen Beruf gewahlt?
2. Haben Sie viele Hochschulen und Universietaten am Tag der offenen Tur besucht?
3. Hat das bei der Berufswahl geholfen?
4. Haben Sie Ihre Berufsplane im Familienkreis besprochen?
5. Haben Sie die Aufnahmeprufungen abgelegt?
6. Welche Berufe sind heute Prestigeberufe und welche nicht?
7. Warum ist es nutzlich die deutsche Sprache zu lernen?

Тема 9. Средства массовой информации. . (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Welche Rolle spielt das Fernsehen bei der Erziehung der Kinder?
2. Worin bestehen die Vorteile des Fernsehens? (
3. Worin besteht die Gefahr des Fernsehens?
4. Wo liegen die Grenzen des Fernsehens?
5. Worin besteht die große Verantwortung der Programmgestalter? (
6. Lesen Sie die Zeitungen gern?
7. Wie lange lesen Sie die Zeitung?
8. Liest du nur eine oder mehrere Zeitungen? Warum?
9. Womit beginnen Sie beim Lesen der Zeitung?
10. Wie heißt Ihre Lieblingszeitung, Lieblingszeitschrift?
11. Haben Sie schon einmal eine Zeitung abonniert? Wann? Wie lange?
12. Welche Artikel lesen Sie am liebsten?

Тема 10. Общественная жизнь. . (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Wofür sind gute Manieren von der Gesellschaft akzeptiert?
2. Welche Manieren gelten als gute Manieren?
3. Was ist die Kultur des Verhaltens in der Gesellschaft?
4. Wie soll man anderen Menschen vorstellen?
5. Wie kann man Dankbarkeit an eine Person ausdrücken?
6. Welche Regeln diktieren gute Manieren vor Kleidung?
7. Welche Regeln der Etikette sollen erforderlichen Gewohnheiten sein?

.

Тема11. Научно-технический прогресс. . (ОК01,02,03,05,09,10

1. Welche neue Kommunikationsmöglichkeiten bieten Multimedia-Comuter?
2. Wann nimmt die Wissenschaft ihre Anfänge?
3. Wann hat sie sich herausgebildet?
4. Womit ist die Wissenschaft untrennbar verbunden?
5. Was haben wir der Wissenschaft zu verdanken?
6. Welche Rolle spielt die Wissenschaft im heutigen Leben der Menschen?
7. Was erforschen heute die Wissenschaftler?
8. Warum ist die Wissenschaftsentwicklung für neue Technologien so wichtig?
9. Welche Erfolge haben die Gelehrten auf dem Gebiet der Medizin erzielt?
10. Warum hat der moderne Mensch Wissenschaften zu studieren?
11. Auf welchen Entwicklungsweg gilt es heutzutage alle Bereiche der Wirtschaft umzusetzen?
12. Wofür müssen die Bedingungen geschaffen werden?
13. Welche Maßnahmen führen zur Erhöhung der Arbeitsproduktivität?
14. Was versteht man unter der umfassenden Intensivierung der Produktion in allen
15. Industriezweigen?
16. Wie ist die Losung „Weniger produziert mehr“zu verstehen?
17. Warum muß die Produktion der Erzeugnisse der höchsten Qualität erhöht werden?
18. Was zeugt von der hohen Qualität der Produktion.

3 курс

Тема 1. Планирование работы и рабочего времени. . (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Wann beginnt dein Unterricht am College?
2. Wie viel Doppelstunden hast du gewöhnlich?
3. Wann kehrst du nach Hause zurück?
4. Wie lange lernst du die Hausaufgaben?
5. Was machst du abends?
6. Siehst du fern, liest du Bücher, spielst du Computer oder surfst du im Internet?
7. Wann gehst du gewöhnlich zu Bett?
8. Erzähle bitte über deinen Alltag. Was machst du am Wochenende?
9. Fährst du ins Grüne, gehst du zum Training, bleibst du zu Hause, wanderst du oder?
10. Erzähle bitte über deine Freizeit.

Тема 2. Документы (письма ,контракты) . (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Bestätigen Sie den Empfang Ihres Briefes?
2. Haben Sie Ihr Schreiben erhalten?
3. Nehmen Sie Bezug auf unsere Schreiben?
4. Erwarten Sie unsere Antwort?
5. Hoffen Sie auf eine positive Antwort?
6. Danken Sie im voraus für die Erfüllung unserer Bitte?
7. Danken Sie für Ihre Bemühungen

8. Wofur bitten Sie?
9. Wie ist die Anfrage?

Тема 3. Детали ,механизмы. (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Welche Technische Maschinen und Anlagen gibt es?
2. Sind Maschinen immer Produkte des Menschen?
3. 3 . Was entwickelte sich In der Renaissance?
4. Was ist also eine Maschine?
5. Wie waren die Maschine in der Vergangenheit?
6. Waren Reizvolle Ziele für die Erfindung von Maschinen aus der Sicht eines Arbeiters eine Verstärkung der eigenen Kraft, Zeitgewinn, Genauigkeit, feinere Bearbeitungsmöglichkeit und Fertigung identischer Produkte?
7. Wie sind die Klassifikation von Maschinen?
8. Wie sind die Maschinenarten?
9. Welche Rolle spielt Elektronik im Fahrzeug ?
10. Was ist das Grundprinzip des Motors ?
11. Wieviel Arten Motoren gibt es?

Тема 4. Оборудование, работа. (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Wann wurden die ersten Autoreparaturbetrieben organisiert?
2. Was sind Automechaniker?
3. Welche Funktionen haben Automechaniker?
4. Was für Risiko gibt es im Beruf des Automechanikers?
5. Welche Ausbildung muss man haben, um Automechaniker zu arbeiten?
6. Was ist der Auto-Vertriebsmitarbeiter?

Тема 5. Производственные помещения. (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Was versteht man unter Absatzpolitik?
2. Wie entsteht der Absatzplan? 4.
3. Wie wird er unterteilt?
4. Welche Bedeutung haben die durch Marktforschung beschafften Informationen?
5. Was gehört zu den absatzpolitischen Instrumenten?
6. Was gehört zur Absatzabwicklung?
7. Wodurch werden Absatzschwankungen hervorgerufen?
8. Was verursachen die Absatzschwankungen?
9. Wie kann den Absatzschwankungen begegnet werden?
10. Welche Mittel der Anpassung an die Absatzschwankungen gibt es?

4 курс

Тема 1. Деловой немецкий. . (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Wie heisst der Geschäftsmann ?
2. Was ist er von Beruf ?
3. Wie heisst sein Unternehmen?
4. Wo befindet sich die Firma ?
5. Wie geht es Ihnen?
6. Wie fühlen Sie sich?
7. Möchten Sie heute mit unserer Firma bekanntmachen.?
8. Wissen Sie , dass wir Personalcomputer in verschiedenen Leistungsstufen, portable Computer und Systeme herstellen?
9. Wer leitet jede Abteilung?.

10. Haben sie eine Forschungsabteilung?

Тема 2. Работа с технической информацией. (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Welche Arten von Präsentationen kennen Sie?
2. Was wird verwendet, um Präsentationen zu erstellen?
3. Warum ist es wichtig, die Präsentation mit den Bilder, Text und große Tabellen nicht zu übersättigen
4. Was ist ein die USB-Sticks.?
5. Wie groß sind die USB-Sticks?
6. Wozu verwendet man die USB-Sticks?

Тема 3. Особенности технического перевода. . (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Wie kann man die Qualität der Übersetzung technischer Texte zu verbessern?
2. Wie ist das Ziel der Übersetzung technischer Texte?
3. Was ist das Konzept der „technischen Übersetzung“?
4. Wann wird dieser Begriff verwendet?
5. Bezeichnet der Begriff technische Übersetzung die Übersetzung von technischen und wissenschaftlichen Texten.?

Тема 4. Профессиональные выставки.

1. Wann wird die Ausstellung eröffnet?
2. Warum gehen Sie zum Informationsbüro?
3. Warum fahren Sie eigentlich zur Tankstelle
4. Ist das Arbeitsprogramm schon fertig?
5. Wo bekomme ich das Arbeitsprogramm?
6. Wann wird die Tagung eröffnet?
7. Wann finden die Sektionssitzungen statt?
8. Wo finde ich den Leiter der Sektion 3?

Тема 5. История развития World Skills International. (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Wie ist die Geschichte der Entwicklung World Skills International?
2. Wann wurden WorldSkills ausgetragen?
3. Wieviel Personen nahmen aus 53 Ländern teil, die unter 23 Jahre alt waren
4. In wieviel verschiedenen Berufsdisziplinen Sie hatten Sie sich gemessen,?
5. In welchen Kategorien waren Sie aufgeteilt?
6. Wo fand die Eröffnungsveranstaltung statt. ?
7. Wieviel Menschen besuchten die WorldSkills Leipzig 2013?
8. Welche Tradition besitzt deutsche Berufsbildungssystem ?
9. Wo findet die Berufsausbildung statt.?

Тема 6. Участие в профессиональных конкурсах. (ОК01,02,03,05,09,10)

11. Was sind die Arbeitssprachen der Konferenz?
12. Wird jede Rede ins Russische übersetzt?
13. Wieviel Zeit ist für die Diskussion vorgesehen?
14. Sollen Fragen mündlich oder schriftlich gestellt werden?
15. Wie ist das Thema des nächsten Vortrages?
16. Wie war der Vortrag? Was meinen Sie?

Задание для тестированного контроля

2 курс

Временные формы страдательного залога

Вариант 1

Часть А

1. В каком из данных предложений сказуемое употреблено в Passiv.
a) Wir haben in der Turnhalle geturnt.
b) Wir waren angerufen worden.

2. Определите залог сказуемого в предложении: a)Aktiv b)Passiv.
1) Ich hatte die Hausaufgaben gemacht.
2) Das Radio wurde von den Jungen repariert.

3. Определите, в каком предложении глагол werden выступает в роли: a) самостоятельного глагола, b) вспомогательного глагола для образования Futurum, c) вспомогательного глагола для образования Passiv.
1) Wir werden gute Lehrer sein.
2) Unsere Tante wird gesund.
3) Diese Fragen werden in der Sitzung besprochen.

4. Спишите предложения, выделите сказуемое, определите временную форму Aktiv, поставьте предложение в ту же временную форму Passiv.
1) Viele Menschen haben Anna zum Geburtstag gratuliert.
2) Der Arzt schickte Peter zur Apotheke.

5. В данном предложении употребите сказуемое во всех временных формах Passiv.
Der Aufsatz … von den Schülern gut … (schreiben).

6. Из данного текста выпишите предложения, где сказуемое употребляется в Passiv, выделите сказуемое, предложения переведите.
Bonn wird als Stadt der Wissenschaft und der Kultur bezeichnet. Neben der berühmten Oper und Kunstmuseen gibt es hier viel zu sehen. In der Altstadt steht das Münster St. Marien mit seinen fünf Türmen, dessen Bau im 11. Jahrhundert begann. Auf dem Marktplatz beeindruckt das barocke Rathaus. Sehenswert ist auch das kurfürstliche Schloss, in dem jetzt die Universität untergebracht ist. Die Stadt ist mit dem Namen von Ludwig van Beethoven verbunden. Im Haus, wo der Komponist geboren wurde, ist heute das Beethoven-Museum. Die größte Kunsthalle Bonns trägt auch den Namen des Komponisten. Alle zwei Jahre findet hier das Beethovenfest statt. Das Denkmal für den Komponisten ist auf dem Münsterplatz zu sehen.
Bonn ist als Studentenstadt bekannt. Im 18. Jahrhundert, wurde hier eine Universität gegründet, die Bonn zu einem Mittelpunkt des geistigen Lebens machte. Jetzt studieren an der Bonner Universität etwa 40000 Studenten. Auch die Umgebung der Stadt bietet viele Reize.

Сложноподчиненное предложение.

Выберите правильный вариант союза/союзного слова в сложноподсчиненном предложнии.
Setzen Sie eine Konjunktion/ein Bindwort ein

1. **Der Lehrer meint, _____ nicht alle Schüler die Aufgabe richtig verstanden haben.**
   ob
   wenn

dass
weil

2. **Er sagte so darum, _____ er auf dich ärgerlich war.**
   dass
   weil
   ob
   wenn
3. **Gehst du im Sommer baden, _____ das Wetter gut ist?**
   als
   wenn
   weil
   dass
4. **Ich konnte nicht arbeiten, _____ ich war krank.**
   dass
   wenn
   denn
   weil
5. **Er lebt, _____ es ihm der Arzt vorschreibt.**
   wie
   wenn
   ohne das
   statt das
6. **_____ der Mantel gereinigt werden soll, dürfen keine Knöpfe darauf sein.**
   wenn
   wann
   ob
   als
7. **_____ wir die Arbeit beendet hatten, kehrten wir nach Hause zurück.**
   wenn
   wobei
   wann
   als
8. **_____ wir im Kino waren, wurde unser Auto gestohlen.**
   während
   wenn
   wann
   wobei
9. **_____ wir diese Stadt erreichten, war es schon dunkel.**
   wann
   als
   dass
   weil
10. **Tony weiss noch nicht, _____ er in Urlaub fährt.**
    wann

wenn
als
während

11. **Können Sie mir sagen, _____ Ihr Name geschrieben wird?**
    dass
    wann
    wie
    wieviel
12. **_____ du in der Nähe bist, komm vorbei!**
    als
    während
    damit
    wenn
13. **Die Kinder sind heute so früh aufgestanden, _____ sie fahren mit den Eltern zu ihren Grosseltern.**
    denn
    dass
    wenn
    als
14. **_____ die Rechnung ankommt, wird sie gleich bezahlt.**
    wann
    als
    wenn
    da
15. **_____ er gern Ski läuft, legt er seinen Urlaub in den Winter.**
    obwohl
    wenn
    wann
    da
16. **Wir haben erfahren, _____ unser Papagei sprechen kann.**
    dass
    und
    weil
    denn
17. **Wir haben eine Wohnung, _____ Miete nicht hoch ist.**
    dessen
    wessen
    der
    deren
18. **Kennst du die beiden Mädchen, _____ Hans gestern im Cafee gesessen hat?**
    mit denen
    mit deren
    deren
    dessen

19. **_____ wir vor zwei Jahren in Hannover waren, haben wir die Cebit-Messe besucht.**
als
denn
wenn
da
20. _____ **es um den Beruf ging, mussten sie sich entscheiden zwischen schnellem Geld und systematischer Arbeit.**
wenn
als
wann
den

Временные формы страдательного залога.

Вариант 2

Часть В

1. В каком из данных предложений сказуемое употреблено в Passiv.
а) Niemand hat sich verspätet.
в) Die Fahrräder werden für die Fahrt vorbereitet werden.

2. Определите залог сказуемого в предложении:
а) Aktiv в) Passiv.
1) Er wird vom Arzt untersucht werden.
2) Gestern waren zu mir zwei Freundinnen gekommen.

3. Определите, в каком предложении глагол <u>werden</u> выступает в роли:
а) самостоятельного глагола,
b) вспомогательного глагола для образования Futurum,
c) вспомогательного глагола для образования Passiv.
1) Der berühmte Dirigent wird oft auf Gastspiele eingeladen.
2) Die Schüler werden bald die Prüfungen ablegen.
3) Mein Bruder wird Agronom.

4. Спишите предложения, выделите сказуемое, определите временную форму Aktiv, поставьте предложение в ту же временную форму Passiv.
1) Man sang dieses Lied im Radio.
2) Helga wird die Blumen pflanzen.

5. В данном предложении употребите сказуемое во всех временных формах Passiv.
Das Denkmal … vor vielen Jahren … (errichten)

6. Из данного текста выпишите предложения, где сказуемое употребляется в Passiv, выделите сказуемое, предложения переведите.
Sport treiben nicht nur Berufssportler, sondern auch viele Menschen, die das in Verbindung mit ihrer Tätigkeit machen. Der Kinder- und Jugendsport werden bei uns auch gefördert. Bereits in

den Kindergärten gehören Sport und Spiel zum gewohnten Tagesablauf. Im Lehrprogramm der Schulen ist Sport ein obligatorisches Unterrichtsfach.
Sport wird in den Städten und auf dem Lande betrieben. In den großen Städten werden Stadien gebaut, in den kleinen Sportplätze errichtet.
Im Sportplatz spielt man Fußball, und um den Platz herum ist eine Laufbahn. Links sind die Turnplätze. Viele junge Männer begeistern sich für den Hürdenlauf und Stabhochsprung. In der Stadt gibt es auch eine Wassersportstation. Für den Rudersport begeistern sich Männer und Frauen; auch Segelboote gibt es hier.
Oft werden hier Schwimmwettkämpfe und Regatten veranstaltet.

Сложноподчиненное предложение.

1. Подберите к каждому предложению подходящий по смыслу союз:
1. Die Sonne ging auf, ... wir begannen unsere Wanderung.
2. Wir haben jetzt viel zu tun,... wir legen diese Woche eine Prufung ab.
3. Ich habe deine Telefonnummer vergessen, ... habe ich dich nicht angerufen.
4. Er kennt alle Regeln gut, ... macht er noch Fehler.
5. a) darum b) und c) trotzdem d) denn

2. Вставьте соответствующие парные союзы:
1. ... besteht Fritz seine Abitur,... er mu
2. Dieses Medikament gibt es ... in Tropfenform,... in Tabletten.
3. Wir konnen ... am Montag, ... am Dienstag kommen, denn an diesen Tagen sind wir bis spat am Abend beschaftigt.
4. … ist er sehr mude…, krank, denn er ist sehr unaufmerksam.
5. … will jeder mehr Geld haben, … wollen alle weniger arbeiten.
a) weder…noch b) entweder…oder
c) nicht nur …, sondern auch d) einerseits…andererseits.

3.Укажите номера сложных предложений с придаточными:
1. Er fuhrt seinen Versuch im Laboratorium durch, da hat er viele moderne Gerate.
2. Er arbeitet im Laboratorium, da er dort neue Gerate hat.
3. Sie ist in einer Fabrik tatig, die ausgezeichnete Erzeugnisse herstellt.
4. In der Leserkonferenz erzahlte der Schriftsteller uber seinen Roman, die Leser haben an ihn Fragen gestellt.
5. Fahren Sie mit dem Bus, so brauchen Sie 5 Minuten.
6. Fahren Sie mit dem Bus durch das Zentrum der Stadt, und da sehen sie das Gebaude des Theaters.

4. Выберите подходящий союз:
1. Peter gibt sein ganzes Geld aus. Findest du nicht auch, … wir mit ihm sprechen sollen?
2. Findest du das denn richtig, ... er macht?
3. Er hat eine gut bezahlte Stelle ... verdient nicht schlecht.
4. Immer... er Zeit hat, fahrt er ins Ausland
a) was b) wenn c) dass d) und

5. **Выберите dass или was:**
1. Er sagte, ... es in dieser Zeitung einen wichtigen Artikel gibt.
2. nicht, ... in dieser Zeitschrift steht.βIch wei
3. Wir erklarten,... wir brauchen.

4. Er sagte, ... er die Zeitung vom 1. April braucht.
5. Er sagte alles,... ete.βr wu
6. , ... wir dieses Gedicht leraen mussen.βIch wei
7. nicht, ... ich zuerst lernen soll.βIch wei

a) dass b) was

6. Подберите подходящий по смыслу союз:

1. Schade, ... ihr nicht kommen konnt.

a) wann b) dass c) was

2. Ich komme mit, ... du nichts dagegen hast.

a) wenn b) wann c) ob

3. Kennen Sie em Flugzeug, ... wie ein Hubschrauber startet?

a) das b) was c) der

4. 4. Er soll michanrufen, ... er losfahrt.

a) als b) bevor c) solange

5. 5. Ich rufe solange an,... ich ihn erreiche.

a) wenn b) bis c) bevor

7.Найдите правильный перевод слова "da":

1. Da er mein bester Freund ist, kann ich es ihm sagen.
2. en vor der Tur wartet Ihr Freund auf Sie.βDa dfau
3. Da kommt schon der Dekan, und wir konnen die Versammlung beginnen.
4. Da er nicht mehr kommt, konnen wir die Versammlung nicht beginnen.
5. ten wir zu Hause bleiben. .βDa es noch starker regnete, mu
6. Da regnete es noch starker, und wir muBten zu Hause bleiben.
7. Er sitzt immer da.

a) там b) так как c) вот, тут, здесь

8. Укажите, как переводится als:

1. sie am Tisch und schrieb etwas.βAls er das Zimmer betrat, sa
2. en FirmaβEr arbeitet schon mehrere Jahre als Direktor einer gro
3. Als er am Diplom arbeitete, muBte er viele Versuche im Labor durchffihren.
4. Mein Bruder ist drei Jahre alter als ich.
5. Ich kenne ihn nur als Arzt.
6. Als die Journalisten in Berlin waren, besuchten sie das Berliner Ensemble.
7. Der Film ist bekannter als der Roman.

a) когда b) чем c) как, в качестве

9. Найдите подходящий союз или союзное слово:

1. ... er fruhstuckte, las er immer die Zeitung.
2. ... ich die Mittelschule beendet hatte, begann ich zu arbeiten.
3. ... ich Zeit habe, spiele ich Klavier.
4. ... du zu mir kommst, freue ich mich immer.
5. nicht,... er kommt.βIch wei

6. ... ich noch klein war, besuchte ich diese Schule.

a) als b) wenn c) wann

10. Заполните пропуски относительными местоимениями:

1. Mein Bruder,... jetzt in Moskau lebt, kommt bald zu uns.

a) das b) der c) dessen

2. Zeige mir das Haus, in ... du wohnst.

a) die b) dessen c) dem d) das

3. Kennen Sie den Schriftsteller Bunin, ... Werke so gern gelesen werden?
a) den b) deren c) die d) dessen
4. Das sind die Vorschlage, mit ... ich nicht einverstanden bin.
a) die b) dem c) denen d) dessen

11. Найдите правильный перевод:
1. Der Dichter, dessen Romane immer gro
a) Писатель, который успешно писал романы, живет сейчас в Швейцарии.
b) Писатель, романы которого всегда пользовались большим успехом, живет сейчас в Швейцарии.
2.Die Delegation, auf deren Besuch wir schon lange gewartet haben, kommt heute nachmittag.
a) Делегация, которая хочет нас посетить, прибывает сегодня во второй половине дня.
b) Делегация, посещения которой мы уже давно ждали, прибывает сегодня во второй половине дня.
3.Die Staatsbibliothek, deren Gebaude Sie sehen, befindet sich neben dem Museum fur Deutsche Geschichte.
a) Вы видите здание Государственной библиотеки, которое находится рядом с музеем немецкой истории.
b) Государственная библиотека, здание которой Вы видите, находится рядом с музеем немецкой истории.

12. Найдите правильный перевод:
1. Das Kleid war nicht so billig, wie ich erwartet habe.
2. Je moderner das Kleid ist, um so teurer ist es.
3. Das Kleid war billiger, als ich erwartet habe.
4. Wie ich verstanden habe, ist dieses Kleid sehr billg.

a) Платье было дешевле, чем я ожидала.
b) Платье было не так дешево, как я ожидала.
c) Как я поняла, это платье очень дешевое.
d) Чем моднее платье, тем оно дороже.

13. Дополните предложения:
1. Je schneller der Auslander sprach, ...
2. Je deutlicher du sprichst, ...
3. Die Reise verlief anders, ...
4. Das Konzert war nicht so gut,...
5. Er verhielt sich ganz anders, ...
6. Je schlechter die wirtschaftliche Situation ist, ...

a) um so schneller steigen die Preise.
b) wie ich angenommen hatte.
c) desto weniger konnten wir ihn verstehen.
d) als wir uns vorgestellt haben.
e) desto besser kann ich dich verstehen.
g)als der Fahrer geplant hatte.

14. Найдите правильный перевод:
1. Im Urlaub erholt man sich am besten, indem man Sport treibt.
a) Во время отпуска больше всего занимаются спортом.
b) Во время отпуска отдыхают лучше всего, занимаясь спортом.

2. Bei der Buroarbeit spart man Zeit, indem man Rechenmaschinen verwendet.
a) При работе в учреждениях экономят время, там применяют счетные машины.
b) При работе в учреждениях экономят время, применяя счетные машины.

3.Er half ihm, indem erihm Geld gibt.
a) Он поможет ему, если даст ему деньги.
b) Он помогал ему, давая ему деньги.
4. Sie gewohnte ihm das Rauchen ab, indem sie seine Zigaretten versteckte.
a) Он перестал курить, когда она спрятала его сигареты.
b) Она отучила его от курения, пряча его сигареты.

3 курс

Причастие I с частицей zu в качестве определения

Вариант 1

Часть А

1. Выпишите определение, выраженное причастием L с частицей zu вместе с определяемым существительным:

1. Die Bergsteiger erreichten den Berggipfel uber die besonders schwer zu bewaltigende Nordwand.
2. Die zu erreichende Produktionssteigerung ist im Plan festgesetzt worden.
3. Das zu bearbeitende Metall ist sehr hart.
4. Sehr teuer sind die zu liefernden Erzeugnisse dieses neuen Werkes.
5. Die auszustellenden Gemalde sind von einem unbekannten jungen Maler restauriert worden.

2. Выберите правильный перевод:

dieser Zeitschrift gibt es viele zu empfehlende Artikel.
a) В этом журнале рекомендовано много статей.
b) В этом журнале есть много рекомендуемых статей.

2. Die Zahl der in diesen Tagen zu prufenden Laborarbeiten ist sehr gro
a) Очень велико число проверенных в эти дни лабораторных работ.
b) Очень велико число лабораторных работ, проверяемых в эти дни.

3. Ich bin sicher, dass es ein leicht zu erklarender Prozess ist.
a) Я уверен, что этот процесс было легко объяснить.
b) Я уверен, что это легко объясняемый процесс.

4. Das zu verwendende Material besteht aus Kunststoffen.
a) Материал, который следует употребить, состоит из искусственных веществ.
b) Материал, который употребляли, состоял из искусственных веществ.

5. Hast du schon die zu bezahlende Rechnung gesehen?
a) Ты уже видел счет, который надо оплатить?
b) Ты уже видел оплаченный счет?

6. In dem zu ubersetzenden Text gibt es viele neue Worter.
a) В переведенном тексте много новых слов.
b) В тексте, который нужно перевести, много новых слов.

7. Die in der Versammlung zu besprechenden Fragen sind sehr wichtig.
a) Вопросы, обсуждаемые на собрании, очень важны.

b)Вопросы,которые обсуждались на собрании, очень важны.

3. Образуйте от придаточных определительных конструкцию

Partizip I + zu в качестве определения

Образец: Ein Gerat, das man nicht mehr reparieren kann, liegt in der Scheune.

- ein nicht mehr zu reparierendes Gerat

1. Das ist eine Krankheit, die man nicht heilen kann.
2. , ist schwer.βDie Aufgabe, die sofort erledigt werden mu
3. , sind ungewohnlichβSeine Begabungen, die man anerkennen mu
4. Die Sportlergruppe, die jetzt gebildet werden muB, ist 12 Schuler stark.
5. Die Ergebnisse der Experimente, die morgen bewiesen warden mussen, sind uberraschend.

Распрорастраненное определение.

Вариант 1

Часть В

1. Укажите номера предложений, содержащих распространенное определение:

a) Ich kann nicht alle empfohlenen Bucher lesen.

b) Nach dieser so viele Stunden dauernden Reise waren die Touristen mude.

c) Er wollte sich an die abgelegten Prufungen nicht erinnera.

d) Sein in viele Sprachen ubersetzter Roman ist jetzt in der ganzen Welt bekannt.

2. Выпишите определяемое существительное:

1. Diese im Gebaude des Museums eroffnete Ausstellung wird stark besucht.
2. Die von unserem Laboratorium geplanten und in diesem Monat durchgefuhrten Experimente waren sehr nutzlich.
3. wir semen in japanischer Sprache erschienenen Artikel nicht lesen konnen.βWir bedauern sehr, da
4. e fieberhaft glanzende Augen.βDer Kranke hatte gro
5. Der zur Zeit bei uns weilende Dirigent ist weltberuhmt.
6. Die besonders im Mondlicht malerische Landschaft machte auf uns einen starken Eindruck.
7. Das Telegramm ist von unserem vor kurzem abgereisten Kollegen.
8. Wir sprechen mit den an diesem wichtigen Problem arbeitenden Forschern.

3. Выберите правильный перевод:

1.Die im Jahre 1409 gegrundete Leipziger Universitat gehort zu einer der altesten Universitaten der Welt.

a) Лейпцигский университет был основан в 1409 году и является старейшим в мире.

b) Лейпцигский университет, основанный в 1409 году, относится к старейшим в мире университетам.

c) Самый старый университет находится в Лейпциге и был основан в 1409 году.

2. Hier sind einige fur uns wichtige Papiere.

a) Для нас есть важные бумаги.

b) Здесь несколько важных для нас бумаг.

c) Здесь есть несколько важных бумаг.

3. Die zu spat gekommene Arztin konnte dem Kranken nicht helfen.

a) Если врач придет слишком поздно, то не сможет помочь больному.
b) Врач не смогла помочь больному, потому что поздно пришла.
c) Врач, которая пришла слишком поздно, не смогла помочь больному.
er Bedetung.

4. Dieses Experiment ist fur den an verschiedenen Problemen der Kernphysik arbeitenden Gelehrten von gro
a) Этот эксперимент имеет большое значение для ученых-физиков.
b) Этот эксперимент имеет большое значение для ученых. работающих над проблемами ядерной физики.
c) Различные проблемы ядерной физики имеют большое значение для ученых.

5. Die zur Zeit in Rostow weilende Truppe der deutschen Schauspieler besichtigte viele Sehenswurdigkeiten der Stadt.
a) В ближайшее время Ростов посетит группа немецких актеров и осмотрит много достопримечательностей города.
b)Труппа немецких актеров в Ростове посетила много достопримечательностей, находящихся в городе.
c)Труппа немецких актеров, находящаяся сейчас в Ростове, осмотрела много достопримечательностей города.

4. Выпишите распространенное определение с определяемымсуществительным:

1. Europa steht den vorherrschenden, vom Ozean stromenden Westwinden offen.
2. Erst am Montag konnen wir die zur Reinigung gebrachten Kleider abholen.
3. Die in diesemMonat im neuen Museum ausgestellten Gemalde gehoren jungen Malern.
4. Ich habenurzweiim Text vorkommende Worternicht verstanden.
5. Ich erinnere mich oft an die in Sotschi verbrachten Wochen.

Вариант 2

Часть А
Причастие I с частицей zu в качестве определения

Выпишите определение, выраженное причастием L с частицей zu вместе с определяемым существительным:
1. Die Bergsteiger erreichten den Berggipfel uber die besonders schwer zu bewaltigende Nordwand.
2. Die zu erreichende Produktionssteigerung ist im Plan festgesetzt worden.
3. Das zu bearbeitende Metall ist sehr hart.
4. Sehr teuer sind die zu liefernden Erzeugnisse dieses neuen Werkes.
5. Die auszustellenden Gemalde sind von einem unbekannten jungen Maler restauriert worden.

2.Выберите правильный перевод:
1.In dieser Zeitschrift gibt es viele zu empfehlende Artikel.
a) В этом журнале рекомендовано много статей.
b) В этом журнале есть много рекомендуемых статей.

2. Die Zahl der in diesen Tagen zu prufenden Laborarbeiten ist sehr groβ.
a) Очень велико число проверенных в эти дни лабораторных работ.

b) Очень велико число лабораторных работ, проверяемых в эти дни.

3. Ich bin sicher, dass es ein leicht zu erklarender Prozess ist.
a) Я уверен, что этот процесс было легко объяснить.
b) Я уверен, что это легко объясняемый процесс.

4. Das zu verwendende Material besteht aus Kunststoffen.
a) Материал, который следует употребить, состоит из искусственных веществ.
b) Материал, который употребляли, состоял из искусственных веществ.

5. Hast du schon die zu bezahlende Rechnung gesehen?
a) Ты уже видел счет, который надо оплатить?
b) Ты уже видел оплаченный счет?

6. In dem zu ubersetzenden Text gibt es viele neue Worter.
a) В переведенном тексте много новых слов.
b) В тексте, который нужно перевести, много новых слов.

7. Die in der Versammlung zu besprechenden Fragen sind sehr wichtig.
a) Вопросы, обсуждаемые на собрании, очень важны.
b)Вопросы,которые обсуждались на собрании, очень важны.

3. Образуйте от придаточных определительных конструкцию
Partizip I + zu в качестве определения
Образец: Ein Gerat, das man nicht mehr reparieren kann, liegt in der Scheune.
- ein nicht mehr zu reparierendes Gerat

1. Das ist eine Krankheit, die man nicht heilen kann.
2. Die Aufgabe, die sofort erledigt werden muβ, ist schwer.
3. Seine Begabungen, die man anerkennen muβ, sind ungewohnlich
4. Die Sportlergruppe, die jetzt gebildet werden muB, ist 12 Schuler stark.
5. Die Ergebnisse der Experimente, die morgen bewiesen warden mussen, sind uberraschend.

Вариант 2

Часть В

1. Укажите номера предложений, содержащих распространенное определение:
a) Ich kann nicht alle empfohlenen Bucher lesen.
b) Nach dieser so viele Stunden dauernden Reise waren die Touristen mude.
c) Er wollte sich an die abgelegten Prufungen nicht erinnera.
d) Sein in viele Sprachen ubersetzter Roman ist jetzt in der ganzen Welt bekannt.

2. Выпишите определяемое существительное:
1. Diese im Gebaude des Museums eroffnete Ausstellung wird stark besucht.
2. Die von unserem Laboratorium geplanten und in diesem Monat durchgefuhrten Experimente waren sehr nutzlich.
3. Wir bedauern sehr, daβ wir semen in japanischer Sprache erschienenen Artikel nicht lesen konnen.
4. Der Kranke hatte groβe fieberhaft glanzende Augen.

5. Der zur Zeit bei uns weilende Dirigent ist weltberuhmt.
6. Die besonders im Mondlicht malerische Landschaft machte auf uns einen starken Eindruck.
7. Das Telegramm ist von unserem vor kurzem abgereisten Kollegen.
8. Wir sprechen mit den an diesem wichtigen Problem arbeitenden Forschern.

3. Выберите правильный перевод:

1.Die im Jahre 1409 gegrundete Leipziger Universitat gehort zu einer der altesten Universitaten der Welt.
a) Лейпцигский университет был основан в 1409 году и является старейшим в мире.
b) Лейпцигский университет, основанный в 1409 году, относится к старейшим в мире университетам.
c) Самый старый университет находится в Лейпциге и был основан в 1409 году.

2. Hier sind einige fur uns wichtige Papiere.
a) Для нас есть важные бумаги.
b) Здесь несколько важных для нас бумаг.
c) Здесь есть несколько важных бумаг.

3. Die zu spat gekommene Arztin konnte dem Kranken nicht helfen.
a) Если врач придет слишком поздно, то не сможет помочь больному.
b) Врач не смогла помочь больному, потому что поздно пришла.
c) Врач, которая пришла слишком поздно, не смогла помочь больному.

4. Dieses Experiment ist fur den an verschiedenen Problemen der Kernphysik arbeitenden Gelehrten von groβer Bedetung.
a) Этот эксперимент имеет большое значение для ученых-физиков.
b) Этот эксперимент имеет большое значение для ученых. работающих над проблемами ядерной физики.
c) Различные проблемы ядерной физики имеют большое значение для ученых.

5. Die zur Zeit in Rostow weilende Truppe der deutschen Schauspieler besichtigte viele Sehenswurdigkeiten der Stadt.
a) В ближайшее время Ростов посетит группа немецких актеров и осмотрит много достопримечательностей города.
b)Труппа немецких актеров в Ростове посетила много достопримечательностей, находящихся в городе.
c)Труппа немецких актеров, находящаяся сейчас в Ростове, осмотрела много достопримечательностей города.

4. Выпишите распространенное определение с определяемым существительным:

1. Europa steht den vorherrschenden, vom Ozean stromenden Westwinden offen.
2. Erst am Montag konnen wir die zur Reinigung gebrachten Kleider abholen.
3. Die in diesemMonat im neuen Museum ausgestellten Gemalde gehoren jungen Malern.
4. Ich habenurzweiim Text vorkommende Worternicht verstanden.
5. Ich erinnere mich oft an die in Sotschi verbrachten Wochen.

4 курс

Вариант 1

Часть А
Обособленные причастные обороты

1. Укажите номера предложений, содержащих причастный оборот:

1. Das alte Haus sah wie ein Palais aus. Es waren eigentlich zwei Gebaude, verbunden durch eine groβe Halle.
2. Unterwegs stieβen sie auf ein einsames, eine knappe Stunde von der Stadt entferntes Haus.
3. Neue Energiequellen, von den Wissenschaftlern entdeckt, bieten der Technik neue Moglichkeiten bei der Ausfiihrung vieler Arbeiten.
4. Ein wenig von der Reise ausgeruht, machte ich mich sofort an die
5. Arbeit.

2. Выберите соответствующее по смыслу причастие I или II (a, Ь, c, d, e):

1. An einer archaologischen Expedition ..., machte der junge Forscher eine wichtige Entdeckung.
2. Die Hauser standen da, voni alten Baumen ....
3. Jeder Versuch, schlecht...,kann selbstverstandlich nicht gelingen.
4. Die Bemerkungen des Lehrers ..., anderte der Schuller einiges in seinem Referat.
5. Die Inseigruppe der Azoren, im Atlantischen Ozean ... . ist vulkanischen Ursprungs.

a) uberdenkend b) vorbereitet c) teilnehmend
d) umgeben e) getegen

3. Укажите номера предложений с причастными оборотами:

1. a) Die Studenten, die uber das Verhalten ihres Studienkollegen emport waren, forderten Rechenschaft.
b) Emport uber das Verhalten ihres Studienkollegen. forderten die Studenten Rechenschaft.
2. a) Uber die Losung nachdenkend, vergaβ ich die Zeit.
b) Wahrend ich uber die Losung nachdachte; vergaβ ich die Zeit.
3. a) Als er den Motor abschaltete, horte er ein knirschendes Gerausch.
b) Den Motor abschaltend, horte er ein knirschendes Gerausch.

4. Найдите правильный перевод:

1. Vom Urlaub zuruckgekehrt, besuchte er seine alten Freunde.
a) Возвращаясь из отпуска, он посетил своих старых друзей.
b) Вернувшись из отпуска, он посетил своих старых друзей.
c) Он возвратился из отпуска и посетил своих старых друзей.
2. Aufmerksam den Ausfuhrungen des Lehrers folgend, konnten die Schuler dieses schwierige Thema verstehen.
a) Так как ученики внимательно следили за объяснениями учителя, они смогли понять эту трудную тему.
b) Ученики внимательно следили за объяснениями учителя и поняли эту трудную тему.
c) Внимательно следя за объяснениями учителя, ученики смогли понять эту трудную тему.

Вариант 1

Часть В
Обособленные причастные обороты

1. Укажите номера предложений, содержащих причастный оборот:

1. Das alte Haus sah wie ein Palais aus. Es waren eigentlich zwei Gebaude, verbunden durch eine gro
2. Neue Energiequellen, von den Wissenschaftlern entdeckt, bieten der Technik neue Moglichkeiten bei der Ausfiihrung vieler Arbeiten.
3. Ein wenig von der Reise ausgeruht, machte ich mich sofort an die Arbeit.

2. **Выберите соответствующее по смыслу причастие I или II (a, Ь, c, d, e):**

1. An einer archaologischen Expedition ..., machte der junge Forscher eine wichtige Entdeckung.
2. Die Hauser standen da, voni alten Baumen ....
3. Jeder Versuch, schlecht...,kann selbstverstandlich nicht gelingen.
4. Die Bemerkungen des Lehrers ..., anderte der Schuller einiges in seinem Referat.
5. Die Inseigruppe der Azoren, im Atlantischen Ozean ... . ist vulkanischen Ursprungs.

a) uberdenkend b) vorbereitet c) teilnehmen d) umgeben e) getegen

3. Укажите номера предложений с причастными оборотами:

1. a) Die Studenten, die uber das Verhalten ihres Studienkollegen emport waren, forderten Rechenschaft.
b) Emport uber das Verhalten ihres Studienkollegen. forderten die Studenten Rechenschaft.
2. a) Uber die Losung nachdenkend,
b) Wahrend ich uber die Losung nachdachte;
3. a) Als er den Motor abschaltete, horte er ein knirschendes Gerausch.
b) Den Motor abschaltend, horte er ein knirschendes Gerausch.

4. Найдите правильный перевод:

1. Vom Urlaub zuruckgekehrt, besuchte er seine alten Freunde.
a) Возвращаясь из отпуска, он посетил своих старых друзей.
b) Вернувшись из отпуска, он посетил своих старых друзей.
c) Он возвратился из отпуска и посетил своих старых друзей.
2. Aufmerksam den Ausfuhrungen des Lehrers folgend, konnten die Schuler dieses schwierige Thema verstehen.
a) Так как ученики внимательно следили за объяснениями учителя, они смогли понять эту трудную тему.
b) Ученики внимательно следили за объяснениями учителя и поняли эту трудную тему.
c) Внимательно следя за объяснениями учителя, ученики смогли понять эту трудную тему.

Вариант 2

Часть А

Временные формы страдательного залога

1. В каком из данных предложений сказуемое употреблено в Passiv.
а) Ich hatte 100 Rubel für das Buch bezahlt.
в) Die Wohnung war in Ordnung gebracht worden.
2. Определите залог сказуемого в предложении: а) Aktiv в) Passiv.
1) Diese Fragen werden heute besprochen werden.
2) Wir sind heute früh erwacht.
3. Определите, в каком предложении глагол <u>werden</u> выступает в роли:
а) самостоятельного глагола,
b) вспомогательного глагола для образования Futurum,
c) вспомогательного глагола для образования Passiv.

1) Die Eltern werden unsere Gäste empfangen.
2) Es wird schon dunkel.
3) Dieser Satz wird vom Lehrer laut und deutlich diktiert werden.

4. Спишите предложения, выделите сказуемое, определите временную форму Aktiv, поставьте предложение в ту же временную форму Passiv.
1) Man hatte den Kranken erfolgreich operiert.
2) Der Diensthabende wird unsere Hefte in der Pause sammeln.

5. В данном предложении употребите сказуемое во всех временных формах Passiv.
In der Besprechung … eine interessante Idee … (vorschlagen).

6. Из данного текста выпишите предложения, где сказуемое употребляется в Passiv, выделите сказуемое, предложения переведите.
Es sind nur noch wenige Tage vorbei. Alle freuen sich auf den letzten Tag des Kalenderjahres, auf den 31. Dezember. Dieser Tag wird in Deutschland Silvester genannt, obwohl das Wort mit dem Jahresende nicht verbunden ist. Die Bezeichnung geht auf den männlichen Vornamen Silvester und genauer auf den Papst Silvester I. zurück, der im 4. Jahrhundert wirkte und an diesem Tag starb. Der 31. Dezember ist nicht arbeitsfrei. Aber viele Leute nehmen in der Zeit zwischen Weihnachten und Neujahr ihren Urlaub. Glücklich sind auch die Kinder, die ihre Ferien haben. Es ist in Deutschland üblich, den Jahreswechsel laut zu feiern: In der Silvesternacht (vom 31. Dezember auf den 1. Januar) gibt es Feuerwerk und viel Konfetti. Um Mitternacht klingen die Sektgläser, man trinkt auf das neue Jahr und wünscht gegenseitig alles Gute. Es wird gespielt, getanzt und genascht. Die Kinder bleiben solange auf, bis sie vor Müdigkeit ins Bett fallen.
Die Zeit wird bei Freunden, zu Hause oder in einer Gaststätte bis in die Morgenstunden verbracht.

Вариант 2

Часть В

Временные формы страдательного залога

Укажите буквой пропущенную грамматическую форму, которую вы считаете правильной:
1.... ihr lange in der Schule ... ?
a) seid ... geblieben b) sind ... geblieben c) werden….bleiben
2.Ich ... nach Hause ....
a) laufst b) habe ... gelaufen c) bin ... gelaufen
3. Der Text ... bald … … .
a) wird ubersetzt werden b) ist ubersetzt worden c) wurde ubersetzt
4 Nachdem die Apfel …, wurde Tee getrunken.
a) gegessen worden sind b) gegessen worden waren c) gegessen worden sind
5. Unsere Mannschaft ... das Spiel.
a) gewinne b) gewonne c) gewann
6. ... ihr heute spazieren?
a) geht b) gehen c) gingen
7. Der Tisch ... schon ....
a) werde ... decken b) ist ... gedeckt c)hat …gedeckt
8. Die Gedichte ... von uns ... .
a) werden ... gelesen b) werden ... lest c) haben …gelesen

9. Nach dem Fruhstuck ... ich in die Schule … .
a) wird ... gehen b) werde ... gehe c) waren … gegangen
10. Nachdem er die Arbeit…ging er nach Hause.
a) gemacht habe b) machen werde c) gemacht hatte
11. Warm ... du ...?
a) bist …angekommen b) hast … angekommen c) ist... angekommen
12.1m Sommer ... wir viel … .
a) wird... schwimmen b) warden … schimmen c) werde... schwimmen
13. - Heute regnet es,
- ... es auch gestern ...?
a) hat ... geregnet b) regent c)wird …regnen
14. Wir... als erste ans Ziel gekommen.
a) haben b) sind c) werden

Критерии оценки теста

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения

2 курс

1 вариант

21. Der Lehrer meint, _____ nicht alle Schüler die Aufgabe richtig verstanden haben.
ob
wenn
dass
weil
22. Er sagte so darum, _____ er auf dich ärgerlich war.
dass
weil
ob
wenn
23. Er kennt alle Regeln gut, ... macht er noch Fehler.
a) darum b) und c) trotzdem d) den
4. Mein Bruder,... jetzt in Moskau lebt, kommt bald zu uns.
a) das b) der c) dessen
24. Zeige mir das Haus, in ... du wohnst.
a) die b) dessen c) dem d) das
25. Die im Jahre 1409 gegrundete Leipziger Universitat gehort zu einer der altesten Universitaten der Welt.
a) Лейпцигский университет был основан в 1409 году и является старейшим в мире.

b) Лейпцигский университет, основанный в 1409 году, относится к старейшим в мире университетам.
c) Самый старый университет находится в Лейпциге и был основан в 1409 году.
6.Hier sind einige fur uns wichtige Papiere.
a) Для нас есть важные бумаги.
b) Здесь несколько важных для нас бумаг.
c) Здесь есть несколько важных бумаг.
7. Im Urlaub erholt man sich am besten, indem man Sport treibt.
a) Во время отпуска больше всего занимаются спортом.
b) Во время отпуска отдыхают лучше всего, занимаясь спортом.
8.Wir haben den Brief aus Deutschland schon … .
a) beantworteten b) beantwortet c) beantworten
9. ... machte dasMadchen einen riesigen Umweg.
a) Statt den kurzesten Weg durch das Zentrum der Stadt zu wahlen, b) Statt dass der kurzeste Weg durch das Zentrum der Stadt gewahlt wurde.
10.Dieser Schüler … von allen Lehrern … .
a) wird … gelobt b) werdet … gelobt c) wird… loben

2 вариант

1._____ wir diese Stadt erreichten, war es schon dunkel.
wann
als
dass
weil
2.Tony weiss noch nicht, _____ er in Urlaub fährt.
wann
wenn
als
während
3.Die zu spat gekommene Arztin konnte dem Kranken nicht helfen.
a) Если врач придет слишком поздно, то не сможет помочь больному.
b) Врач не смогла помочь больному, потому что поздно пришла.
c) Врач, которая пришла слишком поздно, не смогла помочь больному.
er Bedetung.
4. Dieses Experiment ist fur den an verschiedenen Problemen der Kernphysik arbeitenden Gelehrten von gro
a) Этот эксперимент имеет большое значение для ученых-физиков.
b) Этот эксперимент имеет большое значение для ученых. работающих над проблемами ядерной физики.
c) Различные проблемы ядерной физики имеют большое значение для ученых.
5.Schade, ... ihr nicht kommen konnt.
a) wann b) dass c) was
6.Ich komme mit, ... du nichts dagegen hast.
a) wenn b) wann c) ob
7.Ich … vom Lehrer … .
a)werde … gefragt b) bin … gefragt worden c) habe… gefragt
8.Der Student, der an der Universitat studiert. will unserer Klasse uber die Moskauer Universitat erzahlen.

a) Студент, который учится в университете, хочет рассказать нашему классу о Московском университете.
b) Студент, который учился в университете, хочет рассказать нашему классу оМосковском университете
9..Ich … vom Lehrer … .
a)werde … gefragt b) bin … gefragt worden c) habe… gefragt
10.Ich gab das Buch in der Bibliothek ab. Ich … es gelesen.
a) habe b) hatte

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

3 курс

1 вариант

1.Здание будут строить.
a) Man baut ein Gebäude.
b) Das Gebäude wird gebaut.
c) Man wird ein Gebäude bauen.
2. На уроке переводили немецкие предложения.
a) In der Stunde übersetzte man deutsche Texte.
b) In der Deutschstunde übersetzte man deutsche Text
c) Deutsche Texte übersetzt man in der Stunde.
3.Die im Jahre 1409 gegrundete Leipziger Universitat gehort zu einer der altesten Universitaten der Welt.
a) Лейпцигский университет был основан в 1409 году и является старейшим в мире.
b) Лейпцигский университет, основанный в 1409 году, относится к старейшим в мире университетам.
c) Самый старый университет находится в Лейпциге и был основан в 1409 году.
4. Hier sind einige fur uns wichtige Papiere.
a) Для нас есть важные бумаги.
b) Здесь несколько важных для нас бумаг.
c) Здесь есть несколько важных бумаг.
5.Выберите соответствующее по смыслу причастие I или II (a, Ь, c, d, e):
1.An einer archaologischen Expedition ..., machte der junge Forscher eine wichtige Entdeckung.
2.Die Hauser standen da, von alten Baumen ....
a) Jeder Versuch, schlecht...,kann selbstverstandlich nicht gelingen.
b) Die Bemerkungen des Lehrers ..., anderte der Schuller einiges in seinem Referat.
6.Die Inseigruppe der Azoren, im Atlantischen Ozean ... . ist vulkanischen Ursprungs.
a) uberdenkend b) vorbereitet c) teilnehmend d) umgeben e) getegen
7.Vom Urlaub zuruckgekehrt, besuchte er seine alten Freunde.
a) Возвращаясь из отпуска, он посетил своих старых друзей.
b) Вернувшись из отпуска, он посетил своих старых друзей.

c) Он возвратился из отпуска и посетил своих старых друзей.
8.Die jubelnden Zuschauer
a) взволнованные b) ликующие
9. Der auftretende Schauspieler
a) выступивший b) выступающий
10.Die darstellende Szene
a) изображенная b) изображаемая

2 вариант

1. Das spielende Kind
a) играющий b) игравший
2.Das weinende Mädchen
a) плачущая b) плакавшая
3.Diese Methode wird lange angewendet, …
a)ohne dass man sie änderte b) ohne geändert zu werden
4…., machte der Junge einen großen Umweg.
a) Ohne dass es gemerkt wurde b) Ohne es zu merken
5.Das Mädchen verließ den Raum, …
a) ohne dass der Lehrer es merkte b) ohne es zu merken
6…., machte das Mädchen einen riesigen Umweg.
a) Statt den kürzesten Weg durch das Zentrum der Stadt zu wählen,
b) Statt dass der kürzeste Weg durch das Zentrum der Stadt gewählt wurde,
7…., fuhr Max in der falschen Richtung.
a) Statt dass Max umkehren wird, b)Statt umzukehren
8.Er war weder zu Hause, noch konnten wir ihn in seinem Büro erreichen.
a)Его не было ни дома, мы не смогли застать его и в его бюро.
b)Его нет ни дома, ни в бюро.
c)Он был сначала дома, потом в бюро.
9.Bald fährt er mit dem Auto, bald geht er zu Fuß, den Bus nimmt er nie.
a)Он то ездит на машине, то ходит пешком, на автобусе он не ездит.
b) Он не только ездит на машине, но и ходит пешком и ездит на автобусе.
c)Либо он ездил на машине, либо ходил пешком, автобусом он никогда не ездил.
10.Da der Text leicht ist, können wir ihn ohne Wörterbuch lesen.
a)Так как текст лёгкий, мы можем читать его без словаря.
b)Текст лёгкий, потому что мы можем читать его без словаря.
c)Мы можем читать текст без словаря, он лёгкий.

3 курс

1 вариант

1.Здание будут строить.
a) Man baut ein Gebäude.
b) Das Gebäude wird gebaut.
c) Man wird ein Gebäude bauen.
2. На уроке переводили немецкие предложения.
a) In der Stunde übersetzte man deutsche Texte.
b) In der Deutschstunde übersetzte man deutsche Text
c) Deutsche Texte übersetzt man in der Stunde.
3.Die im Jahre 1409 gegrundete Leipziger Universitat gehort zu einer der altesten Universitaten der Welt.
a) Лейпцигский университет был основан в 1409 году и является старейшим в мире.

b) Лейпцигский университет, основанный в 1409 году, относится к старейшим в мире университетам.
c) Самый старый университет находится в Лейпциге и был основан в 1409 году.
4. Hier sind einige fur uns wichtige Papiere.
a) Для нас есть важные бумаги.
b) Здесь несколько важных для нас бумаг.
c) Здесь есть несколько важных бумаг.
5.Выберите соответствующее по смыслу причастие I или II (a, Ь, c, d, e):
1.An einer archaologischen Expedition ..., machte der junge Forscher eine wichtige Entdeckung.
2.Die Hauser standen da, von alten Baumen ....
a) Jeder Versuch, schlecht...,kann selbstverstandlich nicht gelingen.
b) Die Bemerkungen des Lehrers ..., anderte der Schuller einiges in seinem Referat.
6.Die Inseigruppe der Azoren, im Atlantischen Ozean ... . ist vulkanischen Ursprungs.
a) uberdenkend b) vorbereitet c) teilnehmend d) umgeben e) getegen
7.Vom Urlaub zuruckgekehrt, besuchte er seine alten Freunde.
a) Возвращаясь из отпуска, он посетил своих старых друзей.
b) Вернувшись из отпуска, он посетил своих старых друзей.
c) Он возвратился из отпуска и посетил своих старых друзей.
8.Die jubelnden Zuschauer
a) взволнованные b) ликующие
9. Der auftretende Schauspieler
a) выступивший b) выступающий
10.Die darstellende Szene
a) изображенная b) изображаемая

2 вариант

1. Das spielende Kind
a) играющий b) игравший
2.Das weinende Mädchen
a) плачущая b) плакавшая
3.Diese Methode wird lange angewendet, …
a)ohne dass man sie änderte b) ohne geändert zu werden
4.…, machte der Junge einen großen Umweg.
a) Ohne dass es gemerkt wurde b) Ohne es zu merken
5.Das Mädchen verließ den Raum, …
a) ohne dass der Lehrer es merkte b) ohne es zu merken
6.…, machte das Mädchen einen riesigen Umweg.
a) Statt den kürzesten Weg durch das Zentrum der Stadt zu wählen,
b) Statt dass der kürzeste Weg durch das Zentrum der Stadt gewählt wurde,
7.…, fuhr Max in der falschen Richtung.
a) Statt dass Max umkehren wird, b)Statt umzukehren
8.Er war weder zu Hause, noch konnten wir ihn in seinem Büro erreichen.
a)Его не было ни дома, мы не смогли застать его и в его бюро.
b)Его нет ни дома, ни в бюро.
c)Он был сначала дома, потом в бюро.
9.Bald fährt er mit dem Auto, bald geht er zu Fuß, den Bus nimmt er nie.
a)Он то ездит на машине, то ходит пешком, на автобусе он не ездит.
b) Он не только ездит на машине, но и ходит пешком и ездит на автобусе.
c)Либо он ездил на машине, либо ходил пешком, автобусом он никогда не ездил.
10.Da der Text leicht ist, können wir ihn ohne Wörterbuch lesen.
a)Так как текст лёгкий, мы можем читать его без словаря.

b)Текст лёгкий, потому что мы можем читать его без словаря.
c)Мы можем читать текст без словаря, он лёгкий.

4 курс

1 вариант

1.Das Gerät ist geprüft.
a) прибор проверяли
b) прибор проверяют
c) прибор проверен
d) прибор будет проверен
2.Diese Versuche wurden in unserem Forschungslabor durchgeführt.
a) Эти опыты проводятся в нашей лаборатории.
b) Эти опыты будут проведены в нашей лаборатории.
c) Проведенные в нашей лаборатории опыты.
d) Эти опыты проводились в нашей лаборатории.
3.Der Kollege, dessen Buch ich lese, hat eine große Bibliothek.
a) Коллега, книгу которого я читаю, имеет большую библиотеку.
b) Коллега читает книгу, которую он взял в библиотеке.
c) Коллега читает книги, которые он берёт в библиотеке.
d) Книга, которую читает коллега, он взял в большой библиотеке.
4.Der Wissenschaftler, an den Problemen der Mikroelektronik intensiv arbeitend, hielt einen interessanten Vortrag.
a) Ученый сделал интересный доклад о проблемах микроэлектроники.
b) Ученый, интенсивно работающий над проблемами микроэлектроники, сделал интересный доклад.
5. Der berühmte Komponist Franz Schubert … im 18 Jahrhundert geboren.
a) wird; b) werde; c) wurde
6. Von meinem Vater … in der Schule Mathematik und Physik fleißig gelernt.
a) wurde; b) wurden; c) wurdet
7.Nachdem das Buch … … …, wurde es zurückgegeben.
gelesen werden wird
gelesen worden ist
gelesen worden war
8.Im nächsten Jahr … die besten Arbeiten der Schüler ins Ausland … … .
a) sind … abgeschickt worden
b) werden … abgeschickt werden
c) waren … abgeschickt worden
9.Die Schwester singt gut. Ihr Bruder singt … .
a) best c) guter
b) besser d) besten
10. … ist schon sehr spät.
a) Es c) Das
b) Man d) Der

2 вариант

1. Die Zahl der in diesen Tagen zu prufenden Laborarbeiten ist sehr groβ.
a) Очень велико число проверенных в эти дни лабораторных работ.
b) Очень велико число лабораторных работ, проверяемых в эти дни.

2. Ich bin sicher, dass es ein leicht zu erklarender Prozess ist.
a) Я уверен, что этот процесс было легко объяснить.

b) Я уверен, что это легко объясняемый процесс.
3. Die zu spat gekommene Arztin konnte dem Kranken nicht helfen.
a) Если врач придет слишком поздно, то не сможет помочь больному.
b) Врач не смогла помочь больному, потому что поздно пришла.
c) Врач, которая пришла слишком поздно, не смогла помочь больному.

4. Dieses Experiment ist fur den an verschiedenen Problemen der Kernphysik arbeitenden Gelehrten von groβer Bedetung.
a) Этот эксперимент имеет большое значение для ученых-физиков.
b) Этот эксперимент имеет большое значение для ученых. работающих над проблемами ядерной физики.
c) Различные проблемы ядерной физики имеют большое значение для ученых.
5.Wir haben eine Wohnung, _____ Miete nicht hoch ist.
dessen
wessen
der
deren
6.Kennst du die beiden Mädchen, _____ Hans gestern im Cafee gesessen hat?
mit denen
mit deren
deren
dessen
7. Wohin … Sie ihre Bücher?
a) liegen b) legen c) gelegt d) gelegen
8. Der Junge erzählt uns, … er gesehen hat.
a) das b) wer c) was d) dass
9. Diese Lehrerin unterrichtet die Schüler der ersten Klasse in allen … .
a) Fächern c) Gegenständen
b) Aufgaben d) Objekten
10.Das Mädchen verließ den Raum, …
a) ohne dass der Lehrer es merkte b) ohne es zu merken

Оценочные средства для проверки остаточных знаний за прошедший период
1 вариант

1. Sprecht ihr von einem Roman, ... vor kurzem erschienen ist?
a) der b)derer c) das
2. ein Buch, ... ein alphabe'tisches Worterverzeichnis enthait?β2. Wie hei
a) das b) des c) dessen
Der Fernseher … vom Vater … .
a) wird … repariert b) werde … reparieren c) wurde … repariert
3. Die Mappe, ... auf dem Tisch liegt, ist sehr schon.
a) der b) die c) derer
4. In welchem Jahr … die beiden Republiken wieder zu einem Staat …?
1. Er arbeitet oft in einem Lesesaal, wo es viele Biicher gibt.
a) Он часто работает в читальном зале, в котором имеется много книг. b) Он часто работал в читальном зале, где было много книг.
5. Der Sportier, dessen Rekorde alle bewundern, lernte in unserer Schule.
a)Спортсмен, рекордами которого все восхищаются, учился в нашей школе.
b)Спортсмен, чьи рекорды всех восхищали, учился в нашей школе.

6.Dieser Schüler … von allen Lehrern … .
a) wird … gelobt b) werdet … gelobt c) wird… loben
7. Das Kind … durch laute Stimmen … .
a)wird … geweckt b) wurde … geweckt c) werde … wecken
8.Ich … vom Lehrer … .
a)werde … gefragt b) bin … gefragt worden c) habe… gefragt
9.Der Student, der an der Universitat studiert. will unserer Klasse uber die Moskauer Universitat erzahlen.
a) Студент, который учится в университете, хочет рассказать нашему классу о Московском университете.
b) Студент, который учился в университете, хочет рассказать нашему классу о Московском университете.
10.Die Mitteilung, dass die Alpinisten den Gipfel des Berges erreicht haben, hat uns alle gefreut.
a) Сообщение о том, что альпинисты достигли вершины горы, всех нас порадовало.
b) Сообщение о том, как альпинисты достигли вершины горы. всех нас порадовало.
11. Dieses Auto ist in Deutschland hergestellt worden.
a) Perfekt Passiv b) Plusquamperfekt Pasiiv c) Prasens Passiv
12. Dieser Dichter war zur Schulkonferenz eimgeladen worden.
a) Perfekt Passiv b) Imperfekt Passiv c) Plusquamperfekt Passiv
13. ... machte dasMadchen einen riesigen Umweg.
a) Statt den kurzesten Weg durch das Zentrum der Stadt zu wahlen, b) Statt dass der kurzeste Weg durch das Zentrum der Stadt gewahlt wurde.
14. ... fuhr Max in der falschen Richtung.
a) Statt dass Max umkehren wird, b) Statt umzukehren
15. Er pflegt jeden Tag einen Spaziergang zu machen.
a) Он обычно каждый день совершает прогулку. b) Он, кажется, совершает прогулку каждый день.

2 вариант

1. Hunde, ... viel bellen, bei
a) der b) die c) dessen
2.Das Auto,... Bremsen nicht in Ordnung sind, darf nicht gefahren werden.
a) dessen b) des c) deren
3. Die Cholera- und Tuberkolbazillen … von Robert Koch … .
wird… entdecken, b)wurden … entdeckt, c)werden … entdeckt
4.Der Sanger singt ein Lied, das den Lehrern und der Schule gewidmet war.
a) Певец спел песню, которая была посвящена учителям и школе.
b) Певец поет песню, которая посвящена учителям и школе.
5.das Gerat, mit... man fotografieren kann?
a) dem b) der c) dessen
6.Ich … vom Lehrer … .
a)werde … gefragt b) bin … gefragt worden c) habe… gefragt
7.Die Frage, wer in der nachsten Woche den Vortrag halt, ist sehr wichtig.
a) Вопрос о том, кто будет делать доклад на будущей неделе, очень важен.
b) Вопрос о том, как необходимо сделать доклад на будущей неделе, очень важен.
8.Dieser Dichter war zur Schulkonferenz eimgeladen worden.
a) Perfekt Passiv b) Imperfekt Passiv c) Plusquamperfekt Passiv
9. Die Schuler beginnen den Text... analysieren.
10. Die Kinder gingen ins Kino,....
a) statt neue Vokabeln zu lernen. b) statt dass neue Vokabeln gelernt waren.
11. Der Schuler hat vergessen zur Versammlung zu kommen

a) Ученик забыл прийти на собрание. b) Ученик забывает прийти на собрание.
12. Die Werke von Bertold Brcht … in Moskau vielmals herausgegeben worden.
a) waren b) war c) wurden
13. .... machte der junge einen gro a) Ohne dass es gemerkt wurde b) Ohne es zu merken den Raum, ...
14.Ich beabsichtige das Auto zu kaufen. a) Я намеревался купить автомобиль. b) Я намереваюсь купить автомобиль.
15. Das Madchen verlie a) ohne dass der Lehrer es merkte b) ohne es zu merken

3 вариант

1.Der Schüler … den Veteranen nach Hause.
a) begleitet b) begleitete c) begleite
2.Wir … die Schule mit erweitertem Deutschunterricht.
a) besucht b) besuche c) besuchen
3.Uwe … heute sehr gut.
a) antwortet b) antwortete c) anwortest
4.Ihr … die Lehrbücher.
a) kauftet b) kaufen c) kaufst
5.Wir haben den Brief aus Deutschland schon … .
a) beantworteten b) beantwortet c) beantworten
6.Hast du das Gedicht … ?
a) gelernt b) lernten c) lernte
7.Ich gab das Buch in der Bibliothek ab. Ich … es gelesen.
a) habe b) hatte
8.Mein Bruder … an einer Expedition teilgenommen.
a) hatte b) hat
9.Was … ihr …, wenn ihr Urlaub zu Ende ist?
a) werden … machen b) werdet … machen c) werden … gemacht
10.Meine Mutter … dann in der Schweiz einen Kurort … .
a) wird … besuchen b) werde … besuchen c) wird … besucht
11.Der Fernseher … vom Vater … .
a) wird … repariert b) werde … reparieren c) wurde … repariert
12.In der deutschen Sprache… die Substantive groß … .
a) wurde … geschrieben b) werden … schreiben c) werden geschrieben
13.Das Kind … durch laute Stimmen … .
a)wird … geweckt
wurde … geweckt
werde … wecken
14.Der Verkehr … durch heftige Regenfälle … .
a)werde … unterbrechen
wird … unterbrochen
wurde … unterbrochen
15.Von wem … der Südpol zum ersten Mal … …?
a)wird … erreicht werden
ist … erreicht worden
wird … erreicht werden

4 вариант

1. Er … schon … …!
a)ist … übersetzt worden
в)war … übersetzt worden

c)wird … übersetzt werden
2.Die Freunde … zum Tee … … .
a)waren … eingeladen worden
в)werden … einladen werden
c) sind … eingeladen worden
3.Nachdem das Thema … worden …, wurde eine Kontrollarbeit geschrieben-
a)durchgenommen … war
в)durchgenommen … wird
c)durchgenommen … wurde
4.Als die Kontrollarbeit … … …, wurden die Fehler korrigiert.
a)überprüft worden sind
в)überprüft wurde
c)überprüft worden war
5.Bald … ein Kontrolldiktat … werden.
a)wird … geschrieben
в)ist … geschrieben
c)werde … schreiben
6.Morgen … die Texte … … .
a)werden … gelesen werden
в)waren … gelesen worden
c)sind … gelesen worden
7.In einigen Tagen … der Brief … … .
ist … geschrieben worden
в)wird … geschrieben sein
c)wird … geschrieben werden
8.Warum … ihr das Schaufenster so aufmerksam?
a) betrachtet b) betrachte c) betrachteten
9.An wen … die Kinder ihre Frage?
a) richtet b) richten c) richtet
10.Den Vogel … man an den Federn.
a) erkennt b) erkannt c) erkennen
11.Was machen die Schüler?Sie … einen Aufsatz.
a) schrieben b) schreiben c) schreibt
12.Es … draußen grelles Sonnenlicht.
a) ißt b) eßt c) ist
13.Mein Mittagessen … mir nie mehr als 16 Pfennig.
a) kosteten b) kosten c) kostete
14.Heute schneit es. Hat es auch gestern … ?
a) geschneit b) schneite c) schneit
15.Bist du heute früh …?
a) erwacht b) erwachen c) erwachte

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

3.2 Комплект заданий для самостоятельной работы.

3.2.1 Темы самостоятельной работы студентов

№ п\п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Осваиваемые компетенции	Объем в часах
1	2	3	4	5
1.	Межличностные отношения на работе.	Составление таблицы	ОК01,02, 03,05,09,10	2
2.	Известные ученые и изобретатели Германии и России.	Составление конспекта	ОК01,02, 03,05,09,10	2
3.	Складские помещения.	Составление конспекта	ОК01,02, 03,05,09,10	2
4.	Перевод инструкций при работе.	Составление конспекта	ОК01,02, 03,05,09,10	2
	Всего			8

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к зачету и дифференцированному зачету

2 курс

Тема 1.Лингвострановедческие реалии изучаемого языка. (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Wie gross ist seine Flache?
2. Welche Industrie hat Deutschland?
3. Wie entwickelt sich in Deutschland die Landwirtschaft?
4. Ist Deutschland reich an Bodenschatzen?
5. Wann wurde Berlin die Hauptstadt des Deutschen Reiches?
6. Welche Platze und Strassen Berlins kennen Sie?
7. Baut man heutzutage viel in Berlin?
8. Welche Sehenswurdichkeiten Berlins kannst du nennen?
9. Konnen Sie die grosste Stadte Deutschlands nennen?
10. Wie kann hier die BWL helfen?
11. Was konnen Sie uber die Wirtschaft Osterreich sagen?
12. Ist das Wirtschaftssystem Osterreichs die soziale Marktwirtschaft?
13. Zahlt die Wirtschaft der Schweiz zu den effektivsten und hochentwickelsten der Welt?
14. Welcher Platz belegt die Schweiz als internationales Finanzzentrum?
15. Wie ist die Wirtschaft der Luxemburg?
16. Was gehort zu den wichtigsten Industriezweigen der Luxemburg

Тема 2. Персональная информация. (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Wo tritt die Informationen auf?
2. Wie wird die Informationen ubertragen?

3. Worin wird die Information eingefuhrt?
4. Womit beschaftigt sich Informatik?
5. Wie kann man den Wissenzuwachs nutzen?Welche Rolle spielen Datenbaken?
6. Welche Rolle spielendie Informationenfur das Wirtschaftswachstum?
7. Wo warden Computer eingesetzt?
8. Wozu dient Computer?
9. Welche Moglichkeiten haben die Multimedia- Computer?
10. Welche Rolle spielt das Internet im Menschenleben?

Тема 3.Повседневная жизнь. (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Wann beginnt Ihr Arbeitstag?
2. Erwachen Sie selbst oder weckt Sie Ihre Mutter?
3. Um wieviel Uhr beginnt der Unterricht?
4. Wem helfen Sie beim Haushalt. Was machen Sie?
5. Wie soll man anderen Menschen vorstellen?
6. Wie kann man Dankbarkeit an eine Person ausdrücken?
7. Welche Regeln diktieren gute Manieren vor Kleidung?
8. Welche Regeln der Etikette sollen erforderlichen Gewohnheiten sein?

Тема 4.Межличностные отношения. . (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Wie verbringt deine Familie die Freizeit?
2. Haben deine Familienangehörigen gemeinsame Hobbys?
3. Wie erholt sich deine Familie im Sommer/im Winter?
4. Hast du Großeltern? Was machen deine Großeltern?
5. Hast du viele Verwandten?
6. Besuchst du oft deine Verwandten?
7. Gibt es einen Menschen, den du bewunderst?
8. Erzähle bitte über den solchen Menschen.

Тема 5.Здоровье и работа. (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Welche Zukunftsplane haben Sie?
2. Wie oft treibst du Sport?
3. Welche Facher hast du
4. Wann treibst du Sport?
5. Hast du Sport gern?
6. Welchen Sport treibst du?

Тема 6.Организация отдыха. . (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Wie kann man reisen?
2. Welche Tricks gibt es beim Packen?
3. Reisen Sie gern?
4. Wo waren Sie schon?
5. Wohin möchen Sie noch reisen?
6. Wie kann man reisen?
7. Womit kann man reisen?
8. Mit wem reisen Sie gern?
9. 9.Was geben Ihnen die Reisen

Тема 7. Экология и окружающая среда. . (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Welche Folgen kann das Schmelzen der Polkappen haben?
2. Trifft eine Umweltkatastrophe gewohnlich ein einziges Land?

3. Warum sind koordinierte Massnahmen aller Staaten zur Vermeidung einer Katastrophe notwendig?
4. Sollte das Tschernobylkernkraftwerk abgeschaltet werden? Warum?
5. Arbeiten viele Kraftwerke mit Sonnen und Windenergie?
6. Was mussen alle Menschen machen um die Umwelt schutzen?

Тема 8.Образование. (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Wie haben Sie diesen Beruf gewahlt?
2. Haben Sie viele Hochschulen und Universietaten am Tag der offenen Tur besucht?
3. Hat das bei der Berufswahl geholfen?
4. Haben Sie Ihre Berufsplane im Familienkreis besprochen?
5. Haben Sie die Aufnahmeprufungen abgelegt?
6. Welche Berufe sind heute Prestigeberufe und welche nicht?
7. Warum ist es nutzlich die deutsche Sprache zu lernen?

Тема 9. Средства массовой информации. . (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Welche Rolle spielt das Fernsehen bei der Erziehung der Kinder?
2. Worin bestehen die Vorteile des Fernsehens? (
3. Worin besteht die Gefahr des Fernsehens?
4. Wo liegen die Grenzen des Fernsehens?
5. Worin besteht die große Verantwortung der Programmgestalter? (
6. Lesen Sie die Zeitungen gern?
7. Wie lange lesen Sie die Zeitung?
8. Liest du nur eine oder mehrere Zeitungen? Warum?
9. Womit beginnen Sie beim Lesen der Zeitung?
10. Wie heißt Ihre Lieblingszeitung, Lieblingszeitschrift?
11. Haben Sie schon einmal eine Zeitung abonniert? Wann? Wie lange?
12. Welche Artikel lesen Sie am liebsten?

Тема 10. Общественная жизнь. . (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Wofür sind gute Manieren von der Gesellschaft akzeptiert?
2. Welche Manieren gelten als gute Manieren?
3. Was ist die Kultur des Verhaltens in der Gesellschaft?
4. Wie soll man anderen Menschen vorstellen?
5. Wie kann man Dankbarkeit an eine Person ausdrücken?
6. Welche Regeln diktieren gute Manieren vor Kleidung?
7. Welche Regeln der Etikette sollen erforderlichen Gewohnheiten sein?

Тема11. Научно-технический прогресс. . (ОК01,02,03,05,09,10

1. Welche neue Kommunikationsmöglichkeiten bieten Multimedia-Comuter?
2. Wann nimmt die Wissenschaft ihre Anfänge?
3. Wann hat sie sich herausgebildet?
4. Womit ist die Wissenschaft untrennbar verbunden?
5. Was haben wir der Wissenschaft zu verdanken?
6. Welche Rolle spielt die Wissenschaft im heutigen Leben der Menschen?
7. Was erforschen heute die Wissenschaftler?
8. Warum ist die Wissenschaftsentwicklung für neue Technologien so wichtig?
9. Welche Erfolge haben die Gelehrten auf dem Gebiet der Medizin erzielt?
10. Warum hat der moderne Mensch Wissenschaften zu studieren?
11. Auf welchen Entwicklungsweg gilt es heutzutage alle Bereiche der Wirtschaft umzusetzen?

12. Wofür müssen die Bedingungen geschaffen werden?
13. Welche Maßnahmen führen zur Erhöhung der Arbeitsproduktivität?
14. Was versteht man unter der umfassenden Intensivierung der Produktion in allen
15. Industriezweigen?
16. Wie ist die Losung „Weniger produziert mehr“zu verstehen?
17. Warum muß die Produktion der Erzeugnisse der höchsten Qualität erhöht werden?
18. Was zeugt von der hohen Qualität der Produktion.

3 курс

Тема 1. Планирование работы и рабочего времени. . (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Wann beginnt dein Unterricht am College?
2. Wie viel Doppelstunden hast du gewöhnlich?
3. Wann kehrst du nach Hause zurück?
4. Wie lange lernst du die Hausaufgaben?
5. Was machst du abends?
6. Siehst du fern, liest du Bücher, spielst du Computer oder surfst du im Internet?
7. Wann gehst du gewöhnlich zu Bett?
8. Erzähle bitte über deinen Alltag. Was machst du am Wochenende?
9. Fährst du ins Grüne, gehst du zum Training, bleibst du zu Hause, wanderst du oder?
10. Erzähle bitte über deine Freizeit.

Тема 2. Документы (письма ,контракты) . (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Kann die Anfrage allgemeine und spezielle sein?
2. Muss man den hinweis auf der Herkunft der Anschrift schrteiben?)
3. Wie ist der Grund der Anfrage?
4. Wie ist der Gegenstand der Anfrage?
5. Wie ist die Beschreibung der gewünschten Ware?
6. Wieviel ist die Angabe der gewünschten Menge?
7. Muss man um Kataloge, Preislisten, Muster, Zeichnungen, Zahlungs- und Lieferungsbedingungen zusenden?
8. Hast du meine Anzeige in der Zeitschrift gelesen?
9. Wann wurden Sie auf unsere Erzeugnisse aufmerksam?
10. Verdanken Sie Ihrem Vertreter ?
11. Warum verdanken Sie Ihrem Vertreter ?

Тема 3. Детали ,механизмы. (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Welche Technische Maschinen und Anlagen gibt es?
2. Sind Maschinen immer Produkte des Menschen?
3. 3 . Was entwickelte sich In der Renaissance?
4. Was ist also eine Maschine?
5. Wie waren die Maschine in der Vergangenheit?
6. Waren Reizvolle Ziele für die Erfindung von Maschinen aus der Sicht eines Arbeiters eine Verstärkung der eigenen Kraft, Zeitgewinn, Genauigkeit, feinere Bearbeitungsmöglichkeit und Fertigung identischer Produkte?
7. Wie sind die Klassifikation von Maschinen?
8. Wie sind die Maschinenarten?
9. Welche Rolle spielt Elektronik im Fahrzeug ?
10. Was ist das Grundprinzip des Motors ?
11. Wieviel Arten Motoren gibt es?

Тема 4. Оборудование, работа. (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Wann wurden die ersten Autoreparaturbetrieben organisiert?
2. Was sind Automechaniker?
3. Welche Funktionen haben Automechaniker?
4. Was für Risiko gibt es im Beruf des Automechanikers?
5. Welche Ausbildung muss man haben, um Automechaniker zu arbeiten?
6. Was ist der Auto-Vertriebsmitarbeiter?

Тема 5. Производственные помещения. (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Was versteht man unter Absatzpolitik?
2. Wie entsteht der Absatzplan? 4.
3. Wie wird er unterteilt?
4. Welche Bedeutung haben die durch Marktforschung beschafften Informationen?
5. Was gehört zu den absatzpolitischen Instrumenten?
6. Was gehört zur Absatzabwicklung?
7. Wodurch werden Absatzschwankungen hervorgerufen?
8. Was verursachen die Absatzschwankungen?
9. Wie kann den Absatzschwankungen begegnet werden?
10. Welche Mittel der Anpassung an die Absatzschwankungen gibt es?

4 курс

Тема 1. Деловой немецкий. . (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Wer leitet jede Abteilung?.
2. Haben sie eine Forschungsabteilung?
3. Der Rechtsform nach sind Sie eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung?
4. Ist hier unsere Exportabteilung?
5. In wieviel Länder der Welt exportierenSie?
6. Was haben Sie ausserdem ?
7. Wichtig ist, dass der Manager kommunukationsfähig und flexibel ist. Und das Fachwissen?
8. Halten Sie nichts davon?–
9. . Unser Angebot haben Sie schon?
10. Haben Sie auch die Preislisten und Kataloge?

Тема 2. Работа с технической информацией. (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Welche Arten von Präsentationen kennen Sie?
2. Was wird verwendet, um Präsentationen zu erstellen?
3. Warum ist es wichtig, die Präsentation mit den Bilder, Text und große Tabellen nicht zu übersättigen
4. Was ist ein die USB-Sticks.?
5. Wie groß sind die USB-Sticks?
6. Wozu verwendet man die USB-Sticks?

Тема 3. Особенности технического перевода. . (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Ist die Übersetzung technischer Texte eine Übersetzung von Materialien mit wissenschaftlichem und technischem Schwerpunkt, die wissenschaftliche und technische Begriffe enthalten?
2. Was sind die Beispiele für technisches Material?
3. Ist das heute ein Problem den technischen Texte ubersetzen
4. Woher kommt dieses Problem?

Тема 4. Профессиональные выставки.

1. Wann wird die Ausstellung eröffnet?
2. Warum gehen Sie zum Informationsbüro?
3. Warum fahren Sie eigentlich zur Tankstelle
4. Ist das Arbeitsprogramm schon fertig?
5. Wo bekomme ich das Arbeitsprogramm?
6. Wann wird die Tagung eröffnet?
7. Wann finden die Sektionssitzungen statt?
8. Wo finde ich den Leiter der Sektion 3?

Тема 5. История развития World Skills International. (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Wie ist die Geschichte der Entwicklung World Skills International?
2. Wann wurden WorldSkills ausgetragen?
3. Wieviel Personen nahmen aus 53 Ländern teil, die unter 23 Jahre alt waren
4. In wieviel verschiedenen Berufsdisziplinen Sie hatten Sie sich gemessen,?
5. In welchen Kategorien waren Sie aufgeteilt?
6. Wo fand die Eröffnungsveranstaltung statt. ?
7. Wieviel Menschen besuchten die WorldSkills Leipzig 2013?
8. Welche Tradition besitzt deutsche Berufsbildungssystem ?
9. Wo findet die Berufsausbildung statt.?

Тема 6. Участие в профессиональных конкурсах. (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Was sind die Arbeitssprachen der Konferenz?
2. Wird jede Rede ins Russische übersetzt?
3. Wieviel Zeit ist für die Diskussion vorgesehen?
4. Sollen Fragen mündlich oder schriftlich gestellt werden?
5. Wie ist das Thema des nächsten Vortrages?
6. Wie war der Vortrag? Was meinen Sie?

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

4.1 Критерии оценки знаний студентов на экзамене (зачете, дифференцированном зачете)

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины Иностранный язык (английский) в профессиональной деятельности

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, выполнения практических заданий, тестирования и **промежуточной аттестации**в форме зачета.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает:	Умеет:
ОК01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	1	1,2,3
ОК02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	1	1,2,3
ОК03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	1	1,2,3
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	1	1,2,3
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;	1	1,2,3
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	1	1,2,3

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Уметь:

У1 Общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы.

У2 Переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности.

У3 Самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

Знать:

З1 Лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

Этапы формирования компетенций

2 курс

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетен-ции	Конкретизация компетенций (знания, умения, практический опыт)
		Аудиторная	СРС		
1.	Лингвострановедческие реалии изучаемого языка.	Устный опрос		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
1.1	Лингвострановедческие реалии изучаемого языка.	Лексико-грамматические упражнения.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
1.2	Цифры, числа, математические действия.	Чтение и перевод		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
2.	Персональная информация.	Монологические и диалогические высказывания. Лексико-грамматические упражнения.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
2.1	Персональная информация.	Контрольная работа.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
2.2	Обработка персональных данных.	Устный опрос. Монологические и диалогические высказывания. Грамматические упражнения.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
3.	Повседневная жизнь	Чтение и перевод		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
3.1	Повседневная жизнь молодежи в России.	Устный опрос.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
3.2	Повседневная жизнь молодежи в Великобритании.	Чтение и перевод текста.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
4.	Межличностные отношения.	Монологические и диалогические		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3

		высказывания.			
4.1	Межличностные отношения в семье.	Лексико-грамматические упражнения.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
4.2	Межличностные отношения на работе.	Чтение и перевод	Сообщение по теме	ОК01,02, 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
5.	Здоровье и работа.	Устный опрос.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
5.1	Виды спортивных игр и их значение в жизни человека.	Монологические и диалогические высказывания.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
5.2	Занятия спортом дома и на улице.	Устный опрос. Монологические и диалогические высказывания. Грамматические упражнения.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
6.	Организация отдыха.	Грамматические упражнения.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
6.1	Развлечения.	Чтение и перевод		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
6.2	Досуг.	Лексико-грамматические упражнения. Чтение и перевод текста.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
7.	Экология и окружающая среда.	Грамматические упражнения.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
7.1	Экология и проблемы современного мира.	Устный опрос. Лексический диктант. Грамматические упражнения.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
7.2	Экологическая деятельность в России и в Великобритании.	Грамматические упражнения. Монологические и диалогические высказывания.	Сообщение по теме	ОК01,02, 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
8.	Образование.	Чтение и перевод		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
8.1	Система образования в России.	Устный опрос.		ОК01,02,	Знать: : З1 У1-3

		Лексико-грамматические упражнения.		03,05,09,10	
8.2	Система образования в Великобритании.	Монологические и диалогические высказывания.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
9.	Средства массовой информации.	Устный опрос. Ролевая игра.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
9.1	Развитие информационных систем.	Грамматические упражнения.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
9.2	Информационные технологии.	Чтение и перевод		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
9.3	Электронные образовательные системы.	Лексический диктант. Чтение и перевод текста.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
10.	Общественная жизнь.	Грамматические упражнения.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
10.1	Культурные и национальные традиции в России.	Устный опрос.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
10.2	Культурные и национальные традиции в Великобритании.	Устный опрос. Ролевая игра.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
10.3	Обычаи и традиции в англо-говорящих странах.	Чтение и перевод		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
11.	Научно-технический прогресс.	Устный опрос.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
11.1	Наука и современные технологии.	Чтение и перевод текста. Грамматические упражнения.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
11.2	Известные ученые и изобретатели Великобритании и России.	Монологические и диалогические высказывания.	Сообщение по теме	ОК01,02, 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
12.	Профессиональный рост и карьера.	Грамматические упражнения.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
12.1	Профессиональный рост.	Тестирование.		ОК01,02, 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3

3 курс

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код ком-петен-ции	Конкретизация компетенций (знания, умения, практический опыт)
		Аудиторная	СРС		
1	Планирование работы и рабочего времени.	Чтение и перевод		ОК01,02,03, 05,09,10	Знать: : З1 У1-3
1.1	Основные правила планирования рабочего времени в течение дня.	Устный опрос.		ОК01,02,03, 05,09,10	Знать: : З1 У1-3
1.2	Основные правила планирования рабочего времени в начале дня.	Чтение и перевод		ОК01,02,03, 05,09,10	Знать: : З1 У1-3
1.3	Влияние личностных факторов на планирование рабочего дня.	Монологические и диалогические высказывания. Лексико-грамматические упражнения.		ОК01,02,03, 05,09,10	Знать: : З1 У1-3
1.4	АБС планирование.	Контрольная работа.		ОК01,02,03, 05,0910	Знать: : З1 У1-3
2.	Документы (письма ,контракты)	Устный опрос. Монологические и диалогические высказывания. Грамматические упражнения.		ОК01,02,03, 05,09,10	Знать: : З1 У1-3
2.1	Необходимые документы.	Чтение и перевод		ОК01,02,03, 05,09,10	Знать: : З1 У1-3
2.2	Деловое письмо, структура.	Устный опрос.		ОК01,02,03, 05,09,10	Знать: : З1 У1-3
2.3	Письмо-запрос.	Чтение и перевод текста.		ОК01,02,03, 05,09,10	Знать: : З1 У1-3

2.4	Контракт.	Монологические и диалогические высказывания.		ОК01,02,03, 05,09,10	Знать: : З1 У1-3
3.	Детали ,механизмы.	Лексико-грамматические упражнения.		ОК01,02,03, 05,09,10	Знать: : З1 У1-3
3.1	Детали машин.	Чтение и перевод		ОК01,02,03, 05,09,10	Знать: : З1 У1-3
3.2	Механизмы станков	Устный опрос.		ОК01,02,03, 05,09,10	Знать: : З1 У1-3
3.3	Механизмы двигателей внутреннего сгорания.	Монологические и диалогические высказывания.		ОК01,02,03, 05,09,10	Знать: : З1 У1-3
3.4	Механизмы насосов.	Устный опрос. Монологические и диалогические высказывания. Грамматические упражнения.		ОК01,0203,0 5,09,10	Знать: : З1 У1-3
3.5	Механизмы промышленных роботов (манипуляторы);	Грамматические упражнения.	Сообщение по теме	ОК01,0203,0 5,09,10	Знать: : З1 У1-3
4.	Оборудование, работа.	Чтение и перевод		ОК01,0203,0 5,09,10	Знать: : З1 У1-3
4.1	Правила безопасной эксплуатации оборудования.	Лексико-грамматические упражнения. Чтение и перевод текста.		ОК01,0203,0 5,09,10	Знать: : З1 У1-3
4.2	Технологические возможности оборудования.	Грамматические упражнения.		ОК01,02,03, 05,09,10	Знать: : З1 У1-3
4.3	Современные методы контроля за оборудованием.	Устный опрос. Лексический диктант. Грамматические упражнения.		ОК01,02,03, 05,09,10	Знать: : З1 У1-3
4.4	Режимы работы механизмов	Грамматические		ОК01,02,03,	Знать: :

	промышленного оборудования.	упражнения. Монологические и диалогические высказывания.		05,09,10	З1 У1-3
4.5	Работа машин и механизмов.	Чтение и перевод		ОК01,02,03, 05,09,10	Знать: : З1 У1-3
5.	Производственные помещения.	Устный опрос. Лексико-грамматические упражнения.		ОК01,02,03, 05,09,10	Знать: : З1 У1-3
5.1	Виды производственных помещений.	Монологические и диалогические высказывания.		ОК01,02,03, 05,09,10	Знать: : З1 У1-3
5.2	Назначение.	Устный опрос. Ролевая игра.		ОК01,02,03, 05,09,10	Знать: : З1 У1-3
5.3	Складские помещения.	Грамматические упражнения.	Сообщение по теме	ОК01,02,03, 05,09,10	Знать: : З1 У1-3

4 курс

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код ком-петен-ции	Конкретизация компетенций (знания, умения, практический опыт)
		Аудиторная	СРС		
1	Деловой английский	Чтение и перевод		ОК01,02 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
1.1	Письмо-заказ.	Устный опрос.		ОК01,02 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
1.2	Структура письма – заказа.	Чтение и перевод		ОК01,02 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
1.3	Структура письма – подтверждения заказа.	Монологические и диалогические		ОК01,02 03,05,09,10	Знать: : З1

		высказывания. Лексико-грамматические упражнения.			У1-3
1.4	Письмо-ответ на рекламацию.	Контрольная работа.		ОК01,02 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
2.	Работа с технической информацией	Устный опрос. Монологические и диалогические высказывания. Грамматические упражнения.		ОК01,02 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
2.1	Участие в проведении исследования рынка информационных услуг.	Чтение и перевод		ОК01,02 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
2.2	Справочно-информационное обеспечение.	Устный опрос.		ОК01,02 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
2.3	Работа со словарем – справочником терминов нормативно технической документации.	Чтение и перевод текста.		ОК01,02 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3 Знать: : З1 У1-3
2.4	Научно-техническая информация и перевод.	Монологические и диалогические высказывания.		ОК01,02 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
3.	Особенности технического перевода.	Лексико-грамматические упражнения.		ОК01,02 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
3.1	Научно-технические стили русского и английского языков.	Чтение и перевод		ОК01,02 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
3.2	Особенности лексики и перевода иностранной научно-технической литературы.	Устный опрос.		ОК01,02 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
3.3	Перевод инструкций при работе.	Монологические и диалогические высказывания.	Сообщение по теме	ОК01,02 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3

4.	Профессиональные выставки.	Устный опрос. Монологические и диалогические высказывания. Грамматические упражнения.		ОК01,02 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
4.1	Профессиональные выставки в России.	Грамматические упражнения.		ОК01,02 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
4.2	Профессиональные выставки в Великобритании.	Чтение и перевод		ОК01,02 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
4.3	Значение выставки для экономики страны.	Лексико-грамматические упражнения. Чтение и перевод текста.		ОК01,02 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
5.	Историяразвития World Skills International	Грамматические упражнения.		ОК01,02 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
5.1	Историяразвития World Skills International.	Устный опрос. Лексический диктант. Грамматические упражнения.		ОК01,02 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
5.2	Развитие World Skills International.вРоссии.	Грамматические упражнения. Монологические и диалогические высказывания.		ОК01,02 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
5.3	Направления World SkilIs International.	Чтение и перевод		ОК01,02 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
6.	Участие в профессиональных конкурсах	Устный опрос. Лексико-грамматические упражнения.		ОК01,02 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
6.1	Значение конкурсов профессионального мастерства.	Монологические и диалогические высказывания.		ОК01,02 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3
6.2	Влияние участия в профессиональных конкурсах на развитие экономики.	тестирование		ОК01,02 03,05,09,10	Знать: : З1 У1-3

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

2 курс

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	Лингвострановедческие реалии изучаемого языка.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференц.зач
1.1	Лингвострановедческие реалии изучаемого языка.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференц.зач
1.2	Цифры, числа, математические действия.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференц.зач
1.3	Персональная информация.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференц.зач
1.4	Персональная информация.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференц.зач
1.5	Обработка персональных данных.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.6	Повседневная жизнь	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2	Повседневная жизнь молодежи в России.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.1	Повседневная жизнь молодежи в Великобритании.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.2	Межличностные отношения.	ОК01,02	Вопросы для	Вопросы для

		03,05,09,10	текущего контроля	дифференц.зач
2.3	Межличностные отношения в семье.	ОК01,02 03,05,09,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач
2.4	Межличностные отношения на работе.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.5	Здоровье и работа.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
3.	Виды спортивных игр и их значение в жизни человека.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
3.1	Занятия спортом дома и на улице.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
3.2	Организация отдыха.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
3.4	Развлечения.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
3.5	Досуг.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
3.6	Экология и окружающая среда.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
3.7	Экология и проблемы современного мира.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
4.	Экологическая деятельность в России и в Великобритании.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
4.1	Образование.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
4.2	Система образования в России.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
4.3	Система образования в Великобритании.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
4.4	Средства массовой информации.	ОК01,02	Вопросы для	Вопросы для

		03,05,09,10	текущего контроля	дифференц.зач
4.5	Развитие информационных систем.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
4.6	Информационные технологии.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
4.7	Электронные образовательные системы.	ОК01,02 03,05,09,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач
4.8	Общественная жизнь.	ОК01,02 03,05,09,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач
4.9	Культурные и национальные традиции в России.	ОК01,02 03,05,09,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач
4.10	Культурные и национальные традиции в Великобритании.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
5.	Обычаи и традиции в англо-говорящих странах.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
5.1	Научно-технический прогресс.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
5.2	Наука и современные технологии.	ОК01,02 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
5.3	Известные ученые и изобретатели Великобритании и России.	ОК01,02 03,05,09,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач
5.4	Профессиональный рост и карьера.	ОК01,02 03,05,09,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач
5.5	Профессиональный рост.	ОК01,02 03,05,09,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач

3 курс

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация

		компетенции		
1	Планирование работы и рабочего времени.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.1	Основные правила планирования рабочего времени в течение дня.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.2	Основные правила планирования рабочего времени в начале дня.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.3	Влияние личностных факторов на планирование рабочего дня.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.4	АБС планирование.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.5	Документы (письма ,контракты)	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.6	Необходимые документы.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.7	Деловое письмо, структура.	ОК01,02, 03,05,09,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач
1.8	Письмо-запрос.	ОК01,02, 03,05,09,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач
1.9	Контракт.	ОК01,02, 03,05,09,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач
1.10	Детали ,механизмы.	ОК01,02, 03,05,09,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач
1.11	Детали машин.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.12	Механизмы станков	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.13	Механизмы двигателей внутреннего сгорания.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач

1.14	Механизмы насосов.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.15	Механизмы промышленных роботов (манипуляторы);	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.	Оборудование, работа.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.1	Правила безопасной эксплуатации оборудования.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.2	Технологические возможности оборудования.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.3	Современные методы контроля за оборудованием.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.4	Режимы работы механизмов промышленного оборудования.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.5	Работа машин и механизмов.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.6	Производственные помещения.	ОК01,02, 03,05,09,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач
2.7	Виды производственных помещений.	ОК01,02, 03,05,09,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач
2.8	Назначение.	ОК01,02, 03,05,09,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач
2.9	Складские помещения.	ОК01,02, 03,05,09,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач

4 курс

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1.1	Письмо-заказ.	ОК01,02,	Вопросы для	Вопросы для

		03,05,09,10	текущего контроля	дифференц.зач
1.2	Структура письма – заказа.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.3	Структура письма – подтверждения заказа.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.4	Письмо-ответ на рекламацию.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.5	Работа с технической информацией	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.6	Участие в проведении исследования рынка информационных услуг.	ОК01,02, 03,05,09,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач
1.7	Справочно-информационное обеспечение.	ОК01,02, 03,05,09,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач
1.8	Работа со словарем – справочником терминов нормативно технической документации.	ОК01,02, 03,05,09,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач
1.9	Научно-техническая информация и перевод.	ОК01,02, 03,05,09,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач
1.10	Особенности технического перевода.	ОК01,02, 03,05,09,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач
2.	Научно-технические стили русского и английского языков.	ОК01,02, 03,05,09,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач
2.1	Особенности лексики и перевода иностранной научно-технической литературы.	ОК01,02, 03,05,09,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач
2.2	Перевод инструкций при работе.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.3	Профессиональные выставки.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.4	Профессиональные выставки в России.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.5	Профессиональные выставки в	ОК01,02,	Вопросы для	Вопросы для

	Великобритании.	03,05,09,10	текущего контроля	дифференц.зач
2.6	Значение выставки для экономики страны.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.7	Историяразвития World Skills International	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.8	Историяразвития World Skills International.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.9	Развитие World Skills International.вРоссии.	ОК01,02, 03,05,09,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.10	Направления World SkilIs International.	ОК01,02, 03,05,09,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач
2.11	Участие в профессиональных конкурсах	ОК01,02, 03,05,09,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач
2.12	Значение конкурсов профессионального мастерства.	ОК01,02, 03,05,09,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач
2.13	Влияние участия в профессиональных конкурсах на развитие экономики.	ОК01,02, 03,05,09,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач

Типовые критерии оценкисформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности.

		Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации , высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

2 курс

Тема 1.Лингвострановедческие реалии изучаемого языка.(ОК01,02,03,05,09,10)

1. How many nations live in the United Kingdom? What are they?
2. Where is the United Kingdom? What is Northern Ireland?
3. What are official languages in Great Britain?
4. What are the natural resources? What are the usual meals in England?
5. What makes the climate of Great Britain mild?
6. What is the official London residence of the Queen?
7. When did Elizabeth II become the queen of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland and the head of the Common wealth of Nations?
8. What is her one of the most important official duties?
9. What are the names of Queen Elizabeth children?
10. What is the name of Queen Mother?
11. What are the names of Winston House Kings?
12. What relatives make up the royal family of Queen Elizabeth?

Тема 2.Персональная информация.(ОК01,02,03,05,09,10)

1. Can you tell me a little about yourself?
2. How did you hear about the position?
3. What do you know about the company?
4. Why should we hire you?

5. What are your greatest professional strengths?
6. What do you consider to be your weaknesses?
7. What is your greatest professional achievement?
8. Tell me about a challenge or conflictyou've faced at work, and how you dealt with it?
9. Where do you see yourself in five years?
10. What's your dream job?
11. What other companies are you interviewing with?
12. Why are you leaving your current job?
13. Why were you fired?
14. Why do you want this job?
15. What are you looking for in a new position?
16. What type of work environment do you prefer?
17. How would your boss and co-workers describe you?
18. What are you passionate about?
19. How do you handle stress / pressure?
20. What is your greatest strength / weakness?

Тема 3.Повседневная жизнь.(ОК01,02,03,05,09,10)

1. How many days a week do you study?
2. When do you usually get up? Do you get up early?
3. Is it easy for you to get up early?
4. Does your alarm clock wake you up or do you wake up yourself?
5. What do you usually have for breakfast(lunch, dinner, supper)?
6. When do you usually leave your house?
7. How long does it take you to get to your college?
8. How many lectures do you usually have every day?
9. Where do you usually have lunch (dinner)?
10. How do you usually spend your evenings?
11. Do you have much free time on weekdays?
12. What time do you usually go to bed?
13. What TV programmes are your favourities?
14. How do you spend your leisure time?
15. Указательные местоимения с существительными и без них.
16. How do you spend your leisure time?

Тема 4.Межличностные отношения. .(ОК01,02,03,05,09,10)

1. What are the forms of greetings in the morning, in the afternoon, in the evening?
2. What words do we say parting?
3. What do we say when we want to attract the attention of the person ?
4. What levels of introduce do you know?
5. What formulas for everyday communication do you know?
6. What words do we say when we are address a group of people (men and women)?
7. How do we greet our friends and what do they say in answer to our greetings?

8. What expressions of gratitude do we know?
9. Who are your parents?
10. Where does the family live?
11. How many members are there in your family?
12. Do you have a brother or a sister?
13. Where do your parents work?
14. In what way do you help your parents?
15. How old are your grandparents ?
16. How do you get along with your family ?
17. Which of the parents do you want to be like?
18. Do you enjoy spending time with your family?

Тема 5.Здоровье и работа.(ОК01,02,03,05,09,10)

1. Do you go in for sports?
2. Are there any popular kinds of sports in our country? What are they?
3. What does sport help people to do?
4. What can you say about sports in our school, colleges and universities?
5. Are there any stadiums, swimming pools, sports grounds in the towns of Russia?
6. Where can amateurs go in for sports?
7. When were the first Olimpic Games started?
8. Why were the first Olimpic Games organized?
9. What kind of sports did the Olimpics include?
10. What sports do you associate with Britain?
11. What are the most popular sports in Britain, in the USA and in Russia?

Тема 6.Организация отдыха. .(ОК01,02,03,05,09,10)

1. What is the meaning of the word <Hobby>?
2. Hobbies of college students.
3. Can learning a foreign language be a hobby?
4. Do people inherit hobbies from their parents?
5. What are your preferences (sport, TV programmes, films, etc)?
6. Does your life become more interesting if you have a hobby?
7. What kinds of hobbies do you know?
8. Are you fond of playing computer games?
9. What is the most popular hobby in our country?
10. What is the most popular hobby among Englishmen?
11. What are the most popular hobbies among American students?
12. What are the most common hobbies among English women?
13. What collections (your parents, friends) got?
14. What Russian hobbies do you know?
15. Is there any collector in your family?
16. What interesting things do you usually do when you have leisure time?
17. Who were the first travelers?
18. Do you like to travel?
19. What does travelling give us?
20. How does travelling on business help you?

21. What means of travelling do you know?
22. How do you prefer to spend your summer holidays?
23. What is the busiest international airport in the world?
24. What are the main features of different means of travelling?
25. What are the most interesting places in the world to see and to explore?
26. What are the advantages of travelling by plane?
27. What are the advantages and disadvantages of travelling by car, train, ship?
28. Why do many people prefer to travel by car?
29. What is a hotel? What does it provide for a traveler?
30. What types of hotels do you know?
31. From what words was the word <motel> derived? What kinds of accommodation were offered?
32. Is the London underground the oldest in the world?
33. What do you know about the price of tickets in the London underground?
34. What can you see everywhere in the London underground?
35. What must visitors to London learn? Why?
36. Where can passengers purchase tickets, clear security, check and claim luggage?
37. What is airport?
38. What areas does it consist of?
39. What does landside area include?
40. What does airside area comprise?
41. How is access to airside area controlled?
42. What can cause the extreme situation in airport?
43. How must airport management act in this situation?

Тема 7.Экология и окружающая среда. .(ОК01,02,03,05,09,10)

1. What is Green Peace?
2. What are the main ecological problems?
3. What climatic changes are the most threatening?
4. Is there any way to make our air cleaner?
5. Would you like to spend holidays at the seaside?
6. Why is the problem of protecting our nature so important now?
7. What is the air polluted by?
8. Are nuclear power stations dangerous?
9. What do know about the Chernobyl disaster?
10. Are rivers polluted?
11. Can you see pollution at the seaside?
12. What is happening to the sea animals?
13. Why have many species of birds and animals disappeared?
14. Why do the people cut the trees down?
15. Why is it so important to save the forests?
16. What is an environment?
17. Ecology is the science of how living things are related to their environment, isn't?
18. What does the word "ecology" mean?
19. How can we keep our earth clean?
20. Where must we throw the garbage?
21. Why must we take care of the air nowadays?
22. What international ecological organisation do you know?

23. What will the Britain's Government aim do?
24. What demands more agricultural land?
25. What does Britain attach particular importance to?
26. What has already been achieved?
27. Why is environmental protection of a universal concern?
28. What are the initial steps in this direction?
29. What is the result of the pollution the atmosphere?
30. What are green belts?
31. Is it easy to buy unleaded petrol in Britain?

Тема 8.Образование.(ОК01,02,03,05,09,10)

1. What stages if formal education in the USA divided into?
2. What stages if formal education in the U.K. divided into?
3. At what age do pupils take GCSE examination in the U.K.?
4. At what age do pupils take GCE examination in the U.K.?
5. What kinds of schools provide secondary education in the USA?
6. What can you tell me about education system in Russia?
7. What are the ways to get higher education in the USA?
8. What degree do university students get in the USA?
9. Does the US government give financial support in the universities?
10. I imagine you are an exchange student, What American university or college would you like to study at? Why?
11. What are the most famous universities in Britain, America and Russia?
12. What is Oxford famous for?
13. How many colleges are there in university?
14. When did it open?
15. What is the Open University?
16. What is so special about Oxford and Cambridge, the two oldest universities in England?

Тема 9.Средства массовой информации.(ОК01,02,03,05,09,10)

1. What kinds of mass media do you know?
2. What is the difference between a newspaper and a magazine?
3. What does the word television mean?
4. How many newspapers are there in the US?
5. What are the major newspapers in the US?
6. What is printed in daily newspapers?
7. What did magazines develop from?
8. What kind of magazines are there?
9. What means of telecommunication do you know?
10. Why do we try to develop all types of telecommunication?

Тема 10. Общественная жизнь.(ОК01,02,03,05,09,10)

1. Must you know any rules when you speak over the telephone?
2. What should you do it it is not the person you speak with?
3. If the interlocutor is rude ,what should you do?
4. What is "good table manners"?
5. Tell us some rules how to behave yourself at the table.
6. What does the standard working day start and finish in Russia, in the UK and the USA?
7. What is the most common type of company in the UK?

8. Speak about the forms of businesses in the USA.
9. What is business?
10. What are the types of companies?
11. What are the main differences between public and private companies?
12. What is the time limit for speakers?

Тема11.Научно-технический прогресс. (ОК01,02,03,05,09,10)

1. What new technology do you expect to see in the future?
2. What are robots good at according to people's comfort?
3. What computer system makes it possible to send letters very quickly?
4. What system allows computer users around the world to send and to obtain information?
5. Why is IT progress different from other progresses?
6. What are the peculiarities of information society?
7. What is the role of information in this society?
8. What are the possible dangers of wide access to information?
9. How can scientific innovations influence our everyday life?
10. What are the key problems that humanity faces today?
11. How can these problems be solved?
12. What are the benefits of the scientific and technical progress?
13. What are the drawbacks of the scientific and technical progress?

3 курс

Тема 1. Планирование работы и рабочего времени. .(ОК01,02,03,05,09,10)

1. Must you know any rules when you speak over the telephone?
2. What are the typical greeting when you take the receiver?
3. What should you do it it is not the person you speak with?
4. Why should you ask it the person has enough time for you?
5. If the interlocutor is rude ,what should you do?
6. Can these rules help you to speak over the telephone as naturally as in person?
7. All rules of table manners are made to avoid ugliness, aren't they?
8. What is "good table manners"?
9. Why do our people need them .
10. Do you follow them?
11. Tell us some rules how to behave yourself at the table.

Тема 2.Документы (письма ,контракты) .(ОК01,02,03,05,09,10)

1. What statements, questions or requests do enquiries usually contain?
2. What words do the start a reply with?
3. What example of terms of payment is quoted in the text?
4. How are business letters sent?
5. Are many business letters devoted to payment problems?
6. What should a business letter include by all means?
7. Which is the correct greeting and ending in business letter?
8. Where should be the date in a business letter?
9. What parts should a modern English business letter contain?
10. Which is the correct heading of a business letter?

Тема 3. Детали ,механизмы. .(ОК01,02,03,05,09,10)

1. What is the function of machine-tools in mechanical engineering?
2. What are the basic parts and units of machine-tools?
3. Was the steam engine used in automobiles?
4. Where is the steam engine used now?
5. Tell what industries use automation technologies.

Тема4. Оборудование, работа. .(ОК01,02,03,05,09,10)

1. What role has scientific and technological development played in man's life?
2. What proves that science and technology are closely related today?
3. Who was M. Faraday?
4. Do you consider that his discoveries are very important now?
5. What properties of plastics do you know?
6. Who was the first inventor of plastic?
7. What is the other name of plastic?
8. What is the role of plastic in our days?
9. How many things made of plastics can you name?
10. What is mechanical engineering?
11. What was the first true modern technological research?
12. How can the history of humankind be described?
13. What facts prove that the scientific revolution of the 16th century was the first time that science and technology began to work together

Тема 5.Производственные помещения. (ОК01,02,03,05,09,10)

4 курс

Тема 1. Деловой английский . (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Must you know any rules when you speak over the telephone?
2. What are the typical greeting when you take the receiver?
3. What should you do it it is not the person you speak with?
4. Why should you ask it the person has enough time for you?
5. If the interlocutor is rude ,what should you do?
6. Can these rules help you to speak over the telephone as naturally as in person?
7. All rules of table manners are made to avoid ugliness, aren't they?
8. What is "good table manners"?
9. Why do our people need them .
10. Do you follow them?

Тема 2. Работа с технической информацией в интернете.(ОК01,02,03,05,09,10)

1. What is the most popular Internet service today?
2. What are other popular services available on the Internet?
3. What is the most important problem of the Internet?
4. Why is there no effective control in the Internet today?
5. Is there a commercial useing of the network today?
6. How many Windows operating systems did Microsoft release?

7. Is it a rich company?
8. Do we need to have a computer to get access to the Internet today?
9. What services do the new global satellite-communication systems?

Тема 3. Особенности технического перевода. . (ОК01,02,03,05,09,10)
Тема 4. Профессиональные выставки.

1. What role do play the specialized exhibitions?
2. What can you see on the specialized exhibitions?

Тема 5. История развития World Skills International.(ОК01,02,03,05,09,10)

1. What is the history of development World Skills International?
2. When were the WorldSkills held?
3. How many people participated from 53 countries under the age of 23
4. In how many different professional disciplines you had measured yourself?
5. In what categories were they divided?
6. Where was held the opening event. ?
7. How many people visited WorldSkills Leipzig 2013?
8. What is the Tradition of the German vocational training system ?
9. Where is the vocational training.?

Тема 6. Участие в профессиональных конкурсах.(ОК01,02,03,05,09,10)

1. When is the meeting of the section 3?
2. What languages are there on of the conference?
3. Who translates any speech into Russian?
4. How much time is planned for the discussion?
5. Should questions be asked orally or in writing?
6. What is the topic of the next lecture?
7. How was the lecture? What's your opinion?
8. Do you already know the work programme?
9. The lecture was interesting. What's your opinion?
10. We can organize the visit!

Вопросы контрольных работ

Тема 1.Лингвострановедческие реалии изучаемого языка. (ОК01,02,03,05,09,10)

1. What are official languages in Great Britain?
2. What are the natural resources? What are the usual meals in England?
3. What makes the climate of Great Britain mild?
4. What is the official London residence of the Queen?
5. When did Elizabeth II become the queen of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland and the head of the Common wealth of Nations?
6. What is her one of the most important official duties?

Тема 2. Персональная информация. (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Can you tell me a little about yourself?
2. How did you hear about the position?
3. What do you know about the company?
4. Why should we hire you?
5. What are your greatest professional strengths?

6. What do you consider to be your weaknesses?
7. What is your greatest professional achievement?
8. Tell me about a challenge or conflictyou've faced at work, and how you dealt with it?
9. Where do you see yourself in five years?
10. What's your dream job?
11. What other companies are you interviewing with?
12. Why are you leaving your current job?
13. Why were you fired?
14. Why do you want this job?
15. What are you looking for in a new position?
16. What type of work environment do you prefer?
17. How would your boss and co-workers describe you?
18. What are you passionate about?
19. How do you handle stress / pressure?
20. What is your greatest strength / weakness?

Тема 3.Повседневная жизнь. (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Does your alarm clock wake you up or do you wake up yourself?
2. What do you usually have for breakfast(lunch, dinner, supper)?
3. When do you usually leave your house?
4. How long does it take you to get to your college?
5. How many lectures do you usually have every day?
6. Where do you usually have lunch (dinner)?
7. How do you usually spend your evenings?
8. Do you have much free time on weekdays?
9. What time do you usually go to bed?
10. What TV programmes are your favourities?

Тема 4.Межличностные отношения. . (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Who are your parents?
2. Where does the family live?
3. How many members are there in your family?
4. Do you have a brother or a sister?
5. Where do your parents work?
6. In what way do you help your parents?
7. How old are your grandparents ?
8. How do you get along with your family ?
9. Which of the parents do you want to be like?
10. Do you enjoy spending time with your family?

Тема 5.Здоровье и работа. (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Do you go in for sports?
2. Are there any popular kinds of sports in our country? What are they?
3. What does sport help people to do?
4. What can you say about sports in our school, colleges and universities?
5. Are there any stadiums, swimming pools, sports grounds in the towns of Russia?
6. Where can amateurs go in for sports?
7. When were the first Olimpic Games started?
8. Why were the first Olimpic Games organized?
9. What kind of sports did the Olimpics include?
10. What sports do you associate with Britain?
11. What are the most popular sports in Britain, in the USA and in Russia?

Тема 6.Организация отдыха. . (ОК01,02,03,05,09,10)

1. What interesting things do you usually do when you have leisure time?
2. Who were the first travelers?
3. Do you like to travel?
4. What does travelling give us?
5. How does travelling on business help you?
6. What means of travelling do you know?
7. How do you prefer to spend your summer holidays?
8. What is the busiest international airport in the world?
9. What are the main features of different means of travelling?
10. What are the most interesting places in the world to see and to explore?
11. What are the advantages of travelling by plane?
12. What are the advantages and disadvantages of travelling by car, train, ship?
13. Why do many people prefer to travel by car?
14. What is a hotel? What does it provide for a traveler?
15. What types of hotels do you know?

Тема 7. Экология и окружающая среда. . (ОК01,02,03,05,09,10)

1. What is an environment?
2. Ecology is the science of how living things are related to their environment, isn't?
3. What does the word "ecology" mean?
4. How can we keep our earth clean?
5. Where must we throw the garbage?
6. Why must we take care of the air nowadays?
7. What international ecological organisation do you know?
8. What will the Britain's Government aim do?
9. What demands more agricultural land?
10. What does Britain attach particular importance to?
11. What has already been achieved?
12. Why is environmental protection of a universal concern?
13. What are the initial steps in this direction?
14. What is the result of the pollution the atmosphere?
15. What are green belts?
16. Is it easy to buy unleaded petrol in Britain?

Тема 8.Образование. (ОК01,02,03,05,09,10)

1. What can you tell me about education system in Russia?
2. What are the ways to get higher education in the USA?
3. What degree do university students get in the USA?
4. Does the US government give financial support in the universities?
5. I imagine you are an exchange student, What American university or college would you like to study at? Why?
6. What are the most famous universities in Britain, America and Russia?
7. What is Oxford famous for?
8. How many colleges are there in university?
9. When did it open?
10. What is the Open University?
11. What is so special about Oxford and Cambridge, the two oldest universities in England?

Тема 9. Средства массовой информации. . (ОК01,02,03,05,09,10)

1. What kinds of mass media do you know?
2. What is the difference between a newspaper and a magazine?
3. What does the word television mean?
4. How many newspapers are there in the US?
5. What are the major newspapers in the US?
6. What is printed in daily newspapers?
7. What did magazines develop from?
8. What kind of magazines are there?
9. What means of telecommunication do you know?
10. Why do we try to develop all types of telecommunication?

Тема 10. Общественная жизнь. . (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Tell us some rules how to behave yourself at the table.
2. What does the standard working day start and finish in Russia, in the UK and the USA?
3. What is the most common type of company in the UK?
4. Speak about the forms of businesses in the USA.
5. What is business?
6. What are the types of companies?
7. What are the main differences between public and private companies?
8. What is the time limit for speakers?

.

Тема11. Научно-технический прогресс. . (ОК01,02,03,05,09,10

1. What new technology do you expect to see in the future?
2. What are robots good at according to people's comfort?
3. What computer system makes it possible to send letters very quickly?
4. What system allows computer users around the world to send and to obtain information?
5. Why is IT progress different from other progresses?
6. What are the peculiarities of information society?
7. What is the role of information in this society?
8. What are the possible dangers of wide access to information?
9. How can scientific innovations influence our everyday life?
10. What are the key problems that humanity faces today?

11. How can these problems be solved?
12. What are the benefits of the scientific and technical progress?
13. What are the drawbacks of the scientific and technical progress?

3 курс

Тема 1. Планирование работы и рабочего времени. . (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Must you know any rules when you speak over the telephone?
2. What are the typical greeting when you take the receiver?
3. What should you do it it is not the person you speak with?
4. Why should you ask it the person has enough time for you?
5. If the interlocutor is rude ,what should you do?
6. Can these rules help you to speak over the telephone as naturally as in person?
7. All rules of table manners are made to avoid ugliness, aren't they?
8. What is "good table manners"?
9. Why do our people need them .
10. Do you follow them?
11. Tell us some rules how to behave yourself at the table.

Тема 2. Документы (письма ,контракты) . (ОК01,02,03,05,09,10)

1. What statements, questions or requests do enquiries usually contain?
2. What words do the start a reply with?
3. What example of terms of payment is quoted in the text?
4. How are business letters sent?
5. Are many business letters devoted to payment problems?
6. What should a business letter include by all means?
7. Which is the correct greeting and ending in business letter?
8. Where should be the date in a business letter?
9. What parts should a modern English business letter contain?
10. Which is the correct heading of a business letter?

Тема 3. Детали ,механизмы. (ОК01,02,03,05,09,10)

1. What is the function of machine-tools in mechanical engineering?
2. What are the basic parts and units of machine-tools?
3. Was the steam engine used in automobiles?
4. Where is the steam engine used now?
5. Tell what industries use automation technologies.

Тема 4. Оборудование, работа. (ОК01,02,03,05,09,10)

1. What role has scientific and technological development played in man’s life?
2. What proves that science and technology are closely related today?
3. Who was M. Faraday?
4. Do you consider that his discoveries are very important now?
5. What properties of plastics do you know?

6. Who was the first inventor of plastic?
7. What is the other name of plastic?
8. What is the role of plastic in our days?
9. How many things made of plastics can you name?
10. What is mechanical engineering?
11. What was the first true modern technological research?
12. How can the history of humankind be described?
13. What facts prove that the scientific revolution of the 16th century was the first time that science and technology began to work together

Тема 5. Производственные помещения. (ОК01,02,03,05,09,10)

4 курс

Тема 1. Деловой английский . . (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Must you know any rules when you speak over the telephone?
2. What are the typical greeting when you take the receiver?
3. What should you do it it is not the person you speak with?
4. Why should you ask it the person has enough time for you?
5. If the interlocutor is rude ,what should you do?
6. Can these rules help you to speak over the telephone as naturally as in person?
7. All rules of table manners are made to avoid ugliness, aren't they?
8. What is "good table manners"?
9. Why do our people need them .
10. Do you follow them?

Тема 2. Работа с технической информацией. (ОК01,02,03,05,09,10)

1. What is the most popular Internet service today?
2. What are other popular services available on the Internet?
3. What is the most important problem of the Internet?
4. Why is there no effective control in the Internet today?
5. Is there a commercial use of the network today?
6. How many Windows operating systems did Microsoft release?
7. Is it a rich company?
8. Do we need to have a computer to get access to the Internet today?
9. What services do the new global satellite-communication systems?

Тема 3. Особенности технического перевода. . (ОК01,02,03,05,09,10)

Тема 4. Профессиональные выставки.

1. What role do play the specialized exhibitions?
2. What can you see on the specialized exhibitions?

Тема 5. История развития World Skills International. (ОК01,02,03,05,09,10)

1. What is the history of development World Skills International?
2. When were the WorldSkills held?
3. How many people participated from 53 countries under the age of 23
4. In how many different professional disciplines you had measured yourself?
5. In what categories were they divided?
6. Where was held the opening event. ?
7. How many people visited WorldSkills Leipzig 2013?
8. What is the Tradition of the German vocational training system ?
9. Where is the vocational training.?

Тема 6. Участие в профессиональных конкурсах. (ОК01,02,03,05,09,10)

1. When is the meeting of the section 3?
2. What languages are thereon of the conference?
3. Who translates any speech into Russian?
4. How much time is planned for the discussion?
5. Should questions be asked orally or in writing?
6. What is the topic of the next lecture?
7. How was the lecture? What's your opinion?
8. Do you already know the work programme?
9. The lecture was interesting. What's your opinion?
10. We can organize the visit!

Задание для тестированного контроля

Задание для тестированного контроля

2 курс

Задание для тестированного контроля

2 курс

I Вариант

Тест на времена.

1. Maria ____ German at the evening classes this term.
a) is studying b) studied c) study d) does study
2. I ____ out last night. I was too tired.
a) didn't go b) wasn't go c) didn't went d) haven't gone
3. ____ my cousine 4 times today but her number's always engaged.
a) phoned b) I'd phoned c) I've phoned
d)I've been phoning
4. ____ the dentist after school so I can't play tennis with you.
a) I'll visit b) I'm going to visit c) I'm visiting d) I visit
5. Where ____? In a village near London.
a) lives your uncle b) have your uncle lived
c) does your uncle live d) is your uncle living
6. Lisa was driving ____ into town when she ____ out of petrol.
a) was running b) run c) ran d) had run
7. I'll write to you when as soon as ____ me exam results.
a) I know b) I'll know c) I'm going to know
d)I've know my exams
8. The builders ____ the house by the end of this week.
a) have finished b) will have finished
c) will have been finishing d) are finishing
9. I don't like action films now, but I ____ like them when I was younger.

a) was used to b) used to c) would d) would use to
10. Liz is from Edinburgh. She ____ there all her life.
a) is living b) has lived c) lives d) lived
11. When he arrives in Dallas he ____ by train all days.
a) will have been travelling b) will travel c) will have travelled d) is going to travel

II Вариант

1. Can you drive. No. ____ a car but I want to learn.
a) I never drove b)I was never driving c) I've never driven
b) I've never be driving
2. My friend ____ for me when I arrived.
a) waited b) has waited c) was waiting d) has been waiting
3. Let's take a break soon ____?
a) is it b) do we c) shall we d) will we
4. I hear you are having your house repainted. How ____?
a) is it looking b) does it look c) it looks d) will it look
5. David has been practicing the song for days. It ____ quite good but he doesn't think he's ready to perform in public.
a) is sounding b)sounds c) has sounded d) has been sounding
6. I can't come over during the day. I ____ you tomorrow then.
a) I'm seeing b) I'll see c) I'm going to see d) I'll have seen
7. Diana ____ her hair short when she left college/
a) had b) had had c) has had d) was having
8. Brad would have saved a lot of money if he ____ to my advice.
a) would listen b) was listening c) had listened
d) would have listened
9. Did you get the theatre tickets? No, I forgot all about them. I ____ them tomorrow.
a) will book b) am going to book c) will have booked
d) am booking
10. If you listened carefully you ____ an owl in the trees over there.
a) would hear b) will hear c) hear d) will have heard
11. Tonight France ____ Germany in a match important for both teams.
a) will play b) is playing c) plays d) is going to play
11. When he arrives in Dallas he ____ by train all days.
a) will have been travelling b) will travel c) will have travelled d) is going to travel
Ответы:

I вариант:1-A; 2-A; 3-C; 4-C; 5-C; 6-C; 7-A; 8-B;9- B;10-B;11-C;12-A

II вариант:1-C: 2-C;3-A;4-B;5-B;6-A;7-C;8-C;9-A;10-B;11-C;12-A

I Вариант

Неличные формы глагола.
1. I stopped _____ my book and went to bed.

a) to read b) read c) will read d) reading

2. He agreed _____ the job as soon as possible.

a) start b) starting c) to start d) starts

3. My teachers always expected me _____ well in exams.

a) did b) doing c) do d) to do

4. Let me _____ for the meal. You paid last time.

a) pay b) to pay c) paid d) paying

5. The dentist told me _____ more careful when I brush my teeth.

a) will be b) being c) to be d) be

6. I never liked _____ to church when I was a child.

a) going b) to do c) went d) go

7. You can't _____ your car outside the hospital.

a) parks b) to parks c) park d) parking

8. David always enjoyed _____ football at school.

a) to be played b) playing c) to play d) play

9. The spectators looked at the ____ ski-jumpers.

a) to fly b) flying c) flew d) flown

10. The young man ____ at the window is our best runner.

a) to stand b) stand c) stood d) standing

11. ____ is a good physical exercise.

a) swimming b) to swim c) swam d) swum

12. The athlete is said ____ his sports career.

a) to finish b) finish c) to have finished d) finished

II вариант

1. My family is trying _____ where to go on holiday.

a) decided b) decide c) to decide d) deciding

2. I'd like _____ somewhere different for a change.

a) went b) to go c) go d) going

3. They prefer _____ in a swimming pool all day.

a) playing b) plays c) to play d) to playing

4. They refuse _____ out on trips if it's too hot.

a) to going b) to go c) going d) go

5. Last year we managed _____ a holiday that suited everyone.

a) found b) to find c) find d) finding

6. We decided _____ a house with a swimming pool.

a) renting b) rent c) to renting d) to rent

7. We began _____ about next year's holiday two months ago.

a) talked b) talking c) talks d) talk

8. I remember ____ the information before.

a) to see b) have seen c) saw d) seen

9. When ____ home, I met my teacher.

a) to go b) going c) went d) to have gone

10. My shoes need ____ .

a) to repair b)repaired c) repairing d) to have repaired

11. He sent me some ____ catalogues.

a) to illustrate b) illustrate c) having illustrated d) illustrated

12. He must ____ to the doctor's as soon as possible.

a) come b) to have come c) to come d) came

Ответы:

I вариант:1-C; 2-D; 3-D; 4-A; 5-C; 6-A; 7-C; 8-B;9- B;10-D;11-A;12-C

II вариант:1-C: 2-B;3-A;4-B;5-B;6-D;7-B;8-D;9-C;10-D;11-A;12-C.

I вариант

Выберите правильный ответ.

1. В нашем городе сейчас строится много новых зданий
a) are built b) were built c) are being built
2. Письмо было отправлено вчера
a) is sent b) was sent c) was being sent
3. Телеграмма уже получена?
a) was ... received b) has ... been received c)have ... been received
4. Yesterday we ... to the party by our friends
a) are invited b) were invited c) invited
5. This question ... now
a) is discussed b) was discussed c)is being discussed
6. I ... imagine her speaking in public. I knew that she was so shy
a) couldn't b) can't c) mustn't
7. What time is it ?- It ... be about six o'clock, but I'm not the lesson
a) have to b) must c) are to
9. He ... speak English rather fluently
a) can b) could c) is able to

Какой русский перевод соответствует английскому предложению.

10.The problem is being solved now
a) проблема разрешена b) проблема решается сейчас c) проблема была решена

Употребите глагол, данный в скобках, в нужной форме .

11. A new underground line (строится to construct) now. They say one of its stations (строится to build) not far from my house.
12. The teacher (указала to point) out mistakes in the translation but they (делаются to make) still.

Вставьте глагол to be в нужной форме.

13. This book (to be) read tomorrow and that one (to be) already read.

Напишите предложение в прошедшем и будущем времени.

15. I can study at Cambridge University.

II вариант

Выберите правильный ответ

1.Тысячи новых домов строятся ежегодно в нашем городе
a) is built b) are being built c) are built
2. Ключи были утеряны вчера
a) were lost b) were being lost c) are lost
3. Работа только что закончена нами
a) has been finished b) was finished c) have been finished
4. That book ... in the classroom yesterday
a) left b) was left c) are left
5. The car ... before his arrival
a) will be repaid b) will being repaired c) will have been repaired
6. I ... find a pen on that table
a) couldn't b) can't c) may not
7. I ... come and see you tomorrow if I have time
a) may b) can c) must
8. It is raining. You .. put on your raincoat
a) must b) have to c) are to
9. I used to ... speak German very well
a) can b) could c) be able to

Какой русский перевод соответствует английскому предложению?

10. They sent a letter
a)Они послали письмо. b)Им шлют письмо. c)Им послали письмо.

Употребите глагол , данный в скобках , в нужной форме.

11. The plan (не одобрен not to approve).It (обсуждается to discuss) now.
How long it (будет обсуждаться to discuss)?
12. Three months later he (уехал to go) to Africa. They (не встречали to meet) him since then

Вставьте глагол to be в нужной форме.

13. The newspapers (to be) read by me every day and that journal (to be) read by me recently.

Напишите предложение в прошедшем и будущем времени.

14. They must leave for London at eight o'clock.

Ключи к тестам по 2-му курсу

Вариант I.
1)-C;2)-B;3)-A;4)-B;5)-C;6)-A;7)-A;8)-C;9)-A;10)-B;11)-is being constructed,-is being built;12)-pointed, -are being made;13)-will be read,-has been read;14)- could, -shall be able to.
Вариант II.
1)-C;2)-A;3)-A;4)-B;5)-C;6)-A;7)-A;8)-B;9)-C;10)-C; 11)-is not approved,-is being discussed,-will be discussed;12)- went, -haven't met;13)-are read,-has been read;14)- were to, -will have to.

3 курс

I вариант

Инфинитив.
Выберите правильный вариант:
1. I'm glad ... you.
a) met b) to meet c) meeting
2. My parents want me not ... lazy.
a)being b) been c) to be
3. I would like him ... table manners.
a) to know b) knowing c) known
4. I never enjoy ... in the rain.
a) to walk b) walk c) walking
5. I'm interested ... English.
a) to learn b) learning c) in learning
6. Look at the picture ... by a young artist.
a) paint b) painting c) painted

Условные придаточные предложения.

Выберите правильный вариант.
7. If you need money, I ... you some.
a) will lend b) lend c) lends
8. What would you do if you ... a ghost?
a) see b) will see c) saw
9. What would you have done if you ... your keys?
a) lost b) had lost c) would loose

II вариант

Инфинитив.
Выберите правильный вариант:
1. I'm glad ... you.
a) to visit b) visiting c) visited
2. My parents want me ... honest and kind.
a) to be b) being c) been
3. I would like him ... to the party on time.
a) coming b) came c) to come
4. When will he finish ...?
a) speak b) to speak c) speaking
5. Don't be afraid ... mistakes while speaking a foreign language.
a) make b) making c) of making
6. The lady ... on the bank of the river has two children.
a) stands b) standing c) to stand
Условные придаточные предложения.
Выберите правильный вариант.
7. If you ... we'll catch the bus.
a) hurry b) will hurry c) hurrying
8. If I had enough money I ... the picture.
a) buy b) will buy c) would buy
9. If James had money, he ... a lot.
a) would travel b) traveled c) would have traveled

Ключи к тестам по 3 -му курсу

Вариант I.
1)-A;2)-C;3)-A;4)-C;5)-C;6)-C;7)-A;8)-C;9)-B.
Вариант II.
1)-A;2)-A;3)-C;4)-C;5)-C;6)-B;7)-A;8)-C;9)-C.

I Вариант

Неличные формы глагола

1. This information is very important. It may… by students for preparing for exams.
a) be using b) to be used c) be used d) have used

2. You had better … more words and word expressions by heart if you want to understand English films.
a) learn b) to learn c) to be learning d) have learned

3. I was sorry … as I couldn’t write my essay up to the end.

a) to bother b) to have been bothered c) to be bothering d) bother

4. She is likely … the content of the story very well.

a) know b) has known c) knowing d) to know

5. We didn’t expect her … the best result among all students of the group. a) having b) have had c) to have d) have

6. He used … his friend even if he was not right. Now he gives him advice if he is wrong.
a) support b) to support c) supporting d) have been supported

7. My son would … all people when he was a child

a) to trust b) trust c) has trusted d) trusting

8. Would you rather … conflicts or …?

a) avoiding, quarreling b) to avoid, to quarrel

c) avoid, quarrel d) have been avoided, have been quarreled

9. The student was happy … abroad.

a) to be sending b) been sent c) sent d) to have been sent

10. I don’t want the flight … .

a) to delay b) delayed c) delaying d) to be delayed

II Вариант

Неличные формы глагола

1. While reading jokes, I can’t help … .

a) to laugh b) laugh c) laughing d) be laughing

2. He was accused of … his friend.

a) betrayed b) betraying c) being betrayed d) having been betrayed

3. I advise you to avoid … unknown words in your speech.

a) using b) to use c) use d) being used

4. Would you mind … your boarding pass.

a) to show b) show c) showing d) being shown

5. Is the problem worth …?

a) discussing b) to discuss c) having been discussed d) having discussed

6. Two parties succeeded … resolving conflicts in a peaceful way.

a) at b) in c) on d) with

7. I can’t stand communicating with him. He is pleased … criticizing people.

a) at b) with c) of d) from

8. The students were discussing something. They didn’t notice the lecturer … the room.

a) to enter b) entering c) has entered d) enter

9. I thanked my mum for … me yesterday.

a) helping b) help c) having helped d) being helped

10. Many pupils dream … getting higher education, but they don't work hard at school.

a) about b) of c) in d) on

Ответы: 1 – c, 2 – a , 3 – b, 4 – d, 5 – c, 6 – b, 7 –b, 8 – c, 9 – d,10 – d;

1 – c, 2 – b, 3 – a, 4 – c, 5 – a, 6 – b, 7 – a, 8 – d, 9 –c, 10 – b

I вариант

Выберите правильный вариант преобразования прямой речи в косвенную.

1)"I haven't done my homework, she says

a) She says she hasn't done her homework.
b) She says she hadn't done her homework.

1. " I hate both of them", the boy said.
   a) The boy said that he hated both of them.
   b) The boy said that he hates both of them.
   c) The boy told that he hated both of them.
2. " Did you invite Dan and Sue?" she asked.
   a) She asked if we had invited Dan and Sue?
   b) She asked if we invited Dan and Sue?
3. " Don't make any noise during the lecture", the teacher told the pupils.
   a) The teacher told pupils not to make any noise during the lecture.
   b) The teacher told the pupils do not make any noise during the lecture.
4. He said , "Where is Jill going?"
   a) He asked where was Jill going
   b) He asked where Jill went
   c) He asked where Jill was going.

II. Какой глагол следует употребить?

5. Little children like books with large print. They … read them more easily.
   a) Should b) must c) can d) have to
6. Нам пришлось уйти с бейсбольного матча, так как мы боялись опоздать на последний автобус.
   a) Were b) had to c) must d) should

III. Условные придаточные предложения.

7. If you … we'll catch the bus.
   a) Hurry b) will hurry c) hurrying
8. If I had enough money I … the picture.
   a) Buy b) will buy c) would buy
9. What would you have done if you … your keys?
   a) Lost b) had lost c) would loose

II вариант

I.Выберите правильный вариант преобразования прямой речи в косвенную.

1. " I haven't seen my friend for years" he says.
   a) He says he hadn't seen his friend for ages.
   b) He says he hasn't seen his friend for ages.
2. " He spoke to her last week", she said.
   a) She said he spoke to her last week
   b) She said he had spoke to her last week

3. “ Does your friend live in London?” he asked.
   a) He asked if my friend lived in London?
   b) He asked if my friend lives in London?
4. “ Don’t go near the sea , children” mother warned.
   a) Mother warned the children not to go near the sea.
   b) Mother warned the children do not go near the sea.
5. The doctor asked “ How do you feel ?”
   a) The doctor asked how did I feel.
   b) The doctor asked how I felt.
   c) The doctor asked how I had feel.

II. Какой глагол следует употребить?

6. I … get up early on Mondays.
   a) Am able b) have to c) must d)may
7. Мы должны (договорились) встретиться у стадиона.
   a) Have to b) are to c) must d) ought to

III. Условные придаточные предложения.

8. If you money, I … you some
   a) Will lend b) lend c) saw
9. What would you do if you … a ghost?
   a) See b) will see c) saw
10. If James had money, he … a lot
   a) Would travel b) traveled c) would have traveled.

Ключи к тестам по 3-му курсу

Вариант I.
1)-A;2)-A;3)-A;4)-A;5)-C;6)-C;7)-A;8)-A;9)-C;10)-B.
Вариант II.
1)-B;2)-B;3)-A;4)-A;5)-B;6)-B;7)-B;8)-A;9)-C;10)-C.

4 курс

I вариант

Неличные формы глагола.
Выберите правильный вариант.Gerund, Infinitive или Participle.
1. I'm glad ... you.
a) met b) to meet c) meeting
2. My parents want me not ... lazy.
a)being b) been c) to be
3. I would like him ... table manners.
a) to know b) knowing c) known
4. I never enjoy ... in the rain.
a) to walk b) walk c) walking
5. I'm interested ... English.
a) to learn b) learning c) in learning
6. Look at the picture ... by a young artist.
a) paint b) painting c) painted
Условные придаточные предложения.
Выберите правильный вариант.
7. If you need money, I ... you some.
a) will lend b) lend c) lends
8. What would you do if you ... a ghost?
a) see b) will see c) saw
9. What would you have done if you ... your keys?
a) lost b) had lost c) would loose

II вариант

Неличные формы глагола.

Выберите правильный вариант.Gerund, Infinitive или Participle.

1. I'm glad ... you.

a) to visit b) visiting c) visited

2. My parents want me ... honest and kind.

a) to be b) being c) been

3. I would like him ... to the party on time.

a) coming b) came c) to come

4. When will he finish ...?

a) speak b) to speak c) speaking

5. Don't be afraid ... mistakes while speaking a foreign language.

a) make b) making c) of making

6. The lady ... on the bank of the river has two children.

a) stands b) standing c) to stand

Условные придаточные предложения.

Выберите правильный вариант.

7. If you ... we'll catch the bus.

a) hurry b) will hurry c) hurrying

8. If I had enough money I ... the picture.

a) buy b) will buy c) would buy

9. If James had money, he ... a lot.

a) would travel b) traveled c) would have traveled

Ключи к тестам по 4-му курсу

Вариант I.

1)-A;2)-C;3)-A;4)-C;5)-C;6)-C;7)-A;8)-C;9)-B.

Вариант II.

1)-A;2)-A;3)-C;4)-C;5)-C;6)-B;7)-A;8)-C;9)-C.

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

3.2 Комплект заданий для самостоятельной работы.

3.2.1 Темы самостоятельной работы студентов

№ п\п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Осваиваемые компетенции	Объем в часах
1	2	3	4	5
	Межличностные отношения на работе.	Составление таблицы	ОК01,02, 03,05,09,10	2
	Известные ученые и изобретатели Великобритании и России.	Составление конспекта	ОК01,02, 03,05,09,10	2
	Складские помещения.	Составление конспекта	ОК01,02, 03,05,09,10	2
	Перевод инструкций при работе.	Составление конспекта	ОК01,02, 03,05,09,10	2
	Всего			8

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к зачету и дифференцированному зачету
2 курс

Тема 1.Лингвострановедческие реалии изучаемого языка. (ОК01,02,03,05,09,10)

1. How many nations live in the United Kingdom? What are they?
2. Where is the United Kingdom? What is Northern Ireland?
3. What are official languages in Great Britain?
4. What are the natural resources? What are the usual meals in England?
5. What makes the climate of Great Britain mild?
6. What is the official London residence of the Queen?
7. When did Elizabeth II become the queen of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland and the head of the Common wealth of Nations?
8. What is her one of the most important official duties?
9. What are the names of Queen Elizabeth children?
10. What is the name of Queen Mother?
11. What are the names of Winston House Kings?
12. What relatives make up the royal family of Queen Elizabeth?

Тема 2. Персональная информация. (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Can you tell me a little about yourself?
2. How did you hear about the position?
3. What do you know about the company?
4. Why should we hire you?

5. What are your greatest professional strengths?
6. What do you consider to be your weaknesses?
7. What is your greatest professional achievement?
8. Tell me about a challenge or conflictyou've faced at work, and how you dealt with it?
9. Where do you see yourself in five years?
10. What's your dream job?
11. What other companies are you interviewing with?
12. Why are you leaving your current job?
13. Why were you fired?
14. Why do you want this job?
15. What are you looking for in a new position?
16. What type of work environment do you prefer?
17. How would your boss and co-workers describe you?
18. What are you passionate about?
19. How do you handle stress / pressure?
20. What is your greatest strength / weakness?

Тема 3.Повседневная жизнь. (ОК01,02,03,05,09,10)

1. How many days a week do you study?
2. When do you usually get up? Do you get up early?
3. Is it easy for you to get up early?
4. Does your alarm clock wake you up or do you wake up yourself?
5. What do you usually have for breakfast(lunch, dinner, supper)?
6. When do you usually leave your house?
7. How long does it take you to get to your college?
8. How many lectures do you usually have every day?
9. Where do you usually have lunch (dinner)?
10. How do you usually spend your evenings?
11. Do you have much free time on weekdays?
12. What time do you usually go to bed?
13. What TV programmes are your favourities?
14. How do you spend your leisure time?
15. . Указательные местоимения с существительными и без них.
16. How do you spend your leisure time?

Тема 4.Межличностные отношения. . (ОК01,02,03,05,09,10)

1. What are the forms of greetings in the morning, in the afternoon, in the evening?
2. What words do we say parting?
3. What do we say when we want to attract the attention of the person ?
4. What levels of introduce do you know?
5. What formulas for everyday communication do you know?
6. What words do we say when we are address a group of people (men and women)?
7. How do we greet our friends and what do they say in answer to our greetings?
8. What expressions of gratitude do we know?

9. Who are your parents?
10. Where does the family live?
11. How many members are there in your family?
12. Do you have a brother or a sister?
13. Where do your parents work?
14. In what way do you help your parents?
15. How old are your grandparents ?
16. How do you get along with your family ?
17. Which of the parents do you want to be like?
18. Do you enjoy spending time with your family?

Тема 5.Здоровье и работа. (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Do you go in for sports?
2. Are there any popular kinds of sports in our country? What are they?
3. What does sport help people to do?
4. What can you say about sports in our school, colleges and universities?
5. Are there any stadiums, swimming pools, sports grounds in the towns of Russia?
6. Where can amateurs go in for sports?
7. When were the first Olimpic Games started?
8. Why were the first Olimpic Games organized?
9. What kind of sports did the Olimpics include?
10. What sports do you associate with Britain?
11. What are the most popular sports in Britain, in the USA and in Russia?

Тема 6.Организация отдыха. . (ОК01,02,03,05,09,10)

1. What is the meaning of the word <Hobby>?
2. Hobbies of college students.
3. Can learning a foreign language be a hobby?
4. Do people inherit hobbies from their parents?
5. What are your preferences (sport, TV programmes, films, etc)?
6. Does your life become more interesting if you have a hobby?
7. What kinds of hobbies do you know?
8. Are you fond of playing computer games?
9. What is the most popular hobby in our country?
10. What is the most popular hobby among Englishmen?
11. What are the most popular hobbies among American students?
12. What are the most common hobbies among English women?
13. What collections (your parents, friends) got?
14. What Russian hobbies do you know?
15. Is there any collector in your family?
16. What interesting things do you usually do when you have leisure time?
17. Who were the first travelers?
18. Do you like to travel?
19. What does travelling give us?

20. How does travelling on business help you?
21. What means of travelling do you know?
22. How do you prefer to spend your summer holidays?
23. What is the busiest international airport in the world?
24. What are the main features of different means of travelling?
25. What are the most interesting places in the world to see and to explore?
26. What are the advantages of travelling by plane?
27. What are the advantages and disadvantages of travelling by car, train, ship?
28. Why do many people prefer to travel by car?
29. What is a hotel? What does it provide for a traveler?
30. What types of hotels do you know?
31. From what words was the word <motel> derived? What kinds of accommodation were offered?
32. Is the London underground the oldest in the world?
33. What do you know about the price of tickets in the London underground?
34. What can you see everywhere in the London underground?
35. What must visitors to London learn? Why?
36. Where can passengers purchase tickets, clear security, check and claim luggage?
37. What is airport?
38. What areas does it consist of?
39. What does landside area include?
40. What does airside area comprise?
41. How is access to airside area controlled?
42. What can cause the extreme situation in airport?
43. How must airport management act in this situation?

Тема 7. Экология и окружающая среда. . (ОК01,02,03,05,09,10)

1. What is Green Peace?
2. What are the main ecological problems?
3. What climatic changes are the most threatening?
4. Is there any way to make our air cleaner?
5. Would you like to spend holidays at the seaside?
6. Why is the problem of protecting our nature so important now?
7. What is the air polluted by?
8. Are nuclear power stations dangerous?
9. What do know about the Chernobyl disaster?
10. Are rivers polluted?
11. Can you see pollution at the seaside?
12. What is happening to the sea animals?
13. Why have many species of birds and animals disappeared?
14. Why do the people cut the trees down?
15. Why is it so important to save the forests?
16. What is an environment?
17. Ecology is the science of how living things are related to their environment, isn't?
18. What does the word "ecology" mean?
19. How can we keep our earth clean?
20. Where must we throw the garbage?
21. Why must we take care of the air nowadays?

22. What international ecological organisation do you know?
23. What will the Britain's Government aim do?
24. What demands more agricultural land?
25. What does Britain attach particular importance to?
26. What has already been achieved?
27. Why is environmental protection of a universal concern?
28. What are the initial steps in this direction?
29. What is the result of the pollution the atmosphere?
30. What are green belts?
31. Is it easy to buy unleaded petrol in Britain?

Тема 8.Образование. (ОК01,02,03,05,09,10)

1. What stages if formal education in the USA divided into?
2. What stages if formal education in the U.K. divided into?
3. At what age do pupils take GCSE examination in the U.K.?
4. At what age do pupils take GCE examination in the U.K.?
5. What kinds of schools provide secondary education in the USA?
6. What can you tell me about education system in Russia?
7. What are the ways to get higher education in the USA?
8. What degree do university students get in the USA?
9. Does the US government give financial support in the universities?
10. I imagine you are an exchange student, What American university or college would you like to study at? Why?
11. What are the most famous universities in Britain, America and Russia?
12. What is Oxford famous for?
13. How many colleges are there in university?
14. When did it open?
15. What is the Open University?
16. What is so special about Oxford and Cambridge, the two oldest universities in England?

Тема 9. Средства массовой информации. . (ОК01,02,03,05,09,10)

1. What kinds of mass media do you know?
2. What is the difference between a newspaper and a magazine?
3. What does the word television mean?
4. How many newspapers are there in the US?
5. What are the major newspapers in the US?
6. What is printed in daily newspapers?
7. What did magazines develop from?
8. What kind of magazines are there?
9. What means of telecommunication do you know?
10. Why do we try to develop all types of telecommunication?

Тема 10. Общественная жизнь. . (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Must you know any rules when you speak over the telephone?
2. What should you do it it is not the person you speak with?
3. If the interlocutor is rude ,what should you do?
4. What is "good table manners"?
5. Tell us some rules how to behave yourself at the table.

6. What does the standard working day start and finish in Russia, in the UK and the USA?
7. What is the most common type of company in the UK?
8. Speak about the forms of businesses in the USA.
9. What is business?
10. What are the types of companies?
11. What are the main differences between public and private companies?
12. What is the time limit for speakers?

Тема11. Научно-технический прогресс. . (ОК01,02,03,05,09,10

1. What new technology do you expect to see in the future?
2. What are robots good at according to people's comfort?
3. What computer system makes it possible to send letters very quickly?
4. What system allows computer users around the world to send and to obtain information?
5. Why is IT progress different from other progresses?
6. What are the peculiarities of information society?
7. What is the role of information in this society?
8. What are the possible dangers of wide access to information?
9. How can scientific innovations influence our everyday life?
10. What are the key problems that humanity faces today?
11. How can these problems be solved?
12. What are the benefits of the scientific and technical progress?
13. What are the drawbacks of the scientific and technical progress?

3 курс

Тема 1. Планирование работы и рабочего времени. . (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Must you know any rules when you speak over the telephone?
2. What are the typical greeting when you take the receiver?
3. What should you do it it is not the person you speak with?
4. Why should you ask it the person has enough time for you?
5. If the interlocutor is rude ,what should you do?
6. Can these rules help you to speak over the telephone as naturally as in person?
7. All rules of table manners are made to avoid ugliness, aren't they?
8. What is "good table manners"?
9. Why do our people need them .
10. Do you follow them?
11. Tell us some rules how to behave yourself at the table.

Тема 2. Документы (письма ,контракты) . (ОК01,02,03,05,09,10)

1. What statements, questions or requests do enquiries usually contain?
2. What words do the start a reply with?
3. What example of terms of payment is quoted in the text?
4. How are business letters sent?
5. Are many business letters devoted to payment problems?
6. What should a business letter include by all means?
7. Which is the correct greeting and ending in business letter?

8. Where should be the date in a business letter?
9. What parts should a modern English business letter contain?
10. Which is the correct heading of a business letter?

Тема 3. Детали ,механизмы. (ОК01,02,03,05,09,10)

1. What is the function of machine-tools in mechanical engineering?
2. What are the basic parts and units of machine-tools?
3. Was the steam engine used in automobiles?
4. Where is the steam engine used now?
5. Tell what industries use automation technologies.

Тема 5. Производственные помещения. (ОК01,02,03,05,09,10)

1. What role has scientific and technological development played in man's life?
2. What proves that science and technology are closely related today?
3. Who was M. Faraday?
4. Do you consider that his discoveries are very important now?
5. What properties of plastics do you know?
6. Who was the first inventor of plastic?
7. What is the other name of plastic?
8. What is the role of plastic in our days?
9. How many things made of plastics can you name?
10. What is mechanical engineering?
11. What was the first true modern technological research?
12. How can the history of humankind be described?
13. What facts prove that the scientific revolution of the 16th century was the first time that science and technology began to work together

4 курс

Тема 1. Деловой английский. . (ОК01,02,03,05,09,10)

1. Must you know any rules when you speak over the telephone?
2. What are the typical greeting when you take the receiver?
3. What should you do it it is not the person you speak with?
4. Why should you ask it the person has enough time for you?
5. If the interlocutor is rude ,what should you do?
6. Can these rules help you to speak over the telephone as naturally as in person?
7. All rules of table manners are made to avoid ugliness, aren't they?
8. What is "good table manners"?
9. Why do our people need them .
10. Do you follow them?

Тема 2. Работа с технической информацией в интернете. (ОК01,02,03,05,09,10)

1. What is the most popular Internet service today?

2. What are other popular services available on the Internet?
3. What is the most important problem of the Internet?
4. Why is there no effective control in the Internet today?
5. Is there a commercial use of the network today?
6. How many Windows operating systems did Microsoft release?
7. Is it a rich company?
8. Do we need to have a computer to get access to the Internet today?\
9. What services do the new global satellite-communication systems

Тема 3. Особенности технического перевода. . (ОК01,02,03,05,09,10)

Тема 4. Профессиональные выставки.

1. What role do play the specialized exhibitions?
2. What can you see on the specialized exhibitions?

Тема 5. История развития World Skills International. (ОК01,02,03,05,09,10)

1. What is the history of development World Skills International?
2. When were the WorldSkills held?
3. How many people participated from 53 countries under the age of 23
4. In how many different professional disciplines you had measured yourself?
5. In what categories were they divided?
6. Where was held the opening event. ?
7. How many people visited WorldSkills Leipzig 2013?
8. What is the Tradition of the German vocational training system ?
9. Where is the vocational training.?

Тема 6. Участие в профессиональных конкурсах. (ОК01,02,03,05,09,10)

1. When is the meeting of the section 3?
2. What languages are thereon of the conference?
3. Who translates any speech into Russian?
4. How much time is planned for the discussion?
5. Should questions be asked orally or in writing?
6. What is the topic of the next lecture?
7. How was the lecture? What's your opinion?
8. Do you already know the work programme?
9. The lecture was interesting. What's your opinion?
10. We can organize the visit!

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

4.1 Критерии оценки знаний студентов на экзамене (зачете, дифференцированном зачете)

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины ОГСЭ.05 Физическая культура.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме устного опроса, тестирования, а также оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения, оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения и промежуточной аттестации в форме зачета в 3-7-ом семестрах и дифференцированного зачета в 8-ом семестре.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины ОГСЭ.05 Физическая культура направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает:	Умеет:
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны

уметь:

1. использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
2. выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры;
3. выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
4. проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;
5. выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;
6. выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, спортивным играм при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма;
7. пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;
8. применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;

знать:

1. о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
2. основы здорового образа жизни;
3. о влиянии оздоровительных систем физического воспитания на укрепление

здоровья, о профилактике профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличении продолжительности жизни;

4. способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;

5. условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;

6. правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;

7. средства профилактики перенапряжения.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		
	2 курс 3 семестр				
	Раздел 1. Физическая культура - часть общечеловеческой культуры				
1.1	Физическая культура в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека.	устный опрос		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У4
1.2	Развитие необходимых качеств в профессиональной деятельности: физической силы, выносливости, координации движений, силовых качеств.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У4
1.3	Выполнение тестов для определения состояние здоровья.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У4
1.4	Компоненты физической культуры. Физическое воспитание – приобретение фонда жизненно важных двигательных умений и навыков, разностороннее развитие физических способностей.	устный опрос		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У4
1.5	Фоновые виды физической культуры. Гигиеническая физическая культура в рамки повседневного быта Составление комплекса физических упражнений для утренней гимнастики.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У4
1.6	Составление индивидуального плана физического развития. Дневник самонаблюдения. Правила ведения дневника самонаблюдения.	устный опрос		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У4
1.7	Составление индивидуальных комплексов физических	устный опрос,		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З3

	упражнений с учетом индивидуальных особенностей организма, физической подготовки. Составление дневника физического самоконтроля.	практическая работа			Уметь: У1-У4
	Раздел 2. Основные виды общей физической подготовки				
2.1	Легкая атлетика. Отработка техники бега на короткие дистанции с низкого и высокого старта.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.2	Легкая атлетика. Отработка техники метания гранаты весом 700 г (юноши) 500 г девушки.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.3	Легкая атлетика Отработка техники бега на средние дистанции. Бег с высокого старта и стартовый разбег.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.4	Легкая атлетика. Совершенствование техники прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги». Кроссовая подготовка.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.5	Волейбол. Отработка техники перемещений, стоек, верхней и нижней передачи мяча двумя руками.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.6	Волейбол. Отработка прямой нижней и прямой верхней подачи мяча.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.7	Волейбол Учебная игра. Разбор правил и результатов игры.	устный опрос, практическая работа, подготовка к зачету		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
	2 курс 4 семестр				
2.8	Выполнение комплексов утренней гимнастики. Выполнение комплексов упражнений для глаз.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.9	Баскетбол. Совершенствование ведения мяча, приемов и передач мяча на месте и в движении, в парах и тройках.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.10	Баскетбол. Совершенствование техники передач мяча. Разбор правил игры по баскетболу.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.11	Баскетбол. Совершенствование бросков по кольцу с места и в движении. Штрафной бросок, атака кольца на два шага.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8

2.12	Баскетбол. Учебная игра. Разбор правил и итогов игры. Прием контрольных нормативов.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.13	Волейбол. Отработка техники перемещений, стоек, верхней и нижней передачи мяча, техники нижней, верхней и боковой подачи мяча.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.14	Волейбол. Техника нападающего удара. Обучение технике блокирования. Страховка у сетки. Учебная игра.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.15	Волейбол. Обучение элементам тактики игры в защите и нападении. Расстановка игроков.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.16	Волейбол. Совершенствование техники и тактики игры. Учебная игра. Разбор правил и итогов игры.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.17	Легкая атлетика. Совершенствование техники бега на длинные дистанции. Кроссовая подготовка.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.18	Легкая атлетика. Совершенствование техники бега по дистанции, техника финиширования. Контрольный тест 100 м.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.19	Легкая атлетика. Совершенствование техники высокого старта, стартового разбега, финиширования. Повторный бег 200 м.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.20	Легкая атлетика. Совершенствование техники прыжка в длину с полного разбега. Отработка постановки стопы на брусок в сочетании с работой рук. Кроссовая подготовка.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.21	Легкая атлетика. Совершенствование техники метания гранаты. Броски с укороченного разбега. Финальное усилие. Броски на результат.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.22	Легкая атлетика. Отработка техники бега на длинные дистанции. Выполнение контрольного норматива: 2000 м.	устный опрос, практическая работа, подготовка к зачету		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
	3 курс 5 семестр				
2.23	Контроль и самоконтроль в	устный		ОК 3-4, 8	Знать:

	процессе занятий физическими упражнениями. Составление индивидуального плана физического развития.	опрос, практическая работа			З1-З7 Уметь: У1-У8
2.24	Освоение методики выполнения комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с целью профилактики профессиональных заболеваний.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.25	Легкая атлетика. Совершенствование техники бега на короткие дистанции. Бег по дистанции финиширование.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.26	Легкая атлетика. Бег по прямой и повороту. Старт на вираже. Бег по повороту с выходом на прямую.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.27	Легкая атлетика. Совершенствование техники бега по пересеченной местности. Кросс 2000 м.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.28	Волейбол Совершенствование техники игры в защите и нападении. Учебная игра.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.29	Волейбол Совершенствование тактики игры в защите и нападении. Учебная игра.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.30	Волейбол. Двусторонняя игра с разбором правил и результатов игры. Правила игры.	устный опрос, практическая работа, подготовка к зачету		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
	3 курс 6 семестр				
2.31	Выполнение комплексов упражнений по формированию осанки. Выполнение комплексов упражнений по профилактике плоскостопия.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.32	Баскетбол. Совершенствование ведения мяча, приемов и передач мяча на месте и в движении, в парах и тройках.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.33	Баскетбол. Совершенствование бросков по кольцу с места и в движении. Штрафной бросок, атака кольца на два шага.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.34	Баскетбол. Совершенствование техники передач мяча. Разбор правил игры по баскетболу.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.35	Баскетбол. Совершенствование бросков по кольцу с места и в	устный опрос,		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7

	движении. Штрафной бросок, атака кольца на два шага.	практическая работа			Уметь: У1-У8
2.36	Баскетбол. Учебная игра. Разбор правил и итогов игры. Прием контрольных нормативов.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.37	Волейбол. Совершенствование техники приема и передачи мяча двумя руками снизу и сверху.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.38	Волейбол. Отработка техники перемещений, стоек, верхней и нижней передачи мяча, техники нижней, верхней и боковой подачи мяча.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.39	Волейбол. Техника нападающего удара. Обучение технике блокирования. Страховка у сетки. Учебная игра.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.40	Волейбол. Совершенствование техники видов нападающего удара. Техники блокирования.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.41	Волейбол. Двусторонняя игра с разбором правил и результатов игры. Правила игры.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.42	Легкая атлетика. Совершенствование техники бега по дистанции, техника финиширования. Контрольный тест 100 м.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.43	Легкая атлетика. Совершенствование техники высокого старта, стартового разбега, финиширования. Равномерный бег 2000 м.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.44	Легкая атлетика. Совершенствование техники прыжка в длину с полного разбега. Отработка постановки стопы на брусок в сочетании с работой рук. Кроссовая подготовка.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.45	Легкая атлетика. Техника эстафетного бега: старт, стартовый разбега, финиширование, передача эстафетной палочки. Эстафетный бег 4х100 м	устный опрос, практическая работа, подготовка к зачету		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
	4 курс 7 семестр				
2.46	Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.47	Выполнение комплексов	устный		ОК 3-4, 8	Знать:

	упражнений при сутулости, нарушением осанки в грудном и поясничном отделах, упражнений для укрепления мышечного корсета, и мышц брюшного пресса.	опрос, практическая работа			З1-З7 Уметь: У1-У8
2.48	Легкая атлетика. Совершенствование техники бега по дистанции, техника финиширования. Контрольный тест 100 м.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.49	Легкая атлетика. Совершенствование техники бега на длинные дистанции. Тактика бега.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.50	Легкая атлетика. Отработка техники метания гранаты весом 700 г (юноши). Выполнение контрольных упражнений по определению уровня физической подготовленности.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.51	Футбол Совершенствование техники перемещений без мяча и с мячом. Правила игры.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.52	Футбол. Совершенствование техники ведения, приемов и передач мяча на месте и в движении, в парах и тройках.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.53	Футбол. Учебная игра. Командные тактические действия в нападении. Разбор правил и результатов игры.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.54	Волейбол. Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в нападении.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.55	Волейбол. Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в защите.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.56	Волейбол. Учебная игра. Командные тактические действия в нападении. Разбор правил и результатов игры.	устный опрос, практическая работа, подготовка к зачету		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
	4 курс 8 семестр				
2.57	Самостоятельная подготовка и выполнение подготовленных комплексов упражнений, направленных на укрепление здоровья и профилактику нарушений работы органов и систем организма.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.58	Баскетбол. Совершенствование ведения мяча, приемов и	устный опрос,		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7

	передач мяча на месте и в движении, в парах и тройках.	практическая работа			Уметь: У1-У8
2.59	Баскетбол. Овладение техникой передачи мяча: с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.60	Баскетбол. Отработка техники броска в кольцо одной рукой. Отработка броска в кольцо одной рукой в движении.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.61	Баскетбол. Учебная игра. Разбор правил и итогов игры. Прием контрольных нормативов.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.62	Волейбол. Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в нападении.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.63	Волейбол. Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в защите.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.64	Волейбол. Учебная игра. Командные тактические действия в нападении. Разбор правил и результатов игры.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.65	Легкая атлетика. Совершенствование техники бега на короткие дистанции. Бег по дистанции финиширование.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.66	Легкая атлетика. Бег по прямой и повороту. Старт на вираже. Бег по повороту с выходом на прямую.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8
2.67	Легкая атлетика. Совершенствование беговой выносливости. Кросс.	устный опрос, практическая работа, подготовка к дифференцированному зачету		ОК 3-4, 8	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У8

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
	2 курс 3 семестр			
	Раздел 1. Физическая культура — часть общечеловеческой культуры			
1.1	Физическая культура в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
1.2	Развитие необходимых качеств в профессиональной деятельности: физической силы, выносливости, координации движений, силовых качеств.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
1.3	Выполнение тестов для определения состояние здоровья.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
1.4	Компоненты физической культуры. Физическое воспитание – приобретение фонда жизненно важных двигательных умений и навыков, разностороннее развитие физических способностей.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
1.5	Фоновые виды физической культуры. Гигиеническая физическая культура в рамки повседневного быта Составление комплекса физических упражнений для утренней гимнастики.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
1.6	Составление индивидуального плана физического развития. Дневник самонаблюдения. Правила ведения дневника самонаблюдения.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
1.7	Составление индивидуальных комплексов физических упражнений с учетом индивидуальных особенностей организма, физической подготовки. Составление дневника физического самоконтроля.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
	Раздел 2. Основные виды общей физической подготовки			
2.1	Легкая атлетика. Отработка	ОК 3-4, 8	Вопросы для	Вопросы для

	техники бега на короткие дистанции с низкого и высокого старта.		текущего контроля	зачета
2.2	Легкая атлетика. Отработка техники метания гранаты весом 700 г (юноши) 500 г девушки.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.3	Легкая атлетика Отработка техники бега на средние дистанции. Бег с высокого старта и стартовый разбег.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.4	Легкая атлетика. Совершенствование техники прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги». Кроссовая подготовка.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.5	Волейбол. Отработка техники перемещений, стоек, верхней и нижней передачи мяча двумя руками.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.6	Волейбол. Отработка прямой нижней и прямой верхней подачи мяча.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.7	Волейбол. Учебная игра. Разбор правил и результатов игры.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
	2 курс 4 семестр			
2.8	Выполнение комплексов утренней гимнастики. Выполнение комплексов упражнений для глаз.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	
2.9	Баскетбол. Совершенствование ведения мяча, приемов и передач мяча на месте и в движении, в парах и тройках.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.10	Баскетбол. Совершенствование техники передач мяча. Разбор правил игры по баскетболу.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.11	Баскетбол. Совершенствование бросков по кольцу с места и в движении. Штрафной бросок, атака кольца на два шага.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.12	Баскетбол. Учебная игра. Разбор правил и итогов игры. Прием контрольных нормативов.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.13	Волейбол. Отработка техники перемещений, стоек, верхней и нижней передачи мяча, техники нижней, верхней и боковой подачи мяча.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.14	Волейбол. Техника нападающего удара. Обучение технике блокирования. Страховка у сетки. Учебная игра.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.15	Волейбол. Обучение элементам	ОК 3-4, 8	Вопросы для	Вопросы для

	тактики игры в защите и нападении. Расстановка игроков.		текущего контроля	зачета
2.16	Волейбол. Совершенствование техники и тактики игры. Учебная игра. Разбор правил и итогов игры.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.17	Легкая атлетика. Совершенствование техники бега на длинные дистанции. Кроссовая подготовка.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.18	Легкая атлетика. Совершенствование техники бега по дистанции, техника финиширования. Контрольный тест 100 м.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.19	Легкая атлетика. Совершенствование техники высокого старта, стартового разбега, финиширования. Повторный бег 200 м.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.20	Легкая атлетика. Совершенствование техники прыжка в длину с полного разбега. Отработка постановки стопы на брусок в сочетании с работой рук. Кроссовая подготовка.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.21	Легкая атлетика. Совершенствование техники метания гранаты. Броски с укороченного разбега. Финальное усилие. Броски на результат.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.22	Легкая атлетика. Отработка техники бега на длинные дистанции. Выполнение контрольного норматива: 2000 м.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
	3 курс 5 семестр			
2.23	Контроль и самоконтроль в процессе занятий физическими упражнениями. Составление индивидуального плана физического развития.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.24	Освоение методики выполнения комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с целью профилактики профессиональных заболеваний.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.25	Легкая атлетика. Совершенствование техники бега на короткие дистанции. Бег по дистанции	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета

	финиширование.			
2.26	Легкая атлетика. Бег по прямой и повороту. Старт на вираже. Бег по повороту с выходом на прямую.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.27	Легкая атлетика. Совершенствование техники бега по пересеченной местности. Кросс 2000 м.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.28	Волейбол Совершенствование техники игры в защите и нападении. Учебная игра.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.29	Волейбол Совершенствование тактики игры в защите и нападении. Учебная игра.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.30	Волейбол. Двусторонняя игра с разбором правил и результатов игры. Правила игры.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
	3 курс 6 семестр			
2.31	Выполнение комплексов упражнений по формированию осанки. Выполнение комплексов упражнений по профилактике плоскостопия.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.32	Баскетбол. Совершенствование ведения мяча, приемов и передач мяча на месте и в движении, в парах и тройках.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.33	Баскетбол. Совершенствование бросков по кольцу с места и в движении. Штрафной бросок, атака кольца на два шага.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.34	Баскетбол. Совершенствование техники передач мяча. Разбор правил игры по баскетболу.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.35	Баскетбол. Совершенствование бросков по кольцу с места и в движении. Штрафной бросок, атака кольца на два шага.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.36	Баскетбол. Учебная игра. Разбор правил и итогов игры. Прием контрольных нормативов.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.37	Волейбол. Совершенствование техники приема и передачи мяча двумя руками снизу и сверху.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.38	Волейбол. Отработка техники перемещений, стоек, верхней и нижней передачи мяча, техники нижней, верхней и боковой подачи мяча.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.39	Волейбол. Техника нападающего удара. Обучение технике блокирования. Страховка у сетки. Учебная	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета

	игра.			
2.40	Волейбол. Совершенствование техники видов нападающего удара. Техники блокирования.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.41	Волейбол. Двусторонняя игра с разбором правил и результатов игры. Правила игры.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.42	Легкая атлетика. Совершенствование техники бега по дистанции, техника финиширования. Контрольный тест 100 м.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.43	Легкая атлетика. Совершенствование техники высокого старта, стартового разбега, финиширования. Равномерный бег 2000 м.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.44	Легкая атлетика. Совершенствование техники прыжка в длину с полного разбега. Отработка постановки стопы на брусок в сочетании с работой рук. Кроссовая подготовка.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.45	Легкая атлетика. Техника эстафетного бега: старт, стартовый разбега, финиширование, передача эстафетной палочки. Эстафетный бег 4х100 м	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
	4 курс 7 семестр			
2.46	Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.47	Выполнение комплексов упражнений при сутулости, нарушением осанки в грудном и поясничном отделах, упражнений для укрепления мышечного корсета, и мышц брюшного пресса.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.48	Легкая атлетика. Совершенствование техники бега по дистанции, техника финиширования. Контрольный тест 100 м.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.49	Легкая атлетика. Совершенствование техники бега на длинные дистанции. Тактика бега.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.50	Легкая атлетика. Отработка техники метания гранаты весом 700 г (юноши). Выполнение контрольных упражнений по определению уровня физической подготовленности.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.51	Футбол. Совершенствование	ОК 3-4, 8	Вопросы для	Вопросы для

	техники перемещений без мяча и с мячом. Правила игры.		текущего контроля	зачета
2.52	Футбол. Совершенствование техники ведения, приемов и передач мяча на месте и в движении, в парах и тройках.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.53	Футбол. Учебная игра. Командные тактические действия в нападении. Разбор правил и результатов игры.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.54	Волейбол. Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в нападении.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.55	Волейбол. Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в защите.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.56	Волейбол. Учебная игра. Командные тактические действия в нападении. Разбор правил и результатов игры.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
	4 курс 8 семестр			
2.57	Самостоятельная подготовка и выполнение подготовленных комплексов упражнений, направленных на укрепление здоровья и профилактику нарушений работы органов и систем организма.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.58	Баскетбол. Совершенствование ведения мяча, приемов и передач мяча на месте и в движении, в парах и тройках.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.59	Баскетбол. Овладение техникой передачи мяча: с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.60	Баскетбол. Отработка техники броска в кольцо одной рукой. Отработка броска в кольцо одной рукой в движении.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.61	Баскетбол. Учебная игра. Разбор правил и итогов игры. Прием контрольных нормативов.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.62	Волейбол. Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в нападении.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.63	Волейбол. Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в защите.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.64	Волейбол. Учебная игра. Командные тактические действия в нападении. Разбор правил и результатов игры.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета

2.65	Легкая атлетика. Совершенствование техники бега на короткие дистанции. Бег по дистанции финиширование.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.66	Легкая атлетика. Бег по прямой и повороту. Старт на вираже. Бег по повороту с выходом на прямую.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.67	Легкая атлетика. Совершенствование беговой выносливости. Кросс.	ОК 3-4, 8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации , высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

Студенты, пропустившие учебные занятия (и не прошедшие необходимую подготовку) допускаются к тестированию только после соответствующей подготовки. В случае пропуска занятий по уважительной причине студенты могут быть освобождены от выполнения отдельных тестов.

Студенты, освобожденные на длительный срок, сдают зачет по теоретическому и

методическому разделам программы и готовят реферат.

Студенты специальной медицинской группы (юноши и девушки) выполняют контрольные тесты с учетом показаний и противопоказаний в зависимости от характера и степени отклонения в состоянии здоровья.

Для студентов 2-4 курсов основным критерием положительной оценки при получении зачета должно быть улучшение показателей тестов в процессе всего периода обучения с учетом индивидуальных особенностей каждого студента.

Условием дифференцированного зачета для студентов четвертого курса является выполнение тестов по общей физической и профессионально-прикладной физической подготовке не ниже, чем на «удовлетворительно».

3. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Вопросы для устного опроса

Раздел 1. Физическая культура - часть общечеловеческой (ОК 3-4, 8)

1. Здоровье человека как ценность и факторы, его определяющие.
2. Система знаний о здоровье. Направленность поведения человека на обеспечение своего здоровья.
3. Ценностные ориентации студентов на здоровый образ жизни.

Раздел 2. Основные виды общей физической подготовки

Баскетбол (ОК 3-4, 8)

1. Перечислите основные технические приемы игры в баскетбол.
2. Какие физические качества развивает игра?
3. Правило «24 секунд», «3 секунд», «5 секунд».

Волейбол (ОК 3-4, 8)

1. История развития волейбола в России.
2. Размеры волейбольной площадки, ее разметка, высота сетки для женщин и мужчин.
3. Состав команд, количество замен, расстановка и переходы игроков, перерывы.

Футбол (ОК 3-4, 8)

1. Продолжительность и количество таймов в футболе.
2. Что означают желтая и красная карточки, показанные футболисту.
3. Какие физические качества развивает игра?

Легкая атлетика (ОК 3-4, 8)

1. История развития легкой атлетики.
2. Легкая атлетика в системе физической культуры.
3. Техника низкого и высокого старта.
4. Подготовка дистанции для проведения легкоатлетического кросса.
5. Перечислите кроссовые дистанции.
6. Способы преодоления вертикальных препятствий.

Вопросы контрольных работ

Раздел 1. Физическая культура - часть общечеловеческой (ОК 3-4, 8)

1. Дайте определение физическая культура - это…
2. Средства физической культуры.
3. Современные виды спорта.
4. История Олимпийских игр.
5. Факторы, влияющие на здоровье.
6. Основные элементы ЗОЖ.
7. Режим дня студента.
8. Эффективные средства восстановления работоспособности.
9. Что включает в себя личная гигиена?
10. Оптимальный режим занятий физической культурой.

Раздел 2. Основные виды общей физической подготовки

Баскетбол (ОК 3-4, 8)

1. Размеры баскетбольной площадки.

2. Что такое тайм-аут?
3. Что такое «фол», «заслон», «дриблинг»?
4. Перечислите основные технические приемы игры в баскетбол.
5. Какие физические качества развивает игра?
6. Правило «24 секунд», «3 секунд», «5 секунд».

Волейбол (ОК 3-4, 8)

1. Размеры волейбольной площадки.
2. Перечислите основные приемы игры в волейбол.
3. Техника приема и передачи мяча сверху, снизу (работа рук, ног).
4. Техника выполнения нижней прямой и боковой подач. Верхняя прямая подача.
5. Какие физические качества развивает игра?

Футбол (ОК 3-4, 8)

1. Размеры футбольной площадки.
2. Сколько футболистов находится во время игры на поле
3. Размеры футбольных ворот.
4. Продолжительность и количество таймов в футболе.
5. Что означают желтая и красная карточки, показанные футболисту.
6. Какие физические качества развивает игра?

Легкая атлетика (ОК 3-4, 8)

1. Какие виды спорта включает в себя легкая атлетика?
2. Перечислите беговые виды легкой атлетики.
3. Спринтерские дистанции.
4. Перечислите прыжковые виды легкой атлетики.
5. Перечислите виды легкоатлетических метаний.
6. Специальные беговые упражнения легкоатлета.
7. Стайерские дистанции.
8. Как называется бег по пересеченной местности?
9. Какое физическое качество развивает кроссовая подготовка?
10. Перечислите кроссовые дистанции.
11. Способы преодоления вертикальных препятствий.
12. Способы преодоления горизонтальных препятствий.

Задание для тестированного контроля по разделу
«Физическая культура - часть общечеловеческой»
(ОК 3-4, 8)

1. Что такое здоровье?

- а) отсутствие болезней и физических дефектов
- б) отсутствие вредных привычек

+ в) состояние равновесия между адаптивными возможностями организма к условиям среды, постоянно меняющимися

- г) состояние полного физического, душевного и социального благополучия

2. Какое содержание включает понятие "здоровый образ жизни"?

+ а) активная деятельность людей, направленная на сохранение и укрепление (улучшения) здоровья

- б) отказ от вредных привычек
- в) активизация резервных возможностей человека
- г) типичные формы повседневной жизни

3. Какова цель курса физической культуры в учебных заведениях?

+ а) научить использовать физкультурно-спортивную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей самоопределения в физической культуре

- б) сформировать основы здорового образа жизни на основе знаний физической культуры

- в) создать представление о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека

- г) все перечисленное верно

4. Как здоровый образ жизни населения сказывается на обществе?

- а) увеличивается продолжительность жизни населения

- б) повышается устойчивость к стрессам

- в) увеличивается потенциал здоровья

+ г) все перечисленное верно

5. Какое влияние оказывают физические упражнения на дыхательную систему?

- а) укрепляют мускулатуру грудной клетки

- б) улучшают функцию бронхиол

- в) укрепляют стенки бронхов

+ г) все перечисленное верно

6. Какое влияние оказывают физические упражнения на ЦНС?

- а) улучшают периферическое кровообращение

- б) ухудшение памяти

- в) улучшение проводимости нервных импульсов

+ г) улучшение функции мозжечка

7. Факторы, определяющие здоровый образ жизни:

- а) рациональное питание

- б) физическая активность

- в)психический комфорт

+ г) все перечисленное верно

8. Ограничение физической нагрузки приводит:

- а) к повышению умственной работоспособности

+ б) к снижению умственной работоспособности

- в) к снижению травматизма

- г) к повышению устойчивости к перегреванию и переохлаждению

9. Какая из характеристик физической культуры наиболее важна для людей пожилого возраста?

+ а) точность дозировки

- б) интерес

- в) влияние на сердечно-сосудистую систему

- г) влияние на ЦНС

10. Что такое гиподинамия?

- а) отказ от занятия спортом

- б) занятия в группах здоровья

+ в) малоподвижная деятельность более, чем 50% времени

- г) отказ от занятий физической культурой

11. Какая из характеристик физических упражнений наиболее важна для детей?

+ а) точность дозировки

- б) влияние на ЦНС

- в) интерес

- г) влияние на рост

12. Как определить тип телосложения по показателям человека?

- а) измерение ЖЕЛ

- б) по показателю окружности запястья

+ в) по показателям индексов роста и окружности головы

- г) провести наружный осмотр

13. Какими средствами и приемами можно пользоваться для коррекции телосложения?

- а) утренняя гимнастика
- б) аэробика
- в) тяжелая атлетика

+ г) использование тренажеров

14. Какие средства и приемы необходимо использовать для коррекции основных типов нарушения осанки?

- а) целенаправленные физические упражнения
- б) ношение корсета
- в) подбор специальной мебели

+ г) все перечисленное верно

15. Какие показатели определяют уровень физического здоровья?

- а) наружный осмотр
- б) антропометрические измерения (рост, вес, окружности)
- в) ЖЕЛ

+ г) все перечисленное верно

Задание для тестированного контроля по разделу
«Основные виды общей физической подготовки»
(ОК 3-4, 8)

1. Что такое аэробика?

- а) физические упражнения под музыку
- б) физические упражнения с отягощением

+ в) физические упражнения в течение 20 минут без перерыва

- г) дыхательная гимнастика

2. Что такое физическая культура?

- а) образ жизни
- б) учебно-тренировочное занятие

+ в) часть общей культуры человека

- г) наука о здоровье

3. Какие вы знаете разновидности выносливости?

- а) общая, специальная
- б) скоростно-силовая
- в) силовая, скоростная

+ г) все перечисленное верно

4. От чего зависит проявление ловкости?

+а) от координации движений

-б) от функции продолговатого мозга
-в) от длины конечностей
-г) от состояния связочно-суставного аппарата

5. Основные средства восстановления после занятий физическим спортом и упражнениями:

-а) смена деятельности
-б) водные процедуры, баня, массаж, самомассаж
-в) режим дня, сон, рациональное питание

+г) все перечисленное верно

6. Какими правилами руководствуются при организации самостоятельных занятий физическими упражнениями?

+а) постоянность

-б) деятельность по ведению дневника контроля и самоконтроля занятий

-в) регулярность занятий

-г) профессиональная деятельность

7. Что такое спорт?

-а) профессионально-прикладная физическая подготовка

+б) деятельность с максимальным напряжением физических и волевых возможностей в соревновательных условиях

-в) организованный процесс физического воспитания

-г) профессиональная деятельность

8. Какие параметры пациентов исследуются при оценке правильности построения занятий физической культурой?

+а) пульс, дыхание, АД

-б) пульс, ЖЕЛ, динамометрия

-в) дыхание, пульс

-г) симптомы усталости

9. Какова должна быть продолжительность разминки на занятиях физической культурой?

-а) 3-5 минут

+б) в зависимости от предполагаемой нагрузки

-в) 20 минут

-г) 30 минут

10. Каково количество игроков в одной баскетбольной команде?

-а) 7 человек

-б) 6 человек

+в) 5 человек

-г) 8 человек

11. Что такое "фол"?

-а) бросок мяча

+б) грубая игра

-в) перехват мяча

-г) ведение бросков

12. Какова длительность одной партии в волейбол?

-а) 20 минут

-б) до счета 15

-в) 30 минут

+г) до счета 25

13. Какова продолжительность утренней гимнастики?

+а) индивидуально

-б) 25 минут

-в) 10-15 минут

-г) 30 минут

14. Физическая культура и спорт представляют собой:

-а) рациональные бытовые движения

-б) накопление трудового опыта

+в) всестороннее, гармоничное развитие личности

-г) личная и общественная гигиена

15. Что является целью общеразвивающих упражнений?

-а) лечение различных заболеваний

+б) овладение более сложными действиями

-в) разминка

-г) постановка рекорда

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения
(ОК 3-4, 8)
Вариант 1

1. В настоящее время атлетами называют:
-а) соревнующихся в силе и ловкости
+б) физически развитых, сильных людей
-в) тех, кто быстро бегает
-г) победителей олимпиад

2. Наиболее выгодный старт при беге на короткие дистанции - это:
-а) высокий старт
-б) старт с опорой на одну руку
+в) низкий старт
-г) по желанию

3. К бегу на короткие дистанции можно отнести расстояния:
-а) 1 км
-б) свыше 400 м
+в) до 400 м
-г) свыше 1 км

4. При беге на длинные дистанции применяют:
+а) высокий старт
-б) низкий старт
-в) старт с опорой на левую руку
-г) по желанию

5. При метании гранаты результат метания зависит от:
-а) разбега и времени полета снаряда
+б) умений, силы и быстроты движений
-в) от длины рук и тела метателя
-г) все перечисленное верно

6. От чего зависит увеличение объема и интенсивности тренировочных нагрузок?
-а) от питания
-б) от средства восстановления
-в) от врачебного контроля
+г) все перечисленное верно

7. Какие качества развиваются более всего у баскетболистов?
-а) принятие быстрых решений
-б) ведение мяча
-в) глазомер, широкое поле зрения
+г) все перечисленное верно

8. До какого количества очков продолжается партия в настольный теннис?
-а) 25
-б) 20
-в) 21

+г) 11

9. В каком городе проходили зимние Олимпийские игры в 2014 г.?

-а) Чикаго

+б) Сочи

-в) Ливерпуль

-г) Токио

10. Какое количество игроков в волейбольной команде?

-а) 5

+б) 6

-в) 7

-г) 8

11. Какова продолжительность игры в баскетбол ("чистое время")?

+а) 40 минут

-б) 44 минуты

-в) 60 минут

-г) 30 минут

11. Какие виды подач бывают в волейболе?

-а) косая

+б) верхняя прямая

-в) слабая

-г) броском

12. Партия в игре теннис считается законченной, если один из игроков достигает разницы в:

-а) 1 очко

+б) 2 очка

-в) 10 очков

-г) 5 очков

13. Как называется обувь для игры в футбол?

-а) шиповки

+б) бутцы

-в) берцовки

-г) кеды

14. Как называется совокупность всех достижений общества, оказывающих влияние на физическое развитие и физическое образование человека, а также сам процесс деятельности людей в этой области?

-а) двигательная активность

-б) физическая и функциональная подготовленность

+в) физическая культура и спорт

-г) самовоспитание

15. Как называется приобретение знаний путем самостоятельных занятий, без помощи преподавателя?

-а) двигательные умения

-б) физическое воспитание

-в) профилактика

+г) самообразование

Вариант 2

1. Как называется процесс комплексного развития и совершенствования, определенных психических и физических качеств, необходимых спортсмену для достижения успеха в спортивной деятельности?

-а) саморегуляция

-б) физическое развитие

-в) адаптация

+г) психофизическая подготовка

2. Какое свойство живых систем направлено на оптимальное взаимодействие между элементами организма, обеспечивающими его целостность?

-а) адаптация

+б) саморегуляция

-в) биоритмы

-г) самосовершенствование

3. Как называется способность организма к ориентации в пространстве и времени, основанное на врожденных рефлексах?

-а) уровень

-б) тренированность

-в) гипокинезия

+г) биоритмы

4. Как называется пониженная двигательная функция?

-а) дееспособность

-б) саморегуляция

+в) гиподинамия

-г) здоровье

5. Способность человека выполнять какую-либо деятельность?

-а) самооценка

-б) установка

+в) дееспособность

-г) все перечисленное верно

6. Психофизическая подготовка организма спортсмена к предстоящей работе - это:

-а) установка

-б) самонаблюдение

+в) тренированность

-г) гибкость

7. Что направленно на развитие специфических качеств и двигательных навыков, необходимых в данном виде спорта?

-а) ловкость

-б) двигательные навыки

+в) специальная физическая подготовка

-г) самооценка

8. Что такое состояние наилучшей готовности к наилучшим спортивным результатам?

-а) тренированность

-б) физические способности

-в) установка

+г) спортивная форма

9. Подготовка организма к предстоящей работе называется:

+а) разминка

-б) профилактика

-в) гибкость

-г) саморегуляция

10. Каковы размеры баскетбольной площадки?

+а) 26*14 м

-б) 28*15 м

-в) 23*12 м

-г) 20*20 м

11. Каковы размеры волейбольной площадки?
+а) 9*12 м
-б) 12*10 м
-в) 8*14 м
-г) 10*10 м
12. Относительное деление волейбольной площадки на зоны:
+ а) 4 3 2 / 5 6 1
- б) 1 6 5 / 2 3 4
- в) 2 1 6 / 3 4 5
- г) 1 3 5 / 2 4 6
13. Каков коридор передачи эстафеты 4*100 метров?
+ а) 10 м до линии 10 м после
- б) 25 м
- в) 12 м до линии 12 м после
- г) 20 м
14. В какой спортивной игре 2 тайма, каждый из которых 20 мин?
+ а) баскетбол
- б) волейбол
- в) ручной мяч
- г) пионербол
15. Назовите вид спорта, в котором самый легкий мяч:
+ а) теннис
- б) регби
- в) волейбол
- г) баскетбол

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Контрольные тесты для оценки физической подготовленности студентов за текущий период обучения

Девушки

№	Тесты	Оценка в баллах				
		5	**4**	**3**	**2**	**1**
1	Бег 2 км (мин., сек)	10.15	10.50	11.15	11.50	12.15
2	Бег 1 км (мин., сек)	4.00	4.15	4.30	4.45	5.00
3	Бег 100 м (сек)	15.7	16.0	17.0	17.9	18.7
4	Прыжки через скакалку за 1 мин. – количество раз	190	170	150	130	100
5	Сгибание и разгибание рук в упоре на гимнастической скамейке	25	20	17	13	10
6	Прыжки в длину с места (см)	190	180	170	160	150
7	Подтягивание в висе лежа (перекладина на высоте 90 см) – количество раз	20	16	10	6	4
8	Подъем и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой - количество раз	60	50	40	30	25

9	Тест Купера (м)	2650	2160	1850	1500	1400

Юноши

№	Тесты	Оценка в баллах				
		5	**4**	**3**	**2**	**1**
1	Бег 3 км (мин., сек.)	12.00	12.35	13.10	13.50	14.00
2	Бег 1 км (мин., сек.)	3.30	3.35	4.00	4.15	4.30
3	Бег 100 м (сек)	13.2	13.8	14.0	14.3	14.6
4	Прыжки в длину с места (см)	250	240	230	223	215
5	Сгибание и разгибание рук в висе на перекладине (количество)	15	12	10	7	5
6	Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (количество)	15	12	9	7	5
7	В висе поднимание ног до касания перекладины (количество)	10	7	5	3	2
8	Прыжки через скакалку за 1 мин. – количество раз	190	170	150	130	100
9	Тест Купера (м)	2800	2500	2000	1600	1500

Критерии выставления оценок при проведении текущего контроля

Критерии	Оценка	
	Зачтено	**Не зачтено**
Сдача тестов	Средняя оценка тестов не менее 2 баллов	Средняя оценка тестов менее 2 баллов
Посещаемость	Высокая	Менее 75% по неуважительной причине
Активность на практических занятиях	Высокая активность на практических занятиях	Пассивность на практических занятиях

Оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения

(ОК 3-4, 8)

Вариант 1

1. "Королева спорта"- это:

+ а) легкая атлетика

- б) футбол
- в) бокс
- г) гимнастика

2. Как называется наиболее результативный игрок в футболе?

+ а) бомбардир

- б) нападающий
- в) защитник
- г) хавбек

3. Косвенным показателем уровня тренированности является:

- а) потоотделение
- б) аппетит

+ в) усталость

- г) все перечисленное верно

4. Как называется приспособление организма к воздействиям неблагоприятных факторов среды?

+ а) закаливание

- б) тренировка
- в) бег
- г) медитация

5. Основной энергоноситель для работающих мышц - это:

+ а) углеводы

- б) витамины
- в) белки
- г) жиры

6. Гигиенические требования к одежде и обуви спортсмена диктуются:

- а) национальностью

+ б) характерными особенностями вида спорта

- в) мнением спортсмена
- г) зависит от погоды

7. Что является целью общефизической подготовки?

- а) достижение высокой работоспособности
- б) воспитание отдельных физических качеств
- в) воспитание навыков и умений, необходимых в избранном виде спорта

+ г) все перечисленное верно

8. Как называется способность человека выполнять движения в минимально короткий срок?

- а) ловкость

+ б) быстрота

- в) сила
- г) выносливость

9. Как называется способность человека выполнять движения с большой амплитудой?

- а) ловкость

+ б) гибкость

- в) выносливость
- г) быстрота

10. Ошибкой при подаче мяча в волейболе называют:

- а) передачу мяча сопернику
- б) очко команде соперника
- в) переход в команде соперника

+ г) все перечисленное верно

11. Спорный мяч в волейболе - это:

- а) мяч вне площадки
- б) мяч в площадке
- в) мяч на линии

+ г) неуверенность судьи в объективных действиях

12. В волейболе свисток судьи раздается:

- а) для начала игры (т. е. подачи)
- б) при ошибке
- в) необходимости остановить игру

+ г) все перечисленное верно

13. "Стайер" - это спортсмен, бегающий на:

- а) короткие дистанции

+ б) длинные дистанции

- в) короткие и средние дистанции
- г) все перечисленное верно

14."Спринтер" - это спортсмен, бегающий:

-а) на длинные дистанции

-б) на средние дистанции

+в) на короткие дистанции

-г) все перечисленное верно

15. В баскетболе мяч вводится в игру вбрасыванием после:

-а) попадания в кольцо

-б)выхода мяча из игры

-в) пробежки

+г) все перечисленное верно

Вариант 2

1. Блокировка - это:

- а) продвижение нападающего к щиту соперника

+ б) нарушение правил

- в) бросок в кольцо

- г) все перечисленное верно

2. Наука, изучающая влияние среды на здоровье человека:

- а) гигиена

- б) физиология

- в) анатомия

+ г) экология

3. Как называется технический прием, которым мяч вводится в игру (волейбол)?

- а) передача

+ б) подача

- в) бросок

- г) прямая передача

4. Где происходили I Олимпийские игры?

+ а) Греция

- б) Италия

- в) Франция

- г) Испания

5. В каком году приняли участие на Олимпийских играх женщины?

- а) 1924

+ б) 1900

- в) 1920

- г) 1933

6. Что является основным материалом для построения клетки и тканей организма?

+ а) белки

- б) жиры

- в) углеводы

- г) витамины

7. Бег по пересеченной местности - это:

- а) эстафета

+ б) кросс

- в) спринт

- г) марафон

8. Вид социальной деятельности людей, направленный на укрепление здоровья и развития их физических способностей - это:

+ а) физическая культура

- б) физическое воспитание

- в) физическое совершенство

- г) культуризм

9. Кто является основателем современного Олимпийского движения?

- а) Геракл

+ б) Пьер де Кубертен

- в) Атлант

- г) Пеле

10. Что такое профессионально-прикладная физическая подготовка?

- а) тренировка всего организма

- б) совершенствование основных физических качеств

+ в) подготовка способствующая формированию специальных профессиональных качеств

- г) все перечисленное верно

11. Какие восстановительные средства используются после напряженной умственной или физической деятельности?

- а) средства личной гигиены

- б) занятия физической культурой

- в) релаксация

+ г) все перечисленное верно

12. Какие условия надо соблюдать для предотвращения травм при занятиях физической культурой?

- а) дисциплина

- б) строгое выполнение установленных норм и правил

- в) проверка снаряжения и снарядов

+ г) все перечисленное верно

13. В каком году спортсмены нашей страны приняли участие в Олимпийских играх?

- а) 1928

- б) 1948

+ в) 1952

- г) 1950

14. Факторами закаливания называют:

- а) воздух

- б) солнце

- в) вода

+ г) все перечисленное верно

15. Утомление - это:

- а) длительная работа

+ б) снижение работоспособности

- в) саморегуляция

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Контрольные тесты для оценки физической подготовленности студентов за предыдущий период обучения

Наименование упражнения	**Юноши**								
	2 курс			**3 курс**			**4 курс**		
	«3»	**«4»**	**«5»**	**«3»**	**«4»**	**«5»**	**«3»**	**«4»**	**«5»**
Бег 100 м, сек	15,9	15,3	14,9	15,7	15,0	14,8	15,4	14,8	14,7

Бег 1000 м, мин	4,20	4,00	3,5	4,15	3,50	3,40	4,10	3.45	3,35
Бег 3000 м, мин	16,00	14,30	13,50	15,30	14,0	13,40	15,00	13,50	13,20
Бег 6 минут, м	1250	1350	1500	1300	1400	1500	1350	1450	1550
Прыжки в длину, см	380	400	430	390	410	440	400	420	450
Прыжки в высоту см	110	115	120	115	120	125	117	122	127
Прыжки в длину с места, см	190	205	220	195	210	230	205	220	235
Метание гранаты 500 г/700 г, м	23	25	29	25	28	32	27	32	34
Челночный бег 3х10 м, сек	8,4	8,0	7,7	8,0	7,6	7,3	7,9	7.5	7,2
Подтягивание, раз	6	7	8	8	10	11	7	9	12
Отжимание от пола, раз	27	30	32	28	32	35	30	35	40
Подъём туловища из положения лёжа, раз	21	25	27	23	26	30	25	28	31
Подъём туловища из положения лёжа за 30 сек., раз	21	27	30	22	28	31	23	29	32
Прыжки на скакалке за 1 мин., раз	45	60	75	60	75	90	75	80	95
Наименование упражнения	**Девушки**								
	2 курс			**3 курс**			**4 курс**		
	«3»	**«4»**	**«5»**	**«3»**	**«4»**	**«5»**	**«3»**	**«4»**	**«5»**
Бег 100 м, сек	18,0	17,5	17,2	17,9	17,3	17,0	17,8	17,0	16,8
Бег 1000 м, мин	5,15	4.23	4,15	5,05	4,15	4,08	5,00	4,10	4,00
Бег 2000 м, мин	14,00	12,50	12,00	13,3	12,30	11,30	13,00	11,30	11,20
Бег 6 минут, м	1000	1150	1250	1050	1200	1300	1080	1250	1350
Прыжки в длину, см	310	340	375	315	345	380	320	350	385
Прыжки в высоту, см	100	105	110	105	110	115	110	117	120
Прыжки в длину с места, см	160	180	200	165	185	505	170	190	210
Метание гранаты 500 г/700 г., м	14	16	20	15	17	21	16	18	23

Челночный бег 3х10 м, сек	9,4	8,9	8,6	9,3	8,8	8,5	9,3	8,7	8,4
Подтягивание, раз	5	9	12	5	10	13	7	11	14
Отжимание от пола, раз	7	10	15	10	15	18	12	18	20
Подъём туловища из положения лёжа, раз	18	22	26	20	27	35	30	35	37
Подъём туловища из положения лёжа за 30 сек., раз	16	21	23	17	22	25	18	23	26
Прыжки на скакалке за 1 мин., раз	60	75	90	75	90	105	90	105	120

Критерии выставления оценок за предыдущий период обучения

Критерии	**Оценка**	
	Зачтено	**Не зачтено**
Сдача тестов	Средняя оценка тестов не менее 2 баллов	Средняя оценка тестов менее 2 баллов
Посещаемость	Высокая	Менее 75% по неуважительной причине
Активность на практических занятиях	Высокая активность на практических занятиях	Пассивность на практических занятиях

3.2 Комплект заданий для самостоятельной работы

3.2.1 Самостоятельная работа студентов учебным планом не предусмотрена.

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к зачетам и дифференцированному зачету (ОК 3-4, 8)

1. Раскрыть сущность физической культуры как общественного явления.
2. Цель и задачи физической культуры.
3. Компоненты физической культуры.
4. Раскрыть понятия: физическое воспитание, физическое развитие, физическая подготовка, физическое совершенство, спорт.
5. Современное состояние физической культуры и спорта в нашей стране
6. Роль физической культуры в становлении и укреплении здоровья и подготовке к современным условиям жизни.
7. Природные и социально-экологические факторы, влияющие на организм.
8. Утомление и восстановление при умственной и физической деятельности.
9. Гипокинезия и гиподинамия, их неблагоприятные воздействия на организм.
10. Средства физической культуры в совершенствовании организма, обеспечении его устойчивости к физической и умственной деятельности.
11. Понятие здоровья. Функциональный подход в определении здоровья. Факторы, влияющие на состояние здоровья.
12. Понятие здорового образа жизни и его составляющих.

13. Режим труда и отдыха как составляющая ЗОЖ.

14. Режим и организация сна как составляющая ЗОЖ.

15. Режим питания как составляющая ЗОЖ.

16. Организация двигательной активности как составляющая ЗОЖ.

17. Профилактика и отказ от вредных привычек как составляющая ЗОЖ.

18. Средства физической культуры в регулировании умственной работоспособности.

19. Как определить уровень физической подготовленности?

20. Раскройте основы методики самомассажа.

21. Раскройте методику корригирующей гимнастики для глаз.

22. Перечислите и охарактеризуйте способы оценки и исправления осанки.

23. Значение, оценка и коррекция типа телосложения.

24. Что такое функциональное состояние организма? Назовите и раскройте методы его определения.

25. Методика воспитание силы.

26. Методика воспитание быстроты.

27. Методика воспитание выносливости.

28. Методика воспитание гибкости.

29. Методика воспитание ловкости.

30. Понятие об общей физической подготовке (ОФП).

31. Значение и оценка физической подготовленности.

32. Значение и оценка физического развития.

33. Методика составления комплексов гимнастики (производственной и гигиенической) и определение их места в течение дня.

34. Физическая культура с целью активного отдыха и регулирования психо-эмоционального состояния личности.

35. Бег как средство физической культуры.

36. Ходьба как средство физической культуры.

37. Кросс как средство физической культуры.

38. Основные технические приемы и правила игры (по выбору студента).

Контрольные тесты для оценки физической подготовленности студентов при промежуточной аттестации

Общая физическая подготовка

Контрольные упражнения	**Оценка в баллах**									
	девушки					**юноши**				
	5	**4**	**3**	**2**	**1**	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**
Бег 100 м (сек)	13.2	13.8	14.0	14.3	14.6	13.2	13.8	14.0	14.3	14.6
Бег 2000 м (мин., сек)	10.30	10.50	11.30	12.30	13.00					
Бег 3000м (мин., сек)						12.30	13.00	13.30	14.30	15.30
Сгибание и разгибание рук в висе на перекладине (кол-во раз)						15	12	10	7	5
Подъем и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой (кол-во раз)	60	50	40	30	25					

Баскетбол

Контрольные упражнения	**Оценка в баллах**									
	женщины					**мужчины**				
	5	**4**	**3**	**2**	**1**	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**
2 курс										
1. Ведение мяча на 20 м (сек)	9,2	9,6	10,2	10,4	10,6	8,2	8,6	9,0	9,2	9,6

2. Штрафные броски: 10 бросков: количество попаданий в корзину	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3 курс										
1. Ведение мяча на 20 м (сек)	9,0	9,4	10,0	10,2	10,4	8,0	8,4	8,8	9,0	9,2
2. Штрафные броски: 10 бросков: количество попаданий в корзину	6	5	4	3	2	6	5	4	3	2
4 курс										
1. Ведение мяча на 20 м (сек)	9,0	9.2	9,8	9,6	10,2	7,8	8,2	8,8	9,0	9,2
2. Штрафные броски: 10 бросков: количество попаданий в корзину	7	6	5	4	3	7	6	5	4	3

Волейбол

Контрольные упражнения	**Оценка в баллах**									
	женщины					**мужчины**				
	5	**4**	**3**	**2**	**1**	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**
2 курс										
1. Подача, выполняется любым способом: 10 подач	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2. Прием-передача мяча с партнером	34	33	32	31	30	39	38	37	36	35
3 курс										
1. Подача: – верхняя прямая (юноши), нижняя прямая (девушки): 10 подач	6	5	4	3	2	6	5	4	3	2
2. Нападающий удар в паре 10 раз	8	7	6	5	4	7	6	5	4	3
4 курс										
1. Верхняя прямая подача:6 подач в заданную зону.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2. Нападающий удар в прыжке у сетки 10 раз	8	7	6	5	4	7	6	5	4	3

Мини футбол

Контрольные упражнения	**Оценка в баллах**									
	женщины					**мужчины**				
	5	**4**	**3**	**2**	**1**	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**
2 курс										
1. Ведение мяча на 30 м, обводка 5 стоек, через 6 м (сек)	11,2	11,6	12,2	12,4	12,6	9,2	9,6	10,2	10,4	10,6
2. Жонглирование мячом (кол-во раз)	40	35	30	25	20	50	40	35	30	25
3 курс										
1. Ведение мяча на 30 м, обводка 5 стоек, через 6 м (сек)	11,1	11,5	12,1	12,3	12,5	9,1	9,5	10,1	10,3	10,7
2. Жонглирование мячом (кол-во раз)	45	40	35	30	25	55	50	40	35	30
4 курс										
1. Ведение мяча на 30 м, обводка 5 стоек, через 6 м (сек)	11,0	11,4	12,0	12,2	12,4	9,0	9,4	10,0	10,2	10,6
2. Жонглирование мячом (кол-во раз)	50	45	40	35	30	60	55	50	40	35

Критерии выставления оценок при проведении промежуточной аттестации

Критерии	**Оценка**	
	Зачтено	**Не зачтено**
Сдача тестов	Средняя оценка тестов не менее 2 баллов	Средняя оценка тестов менее 2 баллов
Посещаемость	Высокая	Менее 75% по неуважительной

		причине
Активность на практических занятиях	Высокая активность на практических занятиях	Пассивность на практических занятиях

Вопросы для подготовки к зачетам и дифференцированному зачету для студентов, освобожденных от практических занятий

1. Значение физической культуры в улучшении здоровья.
2. Определение понятия "Физическая культура".
3. Цели и задачи физической культуры для студентов, занимающихся в специальных медицинских группах.
4. Самоконтроль при занятиях физическими упражнениями.
5. Средства лечебной физкультуры для студентов, занимающихся в специальных медицинских группах.
6. Виды утомления и его признаки при занятиях физическими упражнениями.
7. Признаки переутомления при занятиях физической культурой.
8. Техника безопасности на занятиях по физической культуре.
9. Физические упражнения при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.
10. Физические упражнения при заболеваниях дыхательной системы.
11. Физические упражнения при заболеваниях опорно-двигательного аппарата.
12. Физические упражнения для восстановления работоспособности.
13. Самоконтроль физического состояния во время занятий физической культурой.
14. Роль физической культуры в формировании здорового образа жизни студента.
15. Упражнения, способствующие развитию гибкости.
16. Комплекс упражнений утренней гимнастики.
17. Первая медицинская помощь при травмах (вывихи, растяжения, ушибы).
18. Профилактика травматизма на занятиях по физической культуре.
19. Техника бега на короткие дистанции.
20. Виды спортивных игр. Краткая характеристика одной из игр.
21. Баскетбол. Техника игры в нападении.
22. Волейбол. Техника игры в нападении.
23. Футбол. Техника игры в нападении.

Примерная тематика рефератов для студентов, освобожденных от практических занятий

3 семестр

1. Диагноз и краткая характеристика заболевания студента. Влияние заболевания на личную работоспособность и самочувствие.
2. Медицинские противопоказания при занятиях физическими упражнениями и применение других средств физической культуры при данном заболевании (диагнозе).
3. Кинезиотерапия и рекомендуемые средства физической культуры при данном заболевании (диагнозе).

4 семестр

1. Составление и обоснование индивидуального комплекса физических упражнений и доступных средств физической культуры (с указанием примерной дозировки).

3-4 курсы

1. Физическая культура как сфера социальной деятельности (понятие, составные части).
2. Общие и специальные функции физической культуры.
3. Компоненты физической культуры и особенности их использования в социальной практике развитии личности.
4. Физическая культура в профессиональной подготовке студентов (цель, задачи,

содержание дисциплины, функции, мотивация студентов).

5. Организм как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся биологическая система.

6. Утомление и восстановление при физической и умственной работе.

7. Средства физической культуры, обеспечивающие устойчивость к умственной и физической работоспособности.

8. Понятие «здоровье», его содержание и критерии.

9. Образ жизни студентов и его влияние на здоровье.

10. Организация труда и отдыха, режим сна и питания студентов как составляющие здорового образа жизни.

11. История развития физической культуры.

12. Личная гигиена и закаливание, гигиенические основы закаливания.

13. Педагогические и медицинские основы профилактики вредных привычек (табакокурения, алкоголя, наркотических средств).

14. Культура межличностного общения и психофизиологическая регуляция поведения как составляющие здорового образа жизни.

15. Воздействие объективных и субъективных факторов учебного процесса на организм студентов.

16. Общие закономерности изменения работоспособности студентов в процессе обучения.

17. Средства физической культуры в регулировании психо-эмоционального и функционального состояния студентов.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

4.1 Критерии оценки знаний студентов на зачетах и дифференцированном зачете

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины Основы социологии и политологии

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, тестирования, а также оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения, оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения и **промежуточной аттестации** в форме дифференцированного зачёта.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины Основы социологии и политологии направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает:	Умеет:
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	2, 3	
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	1, 3	2, 3
ОК 03.	. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;;	2	2
ОК 04.	. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	1, 2, 3	1, 2, 3
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	2	2
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;	1, 2, 3	1, 2, 3
ОК 07.	. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	1, 2, 3	1, 2, 3
ОК 09.	. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;	1, 2, 3	1, 2, 3

Перечень требуемого компонентного состава знаний и умений

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Уметь:

1.самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;

2. самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;

3. использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;

4. выбирать успешные стратегии в различных ситуациях**;**

5. привести примеры, подтверждающие отличие предметов различных социальных наук, а также примеры решения сложных социальных проблем с использованием средств социологии;

6. понимать современную политическую ситуацию в России и мире, сравнивать политические проблемы в различных регионах мира, применяя теоретические знания, четко различать формы государственного устройства, понимать значение демократии для жизни общества, формировать собственную политическую культуру, чтобы применять политологические знания в повседневной жизни и своей профессиональной деятельности.

Знать:

1. предмет социологии, специфику ее подхода к изучению социальных явлений в сравнении с другими социальными науками (философией, историей, психологией);

базовые категории социологии (социальное действие, взаимодействие, личность, социальный статус и роли личности, общество, социальный институт, культура;

2. возможности социологического познания действительности, понятие социального факта;

3. основные методы социологического познания (опрос, наблюдение, анализ документов, социометрия, метод экспертных оценок); характеристики типа знания, добываемого с помощью социологического метода (идеологическая нейтральность, конкретность, реальность, точность);

4. основополагающие понятия о предмете, базовых категориях, методах, функциях политической науки, ориентироваться в основных направлениях политической мысли, иметь ясные представления о политических системах общества в России и мире в целом, о сущности политической власти, институтах государства, гражданского общества, субъектах политики, политических процессах в обществе, политической культуре и международных отношениях;

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетен-ции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		
1	**Основы социологии**			ОК 01-07,09	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У3

1.1	Социология как наука и учебная дисциплина. Методы социологического исследования			ОК 01-07,09	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1,
1.2	Сбор социологической информации (наблюдение, анкетирование, анализ документов)	устный опрос		ОК 01-07,09	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2
1.3	Становление и основные этапы формирования социологического знания		Заполнение таблицы	ОК 02,03,04,05	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2,У5
1.4	Общество как социокультурная система.	устный опрос		ОК 02,03,04,05,07	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3
1.5	Культура как система ценностей и норм	устный опрос		ОК 02,03,04,05,07	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У4
1.6	Типология культуры: народная, элитарная и массовая. Субкультура и контркультура.	устный опрос,		ОК 02,03,04,05,07	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3
1.7	Личность, ее социальные статусы и роли	устный опрос,		ОК 02,03,04,05,07	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3,У5
1.8	Содержание процесса социализации. Осуществление социализации через «зеркальное я» и проигрывание индивидом ролей других личностей. .Основные этапы социализации. Дефекты социализации	устный опрос		ОК 02,03,04,05	Знать: З1, З2, З3,З4 Уметь: У1, У2, У3,У4
1.9	Социальное поведение и социальные отклонения Девиантное и делинквентно поведение и механизм возни	устный опрос		ОК 02,03,04,05,06	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3
1.10	Социальный контроль. Самоконтроль.	устный опрос,		ОК 02,03,04,05,06	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У2, У3
1.11	Социальное	устный	Написани	ОК	Знать: З1, З2,

	взаимодействие. Социальные общности и группы.	опрос, выполнение практических расчетов	е обучающимися эссе	02,03,04,05,06	З3 Уметь: У1, У2, У3,У4,У5
1.12	Социальная структура и социальная стратификация.	устный опрос		ОК 02,03,04,05,06	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2
1.13	Социальные конфликты и механизм их разрешения Социальные процессы и социальные движения, социальные институты и организации	устный опрос,		ОК 02,03,04,05,06,07,09	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4,У5
2	**Основы политологии**			ОК 02,03,04,05,06,07,	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3
2.1	Политология как наука и учебная дисциплина.	устный опрос,		ОК 02,03,04,05,06,07	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3
2.2	Политическая власть и властные отношения	устный опрос,		ОК 02,03,04,05,06,07	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3, У6
2.3	Личность как субъект и объект политики. Значение политики для личности и роль личности в политике. Политическая активность личности и формы ее проявления.	устный опрос,		ОК 01-07	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3, У5
2.4	Политическая система.	тестирование		ОК 02,03,04,05,06	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3, У6
2.5	Особенности современной политической системы в России.		Составление таблицы	ОК 02,03,04,05,06	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3
2.6	Государство как ведущий институт политической системы.	устный опрос		ОК 02,03,04,05,06	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3

2.7	Правовое государство и гражданское общество			ОК 02,03,04,05,06	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3,У6
2.8	Политический режим: понятие, типы, черты.	устный опрос	Составление таблицы	ОК 02,03,04,05,06	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3
2.9	Политические партии и партийные системы. Политическая элита и лидерство.			ОК 02,03,04,05,06	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3
2.10	Тема 2.7.Политическая культура и политическое сознание	устный опрос		ОК 02,03,04,05,06	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3,У5
2.11	Тема 2.8. Мировая политика и международные отношения.	устный опрос,		ОК 01-07,09	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3,У6

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1.	**Основы социологии**	ОК 01-07,09	Задания для тестированного опроса	
1.1	Социология как наука и учебная дисциплина. Методы социологического исследования	ОК 01-07,09	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для дифференцированного зачета
1.2	Сбор социологической информации (наблюдение, анкетирование, анализ документов)	ОК 01-07,09	Проведение социологического наблюдения	
1.3	Становление и основные этапы формирования социологического знания	ОК 02,03,04,05	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
1.4	Общество как социокультурная система.	ОК 02,03,04,05, 07	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
1.5	Культура как система ценностей и норм	ОК 02,03,04,05, 07	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
1.6	Типология культуры: народная, элитарная и массовая. Субкультура и контркультура.	ОК 02,03,04,05, 07	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
1.7	Личность, ее социальные статусы и роли	ОК 02,03,04,05, 07	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
1.8	Содержание процесса социализации. Основные этапы	ОК 02,03,04,05	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного

	социализации. Дефекты социализации			зачета
1.9	Социальное поведение и социальные отклонения Девиантное и делинквентное поведение и механизм возник	ОК 02,03,04,05, 06	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
1.10	Социальный контроль. Самоконтроль.	ОК 02,03,04,05, 06	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
1.11	Социальное взаимодействие. Социальные общности и группы.	ОК 02,03,04,05, 06	Задания для тестированного опроса	
1.12	Социальная структура и социальная стратификация.	ОК 02,03,04,05, 06	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
1.13	Социальные конфликты и механизм их разрешения Социальные процессы и социальные движения, социальные институты и организации	ОК 02,03,04,05, 06,07,09	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2.	**Основы политологии**	ОК 02,03,04,05, 06,07,	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.1	Политология как наука и учебная дисциплина.	ОК 02,03,04,05, 06,07	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.2	Политическая власть и властные отношения	ОК 02,03,04,05, 06,07	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.3	Личность как субъект и объект политики. Значение политики для личности и роль личности в политике. Политическая активность личности и формы ее проявления.	ОК 01-07	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2.4	Политическая система.	ОК 02,03,04,05,	Вопросы для	Вопросы для

		06	текущего контроля	дифференцированного зачета
2.5	Особенности современной политической системы в России.	ОК 02,03,04,05, 06	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.6	Государство как ведущий институт политической системы.	ОК 02,03,04,05, 06	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференцированного зачета
2.7	Правовое государство и гражданское общество	ОК 02,03,04,05, 06	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.8	Политический режим: понятие, типы, черты.	ОК 02,03,04,05, 06	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.9	Политические партии и партийные системы. Политическая элита и лидерство.	ОК 02,03,04,05, 06	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференцированного зачета
2.10	Политическая культура и политическое сознание	ОК 02,03,04,05, 06	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.11	Мировая политика и международные отношения.	ОК 01-07,09	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные

		знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации , высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Вопросы для устного опроса

1. Основы социологии

1.1 Социология как наука и учебная дисциплина. Методы социологического исследования (ОК 01-07,09)

1. Чем отличается подход социологии к изучению общества в сравнении с философией, историей и другими социальными науками?
2. Составьте сравнительную таблицу основных методов социологических исследований (анализ документов, опрос, наблюдение, эксперимент), выделив их преимущества и недостатки.
3. Что изучают следующие разделы науки о политике?

Разделы	Что изучают
1.Политическая философия 2.Политическая социология 3.Политическая антропология 4.Политическая история 5.Политическая психология 6.История политических учений 7.Политическая география	

1.2. Сбор социологической информации (наблюдение, анкетирование, анализ документов)(ОК 01-07,09)

1. Каковы особенности каждого из методов сбора информации?
2. В чем различие включенного и невключенного наблюдения?
3. Дайте определение анкетыю
4. Каково соотношение открытых и закрытых вопросов в анкете?

1.3. Становление и основные этапы формирования социологического знания (ОК 02,03,04,05)

1. Заполнить таблицу "Основные этапы развития социальной мысли"

Этапы	Представители	Основные идеи

2. Сформулируйте фундаментальные вопросы социологии.

1.4. Общество как социокультурная система. (ОК 02,03,04,05,07)

1. Каковы основные критерии различения традиционного и совр. общества?
2. Как соотносятся понятия «страна», «государство», «общество»?
3. Опираясь на выделенные Э.Шилзом признаки общества, ответьте на вопрос: можно ли совр. человечество назвать обществом в глобальном масштабе?

1.5. Культура как социальное явление (ОК 02,03,04,05,07)

1. Приведите примеры форм языка (литературного, разговорного, диалектов, профессиональных «языков», молодежного сленга).

1.6. Типология культуры: народная, элитарная и массовая. Субкультура и контркультура. ОК 02,03,04,05,07)

1. Приведите примеры, характеризующие элитарную, народную и массовую культуры.
2. В чем заключается главное отличие субкультуры и контркультуры?

1.7. **Личность, ее социальные статусы и роли** (ОК 02,03,04,05,)

1. Опишите свой статусный набор. Какой из статусов является главным? Почему?
2. Какие из нижеприведенных статусов являются предписанными, а какие достигаемыми: а) мужчина; б) инженер; в) депутат; г) русский; д) мать; е) тесть; ж) принц; з) жена?
3. Опишите роль продавца и покупателя с помощью пяти основных характеристик, предложенных Т. Парсонсом.

1.8. Содержание процесса социализации. Основные этапы социализации. Дефекты социализации. (ОК 02,03,04,05)

4. Почему феральные люди не могут стать полноценными членами общества?
5. Какую роль играют родители как агенты социализации на ее различных этапах и стадиях? Почему степень их влияния на разных этапах неодинакова?
6. Почему человек, побывавший в экстремальных условиях (тюрьма, война, психбольница и т.п.), нередко не может найти себя в нормальном обществе? Ответ обоснуйте с точки зрения процессов де- и ресоциализации**.**

1.9. Социальное поведение и социальные отклонения. Девиантное и делинквентное поведение и механизм возникновения (ОК 02,03,04,05,06)

1. Какие из приведенных ниже норм относятся к :1) нормам-правилам; 2) нормам-ожиданиям?

Уплата налога; вежливость по отношению к другим; выполнение учебной программы; порядочность; соблюдение трудовой дисциплины; воспитание детей.

2. Английский философ и историк А.Тойнби писал: « Ценность, подобно времени, относительна». Как вы думаете, что имел ввиду английский мыслитель? Прокомментируйте приведенное высказывание.

1.10. Социальный контроль. Самоконтроль. (ОК 02,03,04,05,06)

1. Т. Парсонсом были выделены основные методы социального контроля: а) изоляция; б) обособление; в) реабилитация нарушителей социальных норм. Какие из них могут быть применены для противодействия таким типам социального поведения, как:1) инновация; 2) ритуализм; 3) ретритизм; 4) мятеж?

1.11. Социальное взаимодействие. Социальные общности и группы. (ОК 02,03,04,05,06)

1. Приведите пример социального взаимодействия и осуществите его анализ: стороны, их мотивации, ожидания, механизм обмена ценностями, результаты, возможные последствия.
2. В процессе конфликтного взаимодействия стороны могут избирать различные формы тактического поведения. Раскройте содержание и приведите примеры перечисленных ниже форм: а) «запугивание»; б) «блеф»; в) «принуждение»; г) «прессинг».
3. Видное место в общественной жизни занимают этнические общности. Какие условия и предпосылки играют важнейшую роль в их формировании? В чем различия между племенем, народностью и нацией?
4. Охарактеризуйте коллектив ПК как социальную группу. К каким видам социальных групп можно отнести наш колледж?
5. Совокупная численность общностей на Земле превышает численность населения в 1,5-2 раза, то есть при численности населения в 7 млрд. человек количество общностей доходит до 9-12 млрд. С чем это связано?

1.12. Социальная структура и социальная стратификация. (ОК 02,03,04,05,06)

1. К каким классам в стратификационной структуре США относятся представители следующих социальных групп:

а) рабочий низкой квалификации с ежегодным доходом менее 12,5 тыс.$;

б) профессор с доходом 43 800 $ в год;

в) владелец компании, чье состояние оценивается в 7 млн. $;

г) юрист со среднегодовым доходом в 58 500 $;

д) служащий частной компании с доходом в 30 тыс. $ в год;

е) популярный киноактер с ежегодным доходом в 5 млн. $.

2. Используя материалы публикаций, телепередач, художественную литературу приведите примеры функционирования каналов вертикальной мобильности.

3. Охарактеризуйте профессионально-должностную структуру российского общества. Какое положение в ней занимают работники потребительской кооперации?

1.13. Социальные конфликты и механизм их разрешения. Социальные процессы и социальные движения, социальные институты и организации (ОК 02,03,04,05,06,07,09)

1. Социальные институты часто сравнивают с инстинктами. Инстинкт – это мощный инструмент выживания, выработанный биологической эволюцией на протяжении многих миллионов лет. Результатом какой эволюции являются социальные институты?

2. Процесс институционализации, то есть образование социального института, предполагает несколько последовательных этапов. Установите их правильную последовательность:

1) появление процедур, связанных с нормами и правилами;

2) формирование общих идей;

3) принятие и практическое применение норм, правил и процедур;

4) возникновение потребности, удовлетворение которой требует совместных организованных действий;

5) появление норм и правил в ходе стихийного взаимодействия, осуществляемого методом проб и ошибок;

6) материальное и символическое оформление возникшей институциональной структуры;

7) установление системы санкций для поддержания норм и правил.

3. Охарактеризуйте материнство как социальный институт:

- в какой базовый институт входит?
- когда и каким образом возник?
- какими нормативными актами регулируется?
- какие функции выполняет?
- примеры дисфункции.
- основные направления институциональных изменений.

2. Основы политологии

2.1. Политология как наука и учебная дисциплина. (ОК 02,03,04,05,06,07,09)

1. Дать определение политологии, как науки и учебной дисциплины.
2. Охарактеризуйте методы политологического исследования.

ОК 02,03,04,05,06,07,09)

1. Введите в схему недостающие элементы.

Основные принципы	**Функции**	**Легитимность**

?	Господство	**Типы**	**Показатели**
?	?		
Реализм	Контроль	?	Вера в священный характер обычаев и традиций
Предусмотрительность	?		
?	Координация	Рационально-легальный	?
Самокритичность	?		
Твердость	Мобилизация	?	Вера в исключительные качества носителя политической власти
Скрытность			
?			

а) руководство; б)легитимность; в)традиционный; г)регуляция; д)действенность; е)харизматический; ж)коллегиальность; з)организация; и)вера в законность и разумность формальных правил; к)терпимость к критике.

2.3. Личность как субъект и объект политики. Значение политики для личности и роль личности в политике. Политическая активность личности и формы ее проявления.(ОК 01-07)

1. Охарактеризуйте личность как объект и субъект политики.
2. Перечислите основные принципы демократических выборов.
3. Сравните политическое участие при тоталитаризме и демократии по следующим критериям: а)уровень участия; б) тип участия (преимущественно мобилизационный или автономный); в) возможные мотивы участия; г) формы политического участия.

2.4 Политическая система. (ОК 02,03,04,05,06)

1. Дайте определение политической системы.
2. Каковы сущность, необходимость и задачи политики?
3. Охарактеризуйте основные формы политики.

2.5 Особенности современной политической системы в России.(ОК 02,03,04,05,06)

1. Осуществите на основе известных фактов истории и учебного материала сравнительный анализ структуры и функционирования политических систем советского общества и современной России.
2. В чем заключается сущность реформирования политической системы России.

2.6. Государство как ведущий институт политической системы.(ОК 02,03,04,05,06)

1. Дать определение государства как политического института.
2. Охарактеризуйте формы государства.
3. Назовите форму правления в России.

2.7 Правовое государство гражданское общество (ОК 02,03,04,05,06)

1. Дать определение гражданского общества.

2. Охарактеризуйте структуру гражданского общества.
3. Дать определение правового государства и его основных черт.
4. Правовое государство и его главные принципы.

2.8 Политический режим: понятие, типы, черты. (ОК 02,03,04,05,06)

1. Охарактеризуйте политический режим и его формы.
2. Дайте краткую сравнительную характеристику трех основных типов государства по политическому режиму.
3. Демократия, основные черты современных демократических государств.

2.9 Политические партии и партийные системы. Политическая элита и лидерство. (ОК 02,03,04,05,06).

1. Дайте характеристику однопартийной, двухпартийной и многопартийной политических систем. Проведите сравнение различных партийных систем с точки зрения наличия или отсутствия политического соперничества, возможности выбора для избирателей, влияние на степень демократичности общества. Ответ представьте в виде таблицы.
2. Определите особенности формирования политической элиты в СССР и современной России.
3. Влияет ли тип политического лидерства на механизмы формирования политических элит? Ответ обоснуйте.

2.10 Политическая культура и политическое сознание (ОК 02,03,04,05,06)

1. Какая из характеристик соответствует патриархальной политической культуре: а) почтительное отношение к старшим (патриархам); б) ориентация на местные ценности – общину, род, клан, племя и т.п.; в)в политике участвуют только лица старшего возраста; г)прямая передача опыта от старшего поколения к молодому?
2. Назовите факторы, оказывающие решающее влияние на политические предпочтения российских избирателей: а) уровень доходов; б)особенности политической социализации и структура ценностных ориентаций; в)партийная идентичность; г)умело организованная избирательная кампания кандидата или партии; д)стремление сохранить существующий порядок и не допустить радикальных перемен; е)ситуативные факторы (настроения, выплата заработной платы и т. п.).
3. СМИ часто характеризуют как «четвертую власть». Какую роль в политике, политическом маркетинге, формировании имиджа политических лидеров они играют?

2.11 Мировая политика и международные отношения.(ОК 01-07,09)

1. Какие черты наиболее характерны для современной системы международных отношений: а) биполярность; б)многополярность; в) однополярность; г)увеличение числа международных акторов; д) снижение числа международных акторов; е)усиление стабильности; ж)снижение стабильности; з)возрастание роли ООН; и)снижение роли ООН?
2. Охарактеризуйте современные тенденции в развитии отношений между странами.

Вопросы контрольных работ

1. Основы социологии

1.1 Социология как наука и учебная дисциплина. Методы социологического исследования (ОК 01-07,09)

1. Охарактеризуйте социологию как науку и учебную дисциплину.
2. Сформулируйте фундаментальные вопросы социологии.

3. Составьте сравнительную таблицу основных методов социологических исследований (анализ документов, опрос, наблюдение, эксперимент), выделив их преимущества и недостатки.

1.2. Сбор социологической информации (наблюдение, анкетирование, анализ документов)(ОК 01-07,09)

1. Охарактеризуйте особенности каждого из методов сбора информации.
2. В чем различие включенного и не включённого наблюдения?
3. Дайте определение анкеты.
4. Каково соотношение открытых и закрытых вопросов в анкете?

1.3. Становление и основные этапы формирования социологического знания (ОК 02,03,04,05)

1. Заполнить таблицу "Основные этапы развития социальной мысли"

Этапы	Представители	Основные идеи

2. Перечислите основные этапы развития социологии. Охарактеризуйте вклад зарубежных и отечественных ученых в развитие этой науки.

1.4. Общество как социокультурная система. (ОК 02,03,04,05,07)

1. Охарактеризуйте общество как сложную, динамическую систему.
2. Как соотносятся понятия «страна», «государство», «общество»?
3 Перечислите основные признаки общества, его функции, охарактеризуйте структуру.

1.5. Культура как социальное явление (ОК 02,03,04,05,07)

1. Приведите примеры форм языка (литературного, разговорного, диалектов, профессиональных «языков», молодежного сленга).
2. Назовите социальные функции культуры.

1.6. Типология культуры: народная, элитарная и массовая. Субкультура и контркультура. (ОК 02,03,04,05,07)

1. В чем заключаются характерные особенности элитарной, массовой культуры?
2. В чем заключается главное отличие субкультуры и контркультуры?

1.7. Личность, ее социальные статусы и роли (ОК 02,03,04,05,07)

1. Охарактеризуйте понятия: социальный статус и социальная роль.
2. Какие из нижеприведенных статусов являются предписанными, а какие достигаемыми: а) мужчина; б) инженер; в) депутат; г) русский; д) мать; е) тесть; ж) принц; з) жена?

1.8. Содержание процесса социализации. Основные этапы социализации. Дефекты социализации. (ОК 02,03,04,05)

1. Какую роль играют родители как агенты социализации на ее различных этапах и стадиях? Почему степень их влияния на разных этапах неодинакова? Поясните сущность понятия социализация личности.
2. Поясните сущность понятия социализация личности.

1.9. Социальное поведение и социальные отклонения. Девиантное и делинквентное поведение и механизм возникновения (ОК 02,03,04,05)

1. Охарактеризуйте девиантное и делинквентное поведение и механизм возникновения.
2. Охарактеризуйте виды девиантного поведения.

1.10. Социальный контроль. Самоконтроль. (ОК 02,03,04,05,06)

2. Охарактеризуйте основные методы социального контроля.
3. Какие из методы социального контроля могут быть применены для противодействия таким типам социального поведения, как:1) инновация; 2) ритуализм; 3) ретритизм; 4) мятеж?

1.11. Социальное взаимодействие. Социальные общности и группы. (ОК 02,03,04,05,06)

1. Приведите пример социального взаимодействия и осуществите его анализ: стороны, их мотивации, ожидания, механизм обмена ценностями, результаты, возможные последствия.
2. Назовите отличительные признаки социальных общностей и групп, социальные причины их образования.

3. Видное место в общественной жизни занимают этнические общности. Какие условия и предпосылки играют важнейшую роль в их формировании? В чем различия между племенем, народностью и нацией?

1.12. Социальная структура и социальная стратификация. (ОК 02,03,04,05,06)

1. Что следует понимать под социальной стратификацией, каковы ее причины и значения.
2. Дайте определение социальной мобильности.
3. Используя материалы публикаций, телепередач, художественную литературу приведите примеры функционирования каналов вертикальной мобильности.
4. Охарактеризуйте профессионально-должностную структуру российского общества.

1.13. Социальные конфликты и механизм их разрешения. Социальные процессы и социальные движения, социальные институты и организации (ОК 02,03,04,05,06,07,09)

1. Классификация социальных институтов. Каковы их функции и социальные последствия процесса институционализации.

2. Какие социальные процессы способствуют дестабилизации системы социальных институтов?
3. Перечислите функции семьи как социального института и малой группы.

2. Основы политологии

2.1. Политология как наука и учебная дисциплина. (ОК 02,03,04,05,06,07,)

1. Дать определение политологии, как науки и учебной дисциплины.
2. Охарактеризуйте методы политологического исследования.
3. Перечислите основные этапы развития политологии.

2.2 Политическая власть и властные отношения (ОК 02,03,04,05,06,07,)

1. Дать определение понятий: политическая власть, субъекты и объекты власти, ресурсы власти.
2. Охарактеризовать функции политической власти.

2.3. Личность как субъект и объект политики. Значение политики для личности и роль личности в политике. Политическая активность личности и формы ее проявления.(ОК 01-07)

1. Составьте сравнительную таблицу «Социальные субъекты политики».

Субъекты	**Интересы**			
	политические	социальные	правовые	культурные
Нации				
Классы				
Конфессиональные группы				
Личность				

4. Сравните политическое участие при тоталитаризме и демократии по следующим критериям: а)уровень участия; б) тип участия (преимущественно мобилизационный или автономный); в) возможные мотивы участия; г) формы политического участия.

2.4 Политическая система. (ОК 02,03,04,05,06)

4. Охарактеризуйте политическую систему.
5. Каковы сущность, необходимость и задачи политики?
6. Охарактеризуйте основные формы политики.

2.5 Особенности современной политической системы в России.(ОК 02,03,04,05,06)

1. Осуществите на основе известных фактов истории и учебного материала сравнительный анализ структуры и функционирования политических систем советского общества и современной России.
2. В чем заключается сущность реформирования политической системы России.

2.6. Государство как ведущий институт политической системы.(ОК 02,03,04,05,06)

1. Правительство формируется из членов партий, получивших большинство на выборах в парламент страны. Каким формам правления это свойственно?
2. Заполните таблицу.

Теории возникновения государства	Основные положения
Теократическая	
Патриархальная	
Договорная	
Завоевания	
Марксистская	

3. На основе учебного материала осуществить сравнительный анализ президентской и парламентской форм республиканского правления (на примере США и ФРГ).
4. Какие из приведенных ниже положений характеризуют институты президентской, исполнительной и законодательной власти в различных формах правления: 1)избирается народом; 2)глава государства; 3)глава правительства;

4)назначает премьер-министра; 5)право импичмента; 6)право распускать парламент; 7)принятие законов; 8)контроль за исполнительной властью; 9)исполнение законов?

Форма правления	Президентская власть	Исполнительная власть	Законодательная власть
Президентская			
Парламентская			
Полупрезидентская			
……Россия)			

2.7 Правовое государство гражданское общество (ОК 02,03,04,05,06)

1. Из указанных признаков выберите признаки правового государства, установите их иерархию по степени важности: а)государство, где все подчинены закону; б)запрещено все, что не разрешено законом; в)права человека устанавливаются государством; г)соблюдение основных прав человека гарантируется; д)разрешено только то, что разрешено законом; е)все равны перед законом; ж)правительство в исключительных случаях может издавать законы; з)реализован и действует принцип разделения властей; и)все государственные органы власти могут судить о том, нарушил человек законы или нет; к)существует многопартийная система.

2.8 Политический режим: понятие, типы, черты. (ОК 02,03,04,05,06)

1. Какие из перечисленных признаков присущи демократии: а)широкие права и свободы человека; б)монополия одной официальной идеологии; в)разделение властей; г)плюрализм мнений и идеологий; д)свободные выборы; е)всеобщий полицейский контроль и надзор; ж)монополия власти на СМИ; з)многопартийность; и)принятие решений большинством при учете интересов меньшинства?

2.9 Политические партии и партийные системы. Политическая элита и лидерство. (ОК 02,03,04,05,06).

1. Дайте характеристику однопартийной, двухпартийной и многопартийной политических систем. Проведите сравнение различных партийных систем с точки зрения наличия или отсутствия политического соперничества, возможности выбора для избирателей, влияние на степень демократичности общества. Ответ представьте в виде таблицы.
2. Определите особенности формирования политической элиты в СССР и современной России.
3. Влияет ли тип политического лидерства на механизмы формирования политических элит? Ответ обоснуйте.

2.10 Политическая культура и политическое сознание (ОК 02,03,04,05,06)

1. Какая из характеристик соответствует патриархальной политической культуре: а) почтительное отношение к старшим (патриархам); б) ориентация на местные ценности – общину, род, клан, племя и т.п.; в)в политике участвуют только лица старшего возраста; г)прямая передача опыта от старшего поколения к молодому?
2. Назовите факторы, оказывающие решающее влияние на политические предпочтения российских избирателей: а) уровень доходов; б)особенности политической социализации и структура ценностных ориентаций; в)партийная идентичность; г)умело организованная избирательная кампания кандидата или партии; д)стремление сохранить существующий порядок и не допустить радикальных перемен; е)ситуативные факторы (настроения, выплата заработной платы и т. п.).
3. СМИ часто характеризуют как «четвертую власть». Какую роль в политике, политическом маркетинге, формировании имиджа политических лидеров они играют?

2.11 Мировая политика и международные отношения.(ОК 01-07,09)

1. Какие черты наиболее характерны для современной системы международных отношений: а) биполярность; б)многополярность; в)однополярность; г)увеличение числа международных акторов; д) снижение числа международных акторов; е)усиление стабильности; ж)снижение стабильности; з)возрастание роли ООН; и)снижение роли ООН?

2. При характеристике современного геополитического положения России ученые обычно выделяют три типа её стратегии на международной арене : а)экспансионистская («бросок на Юг» и т.п.); б)уступающая (допускающая сжатие сферы влияния и даже физическое сокращение территории); в)позиционная, направленная на консервацию статус-кво или по крайней мере его основных позиций. Проанализируйте возможные последствия реализации приведенных стратегий на практике.

Задание для тестированного контроля по разделу
«Основы социологии»
(ОК 01-07,09)

1.Основателем науки социологии считается:

а) Аристотель

б) К. Маркс

в) О. Конт

2.Макросоциология занимается:

а) созданием теорий и выявлением закономерностей общества в целом;

б) выявлением закономерностей в общностях;

в) выявлением законов общества через призму поведения людей.

3.Внешними побудителями к действию являются:

а)мотив; б)стимул; в)общественное мнение; г)интерес; д)потребность; е)закон.

4.Социальое действие характеризуется:

а) наличием мотивации и направленностью на другого;

б) наличием потребностей и инстинктов;

в) наличием намерений и ожиданий.

5.При социальном взаимодействии его участники выступают:

а) как носители неповторимых, уникальных качеств;

б) как представители двух больших социальных групп;

в) как представители человеческого рода.

6.Модель поведения индивида, обусловленная его положением в обществе называется:

а) социальный статус;

б) социальное взаимодействие;

в) социальная роль.

7.К приписываемым статусам относятся:

а)негр; б)лейтенант; в)президент; г)тесть; д)жена; **е)француз;** ж)дочь.

8.К личным статусам относятся:
а)лидер; б)повар; **в)любимый сын;** г)наследник; д)студент; **е)друг;** ж)президент.

9.Последовательность социальных взаимодействий на основе устойчивых образцов поведения является:
а) социальным контактом;
б) социальными отношениями;
в) социальными институтами.

10.Метод социологического исследования, при котором исследуемые не знают, что их поведение изучается, называется:
а) опрос;
б) наблюдение;
в) эксперимент.
11.Что включается в понятие «социальная структура общества»?
а) классовая структура общества;
б) социально-профессиональная структура общества;
в) структура населения;
г) всё указанное выше.

12.Что из перечисленного подпадает под определение социальной группы:
а)класс; б)толпа; **в)семья;** г)нация; д)трудовой коллектив; е)публика?

13.Выделите из перечисленного признаки массовой общности:
а) размытость границ, бесструктурность;
б) разнородность по составу;
в) относительная сплоченность;
г) включенность в более крупную общность в качестве составного элемента;
д) ситуативность, неустойчивость.

14.Преобразование, изменение, переустройство какой-либо стороны общественной жизни, не уничтожающее основ существующей социальной структуры называется:
а) реформой;
б) революцией;
в) эволюцией.

15.Переходы людей из одних общественных групп и слоев в другие, а также их продвижение к позициям с более высоким престижем, доходом и властью либо к более низким иерархическим позициям определяются понятием:
а) социальная мобильность;
б) социальная стратификация;
в) социальная структура.

Задание для тестированного контроля по разделу
«Основы политологии»
(ОК 01-07,09)

1.Как самостоятельная наука политология окончательно оформилась:
а) в 16 веке;
б) в 19 веке;
в) В 40-ые годы 20 века.

2.Политология исследует:
а) социальную сферу жизни общества;
б) правовую сферу жизни общества;
в) политическую сферу жизни общества.

3.Аксиологической функцией политологии является:
а) воспитание политического сознания;
б) оценка политических событий, поведения и институтов;
в) раскрытие законов политики.

4.Из предложенного списка выделите социальных субъектов политики:
а)марийцы**; б)коммунисты;** в)рабочие; г)газета «Труд»; **д)ЛДПР**; е)Сою предпринимателей России; ж)НТВ**; з)президент;** и)Марийский потребительски союз; к)молодежь.

5.Определите, какого субъекта политики характеризуют следующие положения:
а) осознание собственных интересов;
б) ориентированность в своей деятельности на общественно значимые цели;
в) правовой статус гражданина;
г) наличие политических убеждений, представлений, идеалов.

6.Совокупность отношений по поводу участия в политической власти определяется понятием:
а) государство;
б) гражданское общество;
в) политическая система.

7.Выделите из предложенного списка элементы политической системы:
а) политические отношения;
б) социальные статусы;
в) политические и общественные организации;
г) политико-правовые нормы;
д) этикет;
е) политическое сознание;
ж) политический режим;
з) форма правления.

8.Соотнесите формы правления и их характеристики.

1) абсолютная монархия;

2) конституционная монархия;

3)президентская республика;

4) парламентская республика.

А) Правление выборного лица с полномочиями главы правительства, главнокомандующего и главы государства.

Б) Правление лица, наследующего власть, ограниченное законом.

В) Правление органа, выбранного народом и обладающего законодательной властью, а также правом контроля над правительством.

Г) Правление лица, обладающего неограниченной, передаваемой по наследству властью.

1-г; 2-б; 3-в;4-а

9.Определите признаки субъекта власти:

а) воплощает активное начало;

б) воплощает пассивное начало;

в) имеет волю к власти;

г) отождествляется с властью;

д) способен сопротивляться властной воле;

е) приказывает;

ж) подчиняется.

10.Общественное признание власти называется:

а) политическим режимом;

б) легитимностью власти;

в) политическим процессом.

11.Верховенство закона, незыблемость прав и свобод личности, взаимная ответственность и доверие государства и личности, разделение властей, эффективные формы надзора за выполнением законов – это принципы:

а) гражданского общества;

б) правового государства;

в) демократического политического режима.

12.Выделите признаки, характеризующие авторитарный политический режим:

а) приоритет прав граждан над правами государства;

б) монополия на власть авторитетного человека, группы, партии;

в) выборность органов власти и свобода волеизъявления народа;

г) запрещено все, что не разрешено законом;

д) строгая цензура;

е) ограниченный плюрализм;

ж) полный контроль над всеми сферами жизни общества и личности.

13.Выделите признаки политической партии:

а) малочисленность и замкнутость;

б) четкое разделение властей;

в) наличие устава и программы;

г) организаторские способности;

д) стремление к народной поддержке;

е) борьба за завоевание и реализацию власти;

ж) властвование над объектом;

з) деятельность на всех уровнях организации общества от местных, до международных.

14.Культура функционирования политических институтов включает в себя:

а) политические представления и убеждения;

б) культуру восприятия и регулирования социально-политических конфликтов;

в) культуру политического участия;

г) культуру избирательного процесса;

д) культуру принятия и реализации решений;

е) культуру политической деятельности.

15.Консультирование, информирование, коррупция, угрозы и шантаж – это методы:

а) принятия решений;

б) осуществления политической власти;

в) лоббирования.

16.Определите соответствие между группами и их функциями.

1) элита;
2) политическая партия;
3) группа давления.

А) Стремление к завоеванию и осуществлению власти.

Б) Руководство и управление обществом.

В) Стремление различными средствами добиться от власти принятия выгодных для себя решений.

1-б; 2-а; 3-в

17.Договорная теория возникновения государств гласит:

а) Государство возникло в результате завоевания одного народа другим;

б) Государство – это результат соглашения между правителями и подданными;

в) Государство – результат появления частной собственности, неравенства и разделения труда.

18.Совокупность представлений, определяющих отношение субъекта к явлениям политической власти, называется:

а) политической культурой;

б) политическим поведением;

в) политическим сознанием.

19.Либерализм, консерватизм, социализм и фашизм являются:

а) формами государственного правления;

б) формами государственного устройства;

в) формами идеологии.

20.Партийная система, при которой происходит сращивание партийного и государственного аппарата является:

а) однопартийной;

б) двухпартийной;

в) многопартийной

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	менее 51% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения

(ОК 01-07,09)

Вариант 1

1. Социология не изучает…

1) поведение больших и малых групп в социуме

2) общество в целом

3) общество, как организованную форму существования людей

4) мыслительную деятельность человека

2.Самым распространенным методом социологических исследований является**…**

1) наблюдение; 2) эксперимент; **3) опрос;** 4) анализ документов

3.Основателем социологии как науки является…

1) **О. Конт;** 2) К. Маркс; 3) В. Ульянов-Ленин; 4) Платон

4.Характерной особенностью полигинии является…

1) однобрачие; 2) многомужество; 3) **многожёнство;** 4) матриархат

5.Слой людей, потерявших социальные связи со своей группой это- …

1) элита; 2**) маргиналы;** 3) номенклатура

6.Процесс и результат появления в обществе социального института – это …

1) социализация; 2) **институционализация;** 3) дисфункция; 4) стабилизация

7.Социальную мобильность в обществе вызывают _____ перемещения.

1) **групповые и индивидуальные;** 2) групповые; 3) индивидуальные

8.Предметом политологии является …

1) идеология; 2) экономика; 3) культура**; 4) политика**

9.Крайней формой национализма является…

1) эгалитаризм; 2) панморализм; 3) централизм; **4) шовинизм**

10.Запад отводит России роль …

клиента**; 2) партнера;** 3) противника

11**.** Установите соответствие между видом культуры и содержанием вида культуры.

1. Доминирующая культура; 2. Субкультура; 3. Контркультура

A) развивает товарное хозяйство

B) содержит культурные универсалии, ценности нормы, разделяемые большей частью общества

C) представляет интересы и ориентиры девиантной группы в обществе

D) отражает отличительные черты, нормы поведения определенной группы людей, в целом признавая общепринятые ценности

1-в; 2-д; 3-с

12**.**Установить соответствие между конкретными социальными общностями и их типами.

1. Социально-демографические общности
2. Кратковременные, немногочисленные общности
3. Устойчивые, массовые общности

A) нации; B) болельщики футбольной команды; C) женщины, молодежь, пенсионеры.

1-с; 2-в; 3-а

13.Предписанный статус…

1) носит наследственный характер; **2) принадлежит личности независимо от ее желания;**

3) распространяется в сферу политических отношений; 4) определяется заслугами личности

14.По способам и средствам разрешения конфликты бывают…

1) мирными; 2) вооруженными; 3) этническими; 4) национальными

1 5.Установить соответствие между видами власти и их примерами …

1. Исполнительная A) министр принимает решение о строительстве завода
2. Законодательная B) парламент принимает закон о государственной границе
3. Судебная C) суд выносит приговор

1-а; 2-в; 3-с

Вариант 2

1.Предметом политологии является …
1) идеология; 2) экономика; 3) культура; **4) политика**

2.Политическая система - это …
1) организованные группы, оказывающие воздействие на власть;
2) совокупность политических институтов, норм и взаимоотношений между ними, посредством которых реализуется политическая власть;
3) исторически сложившаяся форма организации совместной деятельности людей;
4) форма организации политической жизни

3.Государство-это …
1) реально существующее объединение людей, представляющее собой относительную целостность;
2) исторически сложившаяся устойчивая форма объединения людей;
3) сфера отношений между людьми по поводу организации и функционирования власти в обществе;
4) особая организация политической власти, обладающая суверенитетом

4.Крайней формой национализма является…
2) эгалитаризм; 2) панморализм; 3) централизм; **4) шовинизм**

5.Общий курс государства в международных делах – это …
1) дипломатия; 2) геополитика; 3) внутренняя политика; **4) внешняя политика**

6.Социология не изучает…
1) поведение больших и малых групп в социуме
2) общество в целом
3) общество, как организованную форму существования людей
4) мыслительную деятельность человека

7.Самым распространенным методом социологических исследований является…
2) наблюдение; 2) эксперимент**; 3) опрос;** 4) анализ документов

8.Основателем социологии как науки является…
2) **О. Конт;** 2) К. Маркс; 3) В. Ульянов-Ленин; 4) Платон

9.Слой людей, потерявших социальные связи со своей группой это- **…**
2) элита; **2) маргиналы;** 3) номенклатура

10.Процесс и результат появления в обществе социального института – это …
социализация; 2**) институционализация;** 3) дисфункция; 4) стабилизация

11.Установить соответствие между видами власти и их примерами …
1. Исполнительная А) министр принимает решение о строительстве завода

2. Законодательная B) парламент принимает закон о государственной границе
3. Судебная C) суд выносит приговор
1-а; 2-в; 3-с

12.Признаками партии, как субъекта политики, являются…
1) участие в процессе присвоения национального дохода;
2) легальность использования силы как средства воздействия на избирателей;
3) нацеленность на борьбу за власть;
4) объединение в союз на идеологической основе

13.Установите соответствие между видом культуры и содержанием вида культуры.
1. Доминирующая культура; 2. Субкультура; 3. Контркультура
A) развивает товарное хозяйство
B) содержит культурные универсалии, ценности нормы, разделяемые большей частью общества
C) представляет интересы и ориентиры девиантной группы в обществе
D) отражает отличительные черты, нормы поведения определенной группы людей, в целом признавая общепринятые ценности
1-в; 2-д; 3-с

14.Установить соответствие между конкретными социальными общностями и их типами.
1. Социально-демографические общности
2. Кратковременные, немногочисленные общности
3. Устойчивые, массовые общности
A) нации; B) болельщики футбольной команды; C) женщины, молодежь, пенсионеры.
1-с; 2-в; 3-а

15.Предписанный статус…
1) носит наследственный характер; 2) принадлежит личности независимо от ее желания;
3) распространяется в сферу политических отношений; 4) определяется заслугами личности

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения
(ОК01-07,09)

Вариант 1

К предложенному вопросу выбрать правильный ответ.

1. Социология не изучает…
1) поведение больших и малых групп в социуме
2) общество в целом
3) общество, как организованную форму существования людей
4) мыслительную деятельность человека

2.Самым распространенным методом социологических исследований является…
3) наблюдение; 2) эксперимент; 3) опрос; 4) анализ документов
3.Основателем социологии как науки является**…**
3) О. Конт; 2) К. Маркс; 3) В. Ульянов-Ленин; 4) Платон

4.Характерной особенностью полигинии является…
2) однобрачие; 2) многомужество; 3) многожёнство; 4) матриархат

5.Слой людей, потерявших социальные связи со своей группой это- **…**
3) элита; 2) маргиналы; 3) номенклатура
6.Процесс и результат появления в обществе социального института – это …
2) социализация; 2) институционализация; 3) дисфункция; 4) стабилизация

7.Социальную мобильность в обществе вызывают _____ перемещения**.**
2) групповые и индивидуальные; 2) групповые; 3) индивидуальные

8.Предметом политологии является …
1) идеология; 2) экономика; 3) культура; 4) политика
9.Крайней формой национализма является…
3) эгалитаризм; 2) панморализм; 3) централизм; 4) шовинизм

10.Запад отводит России роль …
клиента; 2) партнера; 3) противника

11.Установите соответствие между типом общества и характеризующими их признаками.
1. Доиндустриальное общество; 2. Индустриальное общество; 3. Постиндустриальное общество
А) малоподвижная инертная социальная структура, преимущественно добывающая экономика, традиционная регуляция отношений между людьми
В) развитие массового товарного хозяйства, наличие развитой промышленности, открытая, мобильная социальная структура

C) развитие общественных отношений определяется наличием зависимости социальных законов от природных явлений
D) применение информационных и компьютерных технологий, формирование общества потребления, возникновение проблемы информационной безопасности

12.Основные черты современной семьи это- …
1) неравноправное распределение ролей между супругами; 2) социальная автономия;
3) нуклеарный характер

13.Установите соответствие определениями и характеризующими их понятиями.
1. Личность; 2. Индивид; 3. Человек
A) каждый единичный представитель человечества, носитель человеческих свойств
B) собирательный образ человеческого рода в целом
C) совокупность людей, проживающих на одной территории
D) единичный человек как система социальных качеств, реализуемых в социальной жизни

14.Установите соответствие между определениями и характеризующими их понятиями.
1. Сила; 2. Власть; 3. Легитимность
A) влияние на основе закона, традиции, способность навязывать свою волю
B) признание обществом законности и обоснованности государственной власти, статуса, властных полномочий
C) потребность человека в трудовой деятельности
D) физическое воздействие с целью навязать свою волю

15.В аристотелевской типологии форм политического устройства правильными формами правления являются…
1) олигархия; 2) аристократия; 3) демократия; 4) монархия

Вариант 2

1.Предметом политологии является …
1) идеология; 2) экономика; 3) культура; 4) политика

2.Политическая система - это …
1) организованные группы, оказывающие воздействие на власть;
2) совокупность политических институтов, норм и взаимоотношений между ними, посредством которых реализуется политическая власть;
3) исторически сложившаяся форма организации совместной деятельности людей;
4) форма организации политической жизни

3.Государство-это …
1) реально существующее объединение людей, представляющее собой относительную целостность;
2) исторически сложившаяся устойчивая форма объединения людей;

3) сфера отношений между людьми по поводу организации и функционирования власти в обществе;
4) особая организация политической власти, обладающая суверенитетом

4.Крайней формой национализма является…
4) эгалитаризм; 2) панморализм; 3) централизм; 4) шовинизм

5.Общий курс государства в международных делах – это …
2) дипломатия; 2) геополитика; 3) внутренняя политика; 4) внешняя политика

6.Социология не изучает…
1) поведение больших и малых групп в социуме
2) общество в целом
3) общество, как организованную форму существования людей
4) мыслительную деятельность человека

7.Самым распространенным методом социологических исследований является…
4) наблюдение; 2) эксперимент; 3) опрос; 4) анализ документов
8.Основателем социологии как науки является…
4) О. Конт; 2) К. Маркс; 3) В. Ульянов-Ленин; 4) Платон

9.Слой людей, потерявших социальные связи со своей группой это- …
4) элита; 2) маргиналы; 3) номенклатура
10.Процесс и результат появления в обществе социального института – это …
социализация; 2) институционализация; 3) дисфункция; 4) стабилизация

11.Установите соответствие между определениями и характеризующими их понятиями.
1. Сила; 2. Власть; 3. Легитимность
A) влияние на основе закона, традиции, способность навязывать свою волю
B) признание обществом законности и обоснованности государственной власти, статуса, властных полномочий
C) потребность человека в трудовой деятельности
D) физическое воздействие с целью навязать свою волю

1 2.Элементами нормативной подсистемы политической системы общества являются …
1) обычаи, традиции; 2) нормы деятельности общественных организаций;
3) правовые нормы
1 3.Установите соответствие между типом общества и характеризующими их признаками.
1. Доиндустриальное общество; 2. Индустриальное общество; 3. Постиндустриальное общество
A) малоподвижная инертная социальная структура, преимущественно добывающая экономика, традиционная регуляция отношений между людьми
B) развитие массового товарного хозяйства, наличие развитой промышленности, открытая, мобильная социальная структура

C) развитие общественных отношений определяется наличием зависимости социальных законов от природных явлений
D) применение информационных и компьютерных технологий, формирование общества потребления, возникновение проблемы информационной безопасности

14.Установите соответствие определениями и характеризующими их понятиями.
1. Личность; 2. Индивид; 3. Человек
A) каждый единичный представитель человечества, носитель человеческих свойств
B) собирательный образ человеческого рода в целом
C) совокупность людей, проживающих на одной территории
D) единичный человек как система социальных качеств, реализуемых в социальной жизни

15.Общественными факторами социального поведения являются …
1) умение жить в согласии с другими людьми; 2) обычаи и традиции;
3) социальные нормы и ценности

Вариант 3

1.Наука, изучающая структуру общества, её элементы и условия существования, называется…
1) историей; 2) социальной экономикой; 3) философией; 4) социологией

2.Первой фазой социологического исследования является…
1) разработка плана исследования; 2) научное объяснение и проверка;
3) определение предмета исследования, формулирование цели, задач; 4) сбор данных

3.Особая система ценностей определённой социальной группы, не противоречащая обществу, называется…
1) контркультурой; 2) возрастной культурой; 3) доминирующей культурой; 4) субкультурой

4.Под стратификацией понимают…
1) перемещение людей в обществе с изменением статуса;
2) разделение общества на социальные слои; 3) освоение индивидом социальных норм;
4) нарушение формальных норм

5.Семья должна давать чувство защищённости, душевного комфорта, безопасности. Эта функция семьи называется…
1) эмоциональной; 2) экономической; 3) статусной; 4) политической

6.Главным социальным статусом личности называется…
1) положение человека в обществе
2) совокупность прав и обязанностей человека в обществе

3) положение в обществе, над которым человек не имеет контроля
4) наиболее характерный для данного человека статус

7.К формальной позитивной санкции не относятся(-ится)…
1) комплименты; 2) государственные премии; 3) правительственные награды;
4) заработная плата

8.Предметом политологии является…
1)религия; 2) политика; 3) социальная сфера; 4) экономика

9.Совокупность знаний, представлений, установок, опыта, позволяющих субъекту выполнять политические роли, называется…
1)политической культурой; 2) ментальностью; 3) духовной культурой; 4) жизненным опытом

10.Глобальными проблемами являются…
1) колониализм; 2) сохранения мира во всем мире; 3) опасность ядерной войны; 4) алкоголизм

11.Установите соответствие между типом общества и характеризующими их признаками.
1. Доиндустриальное общество; 2. Индустриальное общество; 3. Постиндустриальное общество
A) малоподвижная инертная социальная структура, преимущественно добывающая экономика, традиционная регуляция отношений между людьми
B) развитие массового товарного хозяйства, наличие развитой промышленности, открытая, мобильная социальная структура
C) развитие общественных отношений определяется наличием зависимости социальных законов от природных явлений
D) применение информационных и компьютерных технологий, формирование общества потребления, возникновение проблемы информационной безопасности

12.Основные черты современной семьи это- …
1) неравноправное распределение ролей между супругами; 2) социальная автономия;
3) нуклеарный характер

13.Установите соответствие определениями и характеризующими их понятиями.
1. Личность; 2. Индивид; 3. Человек
A) каждый единичный представитель человечества, носитель человеческих свойств
B) собирательный образ человеческого рода в целом
C) совокупность людей, проживающих на одной территории
D) единичный человек как система социальных качеств, реализуемых в социальной жизни

14.Установите соответствие между определениями и характеризующими их понятиями.
1. Сила; 2. Власть; 3. Легитимность

A) влияние на основе закона, традиции, способность навязывать свою волю
B) признание обществом законности и обоснованности государственной власти, статуса, властных полномочий
C) потребность человека в трудовой деятельности
D) физическое воздействие с целью навязать свою волю

15.В аристотелевской типологии форм политического устройства правильными формами правления являются…
2) олигархия; 2) аристократия; 3) демократия; 4) монархия

Вариант 4

1.Предметом политологии является…
1) религия; 2) политика; 3) социальная сфера; 4) экономика

2.Совокупность знаний, представлений, установок, опыта, позволяющих субъекту выполнять политические роли, называется…
1) политической культурой; 2) ментальностью; 3) духовной культурой; 4) жизненным опытом

3.Международной организацией, созданной в 1945г. для защиты прав человека является…
1) Лига Наций; 2) ООН; 3) ЮНЕСКО

4.Глобальными проблемами являются…
1) колониализм; 2) сохранения мира во всем мире; 3) опасность ядерной войны; 4) алкоголизм

5.Наука, изучающая структуру общества, её элементы и условия существования, называется…
1) историей; 2) социальной экономикой; 3) философией; 4) социологией

6.Первой фазой социологического исследования является…
1) разработка плана исследования; 2) научное объяснение и проверка;
3) определение предмета исследования, формулирование цели, задач; 4) сбор данных

7.Особая система ценностей определённой социальной группы, не противоречащая обществу, называется…
1) контркультурой; 2) возрастной культурой; 3) доминирующей культурой; 4) субкультурой

8.Главным социальным статусом личности называется…
1) положение человека в обществе
2) совокупность прав и обязанностей человека в обществе
3) положение в обществе, над которым человек не имеет контроля

4) наиболее характерный для данного человека статус

9.Массовые действия за уравнивание_____ является феминистским движением.
1) женщин в правах с мужчинами; 2) мужчин в правах с женщинами;
3) женщин в правах с женщинами; 4) мужчин в правах с мужчинами

10.Совокупностью социальных перемещений людей в обществе называется социальный (-ая)…
1) революция; 2) стратификация; 3) мобильность; 4) прогресс

11.Установите соответствие между определениями и характеризующими их понятиями.
1. Сила; 2. Власть; 3. Легитимность
A) влияние на основе закона, традиции, способность навязывать свою волю
B) признание обществом законности и обоснованности государственной власти, статуса, властных полномочий
C) потребность человека в трудовой деятельности
D) физическое воздействие с целью навязать свою волю

1 2.Элементами нормативной подсистемы политической системы общества являются …
1) обычаи, традиции; 2) нормы деятельности общественных организаций;
3) правовые нормы

1 3.Установите соответствие между типом общества и характеризующими их признаками.
1. Доиндустриальное общество; 2. Индустриальное общество; 3. Постиндустриальное общество
A) малоподвижная инертная социальная структура, преимущественно добывающая экономика, традиционная регуляция отношений между людьми
B) развитие массового товарного хозяйства, наличие развитой промышленности, открытая, мобильная социальная структура
C) развитие общественных отношений определяется наличием зависимости социальных законов от природных явлений
D) применение информационных и компьютерных технологий, формирование общества потребления, возникновение проблемы информационной безопасности

14.Установите соответствие определениями и характеризующими их понятиями.
1. Личность; 2. Индивид; 3. Человек
A) каждый единичный представитель человечества, носитель человеческих свойств
B) собирательный образ человеческого рода в целом
C) совокупность людей, проживающих на одной территории
D) единичный человек как система социальных качеств, реализуемых в социальной жизни

15.Общественными факторами социального поведения являются …
1) умение жить в согласии с другими людьми; 2) обычаи и традиции;
3) социальные нормы и ценности

Основа социологии и политологии
Варианты ответов

1 Вариант		2 Вариант		3 Вариант		4 Вариант	
1	4	*1*	4	*1*	4	*1*	2
2	3	*2*	2	*2*	1	*2*	1
3	1	*3*	4	*3*	4	*3*	2
4	3	*4*	4	*4*	2	*4*	2,3
5	2	*5*	4	*5*	1	*5*	4
6	2	*6*	4	*6*	4	*6*	1
7	1	*7*	3	*7*	1	*7*	4
8	4	*8*	1	*8*	2	*8*	4
9	4	*9*	2	*9*	1	*9*	1
10	2	*10*	2	*10*	2,3	*10*	3
11	1В,2Д,3С	*1*	1А,2В,3С	*1*	1А,2В,3Д	*1*	1Д,2А,3В
12	1С,2В,3А	*2*	3,4	*2*	2,3	*2*	1,3
13	1,2	*3*	1В,2Д,3С	*3*	1Д,2А,3В	*3*	1А,2В,3Д
14	1,2	*4*	1С,2В,3А	*4*	1Д,2А,3В	*4*	1Д,2А,3В
15	1А,2В,3С	*5*	1,2	*5*	2,4	*5*	2,3

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

3.2 Комплект заданий для самостоятельной работы.

3.2.1 Темы самостоятельных работ студентов

№ п\п	Разделы и темы рабочей программы для самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Осваиваемые знания и умения	Объем в часах
1	**2**	**3**	**4**	**5**
	Основы социологии			
1	Становление и основные этапы формирования	Составление таблицы «Основные этапы развития социологии	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3	**1**

	социологического знания.			
2	Социальное взаимодействие. Социальные общности и группы.	Написание обучающимися эссе «Мое видение межнациональных отношений в Республике Адыгея»	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3	1
	Основы политологии			
3	Политический режим: понятие, типы, черты.	Составление таблицы « Типология политических режимов»	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3	1
4	Политические партии и партийные си-стемы.	Составление таблицы «Политические партии современной России»	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3	1
	Всего			4

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету
(ОК 01-07,09)

1. Социология как наука.
2. Специфика социологического метода.
3. История социологии.
4. Социальное действие и взаимодействие.
5. Социальный статус личности.
6. Социализация личности.
7. Виды социального контроля. Нормы и санкции.
8. Социальные институты.
9. Социальные группы.
10. Этнические общности, важнейшие факторы их образования и развития.
11. Семья как социальный институт и малая группа.
12. Основные признаки общества, его структура, функции, типы.
13. Социальная стратификация, ее исторические типы.
14. Бедность и неравенство, их типология.
15. Социальная мобильность, ее причины и каналы.
16. Предмет политологии. Методы изучения политической жизни общества.
17. Политика как социальное явление.
18. Политические идеи в истории человеческой цивилизации.
19. Политические интересы социальных групп общества.
20. Природа политических конфликтов, формы развития.
21. Этнонациональные и конфессиональные группы в политике.
22. Типология политической личности.
23. Понятие политической системы общества. Государство как фундаментальный институт политической системы.
24. Правовое государство, его основные признаки.
25. Гражданское общество: основные черты, условия существования.
26. Происхождение и сущность политических партий. Классификация партий,

их функции.

27. Партийные системы, их сущность и разновидности.
28. Понятие политической власти. Источники власти и механизм осуществления.
29. Типы политических режимов. Признаки и особенности режимов.
30. Президентская и парламентская республики, их особенности.
31. Понятие политической элиты. Функции политической элиты.
32. Политический процесс и его участники. Выборы и избирательные системы.
33. Понятие «политическая культура», типология, основные элементы и функции.
34. Роль политических коммуникаций в формировании политической жизни общества.
35. Понятие внешней политики. Ее сущность, структура, функции и отличия от внутренней политики.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

4.1 Критерии оценки знаний студентов на экзамене (дифференцированном зачете)

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины ОГСЭ 06 Адыгейский язык

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме: устный опрос, выполнение упражнений по учебнику; фонетический разбор слов; выполнение тестовых заданий по разделу; составление и разработка словаря (глоссария); разбор слов по составу; составление текста по ключевым словам; работа с перфокартами; составление таблиц по теме; составление предложений по заданным схемам; морфологический разбор слов; перевод текстов; создание кроссворда по разделу; упражнение в конструировании словосочетаний и предложений; тематические карточки и **промежуточной аттестации** в форме зачёта.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины ОГСЭ 06 Адыгейский язык направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает:	Умеет:
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	З - 3	У - 5
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	З - 1	У - 5
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	З - 1	У- 4
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	З - 1	У- 5
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	З - 2	У - 2,3
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	З - 1	У - 5
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	З - 3	У - 2

Перечень требуемого компонентного состава знаний и умений

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Уметь:

У1 анализировать и кратко характеризовать звуки речи, состав слова, части речи, предложения;

У2 составлять краткие устные рассказы о себе, своей семье, друзьях и т.д.;

У3 читать вслух, соблюдая правила произношения и интонацию, доступные по объему тексты, построенные на изученном языковом материале;

У4 применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного адыгейского литературного языка; использовать в собственной речевой практике синонимические ресурсы адыгейского языка,

У5 использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: устного общения с носителями адыгейского языка; ознакомление с произведениями художественной литературы и фольклора адыгского народа; приобщение к культурным ценностям разных народов, воспитание толерантного отношения к ним.

Знать:

З1 функции языка; основные сведения о лингвистике как науке, роли письменности в развитии адыгейского языка, формах существования адыгейского национального языка, литературном языке и его признаках,

З2 особенности адыгейской графики, значимые части слова, способы образования слов, признаки изученных частей речи, типы предложений по цели высказывания и структуре;

З3 основные нормы адыгейского литературного языка: орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические, пунктуационные.

Этапы формирования знаний и умений

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код ком-петен-ции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		
1	**Введение**				
1.1	Адыгейский язык и его диалекты	устный опрос		ОК 02,04, 05	У 1 -5 З 1 -3
2	**Фонетика и орфоэпия**				
2.1	Адыгейский алфавит	письменный опрос		ОК 02, 06,	У 1 -5 З 1 -3
2.2	Гласные звуки	письменный опрос		ОК 02, 06,09	У 1 -5 З 1 -3
2.3	Согласные звуки	письменный опрос		ОК 02,04,05	У 1 -5 З 1 -3
3	**Морфемика и словообразование**				
3.1	Способы образования слов	письменный опрос		ОК 02,04, 05,09	У 1 -5 З 1 -3
4	**Лексика и фразеология**				
4.1	Лексическое значение слова	письменный опрос	составление таблиц	ОК 02, 03,04,05	У 1 -5 З 1 -3
5	**Морфология**				

5.1	Имя существительное	письменный опрос		ОК 02, 10	У 1 -5 З 1 -3
5.2	Имя прилагательное	письменный опрос		ОК 02, 04,05,06	У 1 -5 З 1 -3
5.3	Имя числительное	письменный опрос		ОК 02, 06,09	У 1 -5 З 1 -3
5.4	Р.р."Выбор профессии"	работа с текстом		ОК 02,04	У 1 -5 З 1 -3
5.5	Местоимение	письменный опрос		ОК 02,05,06	У 1 -5 З 1 -3
5.6	Глагол	письменный опрос	конспектирование	ОК 02,09	У 1 -5 З 1 -3
5.7	Наречие	письменный опрос		ОК 02,05	У 1 -5 З 1 -3
5.8	Р.р." Моя семья"	работа с текстом		ОК 02, 04	У 1 -5 З 1 -3
5.9	Послелог	письменный опрос		ОК 02,03,09	У 1 -5 З 1 -3
5.10	Частица	тестирование		ОК 02,05	У 1 -5 З 1 -3
5.11	Союз	письменный опрос	составление кроссворда	ОК 02,09	У 1 -5 З 1 -3
5.12	Р.р. "Республика Адыгея"	работа с текстом		ОК 02, 04	У 1 -5 З 1 -3
6	**Синтаксис**				
6.1	Словосочетание	письменный опрос		ОК 02,03,04	У 1 -5 З 1 -3
6.2	Простое предложение	письменный опрос		ОК 02,04,05	У 1 -5 З 1 -3
6.3	Главные члены предложения	письменный опрос		ОК 02,06,10	У 1 -5 З 1 -3
6.4	Второстепенные члены предложения	письменный опрос		ОК 02,06,09	У 1 -5 З 1 -3
6.5	Сложное предложение	письменный опрос		ОК 02,03,05	У 1 -5 З 1 -3
6.6	Р.р."Майкоп".	работа с текстом		ОК 02, 04,09	У 1 -5 З 1 -3
6.7	Зачет	тестирование		ОК 01-06,09	У 1 -5 З 1 -3

2. Показатели, критерии оценки знаний и умений

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Наименование оценочного средства	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	**Введение**		
1.1	Адыгейский язык и его диалекты	вопросы для устного опроса	вопросы для зачета
2	**Фонетика и орфоэпия**		
2.1	Адыгейский алфавит	письменный ответ на вопрос "История создания адыгейского алфавита"	вопросы для зачета
2.2	Гласные звуки	практическая работа	вопросы для зачета
2.3	Согласные звуки	фонетический разбор слов	вопросы для зачета
3	**Морфемика и словообразование**		вопросы для зачета
3.1	Способы образования слов	практическая работа	вопросы для зачета
4	**Лексика и фразеология**		
4.1	Лексическое значение слова	практическая работа	вопросы для зачета
5	**Морфология**		
5.1	Имя существительное	выполнение упражнений по учебнику	вопросы для зачета
5.2	Имя прилагательное	выполнение упражнений по учебнику	вопросы для зачета
5.3	Имя числительное	выполнение упражнений по учебнику	вопросы для зачета
5.4	Р.р."Выбор профессии"	грамматические задания по тексту	вопросы для зачета
5.5	Местоимение	выполнение упражнений по учебнику	вопросы для зачета
5.6	Глагол	выполнение упражнений по учебнику	вопросы для зачета
5.7	Наречие	выполнение упражнений по учебнику	вопросы для зачета
5.8	Р.р." Моя семья"	составление текста по ключевым словам	вопросы для зачета
5.9	Послелог	выполнение упражнений по учебнику	вопросы для зачета
5.10	Частица	выполнение упражнений по учебнику	вопросы для зачета
5.11	Союз	тестовые задания по разделу	вопросы для зачета
5.12	Р.р. "Республика Адыгея"	списывание текста с грамматическими заданиями	
6	**Синтаксис**		вопросы для зачета
6.1	Словосочетание	упражнения в конструировании словосочетаний и предложений	вопросы для зачета
6.2	Простое предложение	составление предложений по заданным схемам	вопросы для зачета

6.3	Главные члены предложения	выполнение упражнений по учебнику	вопросы для зачета
6.4	Второстепенные члены предложения	выполнение упражнений по учебнику	вопросы для зачета
6.5	Сложное предложение	перевод текстов	вопросы для зачета
6.6	Р.р."Майкоп".	грамматические задания по тексту	вопросы для зачета
6.7	Зачет	тестовые задания	

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Обобщенная оценка компетенции
«Зачтено»	Оценки "зачтено" заслуживает обучающийся, обнаруживший: глубокое знание учебного материала; умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой; усвоивший основную литературу; демонстрирующий систематический характер знаний по дисциплине и способный к их самостоятельному пополнению и обновлению ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. Допустивший погрешности в ответе, не носящие принципиального характера, когда установлено, что студент обладает необходимыми знаниями для последующего устранения указанных погрешностей под руководством преподавателя.
«Незачтено»	Оценка "незачтено" выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Такой оценки заслуживают ответы, носящие несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер, когда обучающийся не понимает существа излагаемых им вопросов, что свидетельствует о том, что он не может дальше продолжать обучение без дополнительных занятий по дисциплине.

3.Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Вопросы для устного опроса.

1. Введение (У 1 -5, З 1 -3)

Тема 1.1 Адыгейский язык и его диалекты.

1.Адыги и их письменность.

2. Республика Адыгея. Образование и ее государственные символы.

3.Государственные языки РА и двуязычие.

4.Наука об адыгейском языке и ее основные разделы. Краткие сведения об адыгских лингвистах.

5. Адыгейский язык и его диалекты.

2. Фонетика. Орфоэпия (У 1 -5, З 1 -3)

Тема 2.1.Адыгейский алфавит

1. История создания адыгейского алфавита.
2. Соотношение фонетических систем русского и адыгейского языков.

Тема 2.2. Гласные звуки

1. Простые гласные буквы.
2. Составные гласные буквы.
3. Звуковая характеристика гласных букв.
4. Гласные буквы - слоги

Тема 2.3. Согласные звуки

1. Согласные звуки, их характеристика. Артикуляционные типы: сонорные, спиранты, мгновенные, вибранты, аффрикаты.

2.Соотношение звуков по звонкости – глухости, твердости – мягкости. Троечная система согласных в адыгейском языке.

3. Сложные буквы с литерами Ъ, Ь, 1, У.
4. Многозначность адыгейских букв.
5. Буквы – слоги.

3. Морфемика и словообразование (У 1 -5, З 1 -3)

Тема 3.1. Способы образования слов

1. Синонимы, омонимы и антонимы.
2. Способы словообразования.

4. Лексика и фразеология (У 1 -5, З 1 -3)

Тема 4.1.

1.Лексическое значение слова

2. Однозначные и многозначные слова.

3.Прямое и переносное значение слова.

4.Синонимы. Антонимы. Омонимы.

5. Исконно адыгские и заимствованные слова.

6. Фразеологизмы, их значение и употребление.

5. Морфология (У 1 -5, З 1 -3)

Тема 5.1. Имя существительное.

1.Имя существительное как часть речи.

2.Грамматическое значение, морфологические признаки и синтаксическая роль существительного.
3. Семантические группы существительных.
4.Притяжательные приставки и их грамматические особенности.
5.Правописание существительных с притяжательными приставками.
6.Категория падежа. Функции падежей. Типы склонения существительных.

Тема 5.2. Имя прилагательное.

1.Имя прилагательное как часть речи.
2.Грамматическое значение, морфологические признаки и синтаксическая роль прилагательного.
3. Качественные и относительные прилагательные.
4. Сочетание прилагательного с существительным, их правописание.

Тема 5.3 Имя числительное.

1.Имя числительное как часть речи.
2.Грамматическое значение, морфологические признаки и синтаксическая роль числительного.
3.Разряды числительных в адыгейском языке.
4.Количественные и порядковые числительные.
5.Образование порядковых числительных.
6.Сочетание числительного с существительным, их правописание.

Тема 5.5 Местоимение.

1.Местоимение как часть речи.
2.Грамматическое значение, морфологические признаки и синтаксическая роль местоимения.
3.Разряды местоимений в адыгейском языке.

Тема 5.6 Глагол.

1.Глагол как часть речи.
2.Грамматическое значение, морфологические признаки и синтаксическая роль глагола.
3.Категории глаголов.
4.Морфологические и синтаксические признаки переходности и непереходности глаголов.
5. Спряжение переходных и непереходных глаголов.
6.Морфологические синтаксические и признаки динамических и статических глаголов.
7.Спряжение динамических и статических глаголов.
8. Превербы направления и превербы места.
9.Простые и сложные превербы.

Тема 5.7 Наречие.

1.Наречие как часть речи.
2. Грамматическое значение, морфологические признаки и синтаксическая роль наречия.
3.Разряды наречий в адыгейском языке.

Тема 5.9 Послелог

1.Послелог как служебная часть речи.
2.Функция послелогов.
3.Образование послелогов в адыгейском языке.

Тема 5.10 Частица

1.Частица как служебная часть речи.
2.Разряды частиц по значению и структуре.

Тема 5.11 Союз

1.Союз как служебная часть речи.

2.Разряды союзов по их функциям и значению.
3.Простые и составные союзы.

6. Синтаксис (У 1 -5, З 1 -3)
Тема 6.1 Словосочетание
1.Словосочетание как основная единица синтаксиса.
2.Синтаксические связи слов в словосочетании.
Тема 6.2 Простое предложение
1.Предложение как основная единица синтаксиса.
2. Простые и сложные предложения.
3. Виды простых предложений по цели высказывания и эмоциональной окраске.
Тема 6.3. Главные члены предложения
1.Подлежащее и способы его выражения.
2. Сказуемое и его виды.
Тема 6.4 Второстепенные члены предложения.
1. Прямое и косвенное дополнение.
2. Виды определений
3. Виды обстоятельств.
Тема 6.5 Сложное предложение
1.Сложные предложения с различными видами связи.
2. Сложносочиненные, сложноподчиненные и бессоюзные предложения.
3.Обращения, вводные слова и конструкции.
4.Способы передачи чужой речи.

3.2 Вопросы контрольных работ

Вариант № 1.

1. История создания адыгейского алфавита.

2. Вставьте пропущенные буквы (а, э). Переведите полученные слова.

Дж…нэ, д…хэ, маф…, къ…б…скъ, м…зы, бжыхь…, к1ым…ф, гъ…тх…, б…р…скэжъый, тхь..ум…ф, к1….лэегъ…дж, мы1…рыс, нэш…б…гу, хь…к1э.

3. Напишите имена в алфавитном порядке:

Аслъан, Муслъимэт, Мули1эт, Сусан, Зой, Аскэрбый, Рэмэзан, Сэйхьат, Мурат, Хьамид, Ерстэм, Даут, Абубачыр, Нухь, Яхье, Мос, Исмахьил, Къымчэрый, Байзэт, Якъуб, Фыжь, Осмэн, Айщэт, Аюб, Мыхьамэт, Гощсым, Заубэч, Рахьмэт, Пщымаф, Хьазрэт, Нальбый, Хъусен, Хъызыр, Щамсэт, Казбек, Руслъан, Нафсэт.

4. Вставьте член предложения, выраженный прилагательным.

1. Нанэ джэнэ … ыдыгъ. 2. Татэ унэ … ыш1ыгъ. 3. К1алэм хъырбыдз … ешхы.

4. Пшъэшъэжъыер псы … ешъо. 5. Сянэшыр тхылъ … еджэ. 6. Мыекъуапэ иурамхэр …, … . 7. Чъыг тхьапэхэр …, … . 8. Непэ ор … . 9. Тучаным хьалыгъу … ещэ. 10.Синыбджэгъу хьэ … и1. 11. К1ымафэм мафэхэр … мэхъух. 12. Мурат к1элэ … .

Вариант № 2.

1. Адыгейский язык и его диалекты.

2. Вставьте пропущенные буквы (ы, и). Переведите полученные слова.

…ны, ш…пхъу, пцэжъ…й, шъэжъ…й, м…шъэ, къужъ…, М…екъуапэ, пс..нэ, …1, …с, т…1, н…бджэгъу, зэш…т1у, мэл…х, чъ…1э.

3. Вставьте подходящие по смыслу существительные.

1. _____ лъагэу мэбыбы. (… высоко летит).

2. Сэ _____ седжэ. (Я … читаю).

3. Тэ _____ дэгъухэр ти1эх. (У нас …. хорошие есть).

4. Дэпкъым _____ пылъагъ. (На стене … висит).

5. Ар _____ гъэш1эгъон еджэ. (Она … интересную читает).

6. К1алэм _____ етхы. (Парень … пишет).

7. _____ хьак1эщым ч1эсых. (… гости находятся).

8. _____ 1эш1оу мэпщэрыхьэ. (… вкусно готовит).

9. Неущ _____ тык1ощт. (Завтра … пойдем).

10. Нанэ _____ къабзэу етхьак1ых. (Бабушка … чисто моет).

4. Оформите правильно предложения.

1. Сэ (моя) тхылъ гъэш1эгъон. 2.О (твоя) урам даха? Ащ (его) унэ ины. 3.Тэ (наш) щагу къабзэ. 4.Ахэм (их) чылэ ины. 5. Сэ (мой) шы къалэм щеджэ. 6. Тыдэ щеджэра о (твой) ныбджэгъу. 7. Тэ (наш) къалэ иурамхэр занк1эх. 8. Сэ (мой) щагу къэгъагъэхэр дэтых. 9. Тэ (наш) колледж ищагу къабзэ. 10. О (твое) джанэ дахэ. 11.Ащ (ее, его) ш псынк1эу мачъэ. 12. Шъо (ваш) чылэ сымэджэщ дэта?

Вариант № 3.

1.Адыгейский алфавит.

2. Вставьте пропущенные буквы (у, о). Переведите полученные слова.

…ашъо, …щхы, …рам, …рэд, с…рэт, шъ…тхэ, …псэу, …ты, …сы, …шъуапщэ, …стыгъэ, …сэпс, …нагъо, …цы.

3. Вставьте пропущенный преверб.

1. Столым вазэ …т. – На столе стоит ваза.

2. Ящикым мы1эрысэхэр …лъых.- В ящике лежат яблоки.

3. Гогоным псы …т. – В кувшине стоит (находится) вода.

4. Студентхэр библиотекэм …сых. – Студенты сидят в библиотеке.

5. Светэ Ирэ …т. – Света стоит рядом с Ирой.

6. Чэтыур пчъэм …с. – Кошка сидит возле двери.

7. Щалъэр псынэм …т. – Ведро стоит на колодце.

8. Чъыг къутамэм бзыу ц1ык1ухэр …сых. - На ветке сидят маленькие птицы.

9. Тищагу хьэ бзаджэ …лъ. – в нашем дворе лежит злая собака.

10. Татэ чъыгым …т. – Дедушка стоит под деревом.

11. К1алэхэр псым …сых. – Мальчики плавают в воде.

12.Дэпкъым сыхьат …лъагъ.- На стене висят часы.

13.Сшыпхъу университетым …джэ. – Моя сестра учится в университете.

14. Студентхэр общежитием …сых.- Студенты находятся (живут) в общежитии.

4. Вставьте личное местоимение.

1. … дахэу сэтхэ. 2. … шъуиунэ ина? 3. … тичылэ ш1у тэлъэгъу. 4. … шы уи1а? 5. … мэзым к1уагъэх. 6. … дэгъоу седжэ. 7. … мы1эрысэ сэшхы. 8. … тэ къазхэр, чэтхэр ти1эх. 9. … дэгъоу еджэ. 10. … музеим ук1ощта? 11. … сыстудент.

Вариант №4.

1. Имя существительное как часть речи: семантические группы существительных; категория притяжательности; категория падежа и типы склонений существительных.

2. Вставьте пропущенные буквы (э, е). Переведите полученные слова.

Мэдж…гу, н….пэ, н..ущ, едж…, …тхы, машх…, …гъэт1ысы, …рм…лы, н…н…жъ, …шт…, къ…щхы, къ…к1о, къ…благъ, къ…сы, къ…пщ…

3. Оформите правильно предложения.

А). (Эти) к1алэхэр мэзым мак1ох. (Те) пшъашъэхэм дэгъоу орэд къа1о. (Этот) к1алэм письмэ етхы. (Те) тхылъхэр гъэш1эгъоных. (У них) якласс къабзэ. (У него) унэ и1. (В этом) колледжым сыщеджэ. (На этой) урамым сэ сыщэпсэу. (Та) пшъэшъэжъыер дахэ. (У тебя) шыпхъу уи1а? (У вас) хьэ бзаджэ шъуи1а? (Его) иунэ ины, лъагэ.

Б). Мы ручкэр (моя). Мыр сэ (моя книга). Мы унэр (мой). Мыр тэ (наша улица). (В нашем классе) к1элипш1 ис. (Ваш двор) дахэ. (Мою кошку) ыц1эр Мурзик.(Ваша собака) бзаджэ.

4. Вставьте нужную категорию глагола.

1.Нанэ к1алэхэр … . (егъашхэх, фегъашхэх, дегъашхэх).

2.Муратрэ Аскэррэ стадионым … . (дэк1о, зэдэк1ох, фэк1о).

3.К1алэхэр чэфэу … . (егъэджэгух, дэджэгух, зэдэджэгух).

4.Пшъашъэм къэгъагъэхэр … . (дегъэт1ысы, фегъэт1ысы, егъэт1ысы).

5.К1алэр нанэ тучаным … . (дэк1о, фэк1о, зэдэк1ох).

6. Казбек псы чъы1эк1э … . (етхьак1ы, зетхьак1ы, фетхьак1ы).

7. Аслъанрэ Мариетрэ дахэу … . (къызэдэшъох, къыдэшъо, къыфэшъо).

8. Сэ татэ мэзым … . (дэк1о, фэк1о, сыдэк1о).

9. Нанэ сабыим мы1эрысэ … . (детхьак1ы, фетхьак1ы, зэдэтхьак1ы).

10.Мурат татэ … . (дэт1э, фэт1э, зэдэт1эх

Вариант № 5.

1.Имя прилагательное как часть речи: качественные и относительные прилагательные; сочетание существительных с прилагательными, их правописание.

2. Вставьте пропущенные буквы (дж, ч, к1). Переведите полученные слова.

…анэ, …эты, …алэ, гъон…эдж, …энк1э, псы…эт, …ае, …ымаф, мэ…эгу, ныб…эгъу, …ылэ, зан…э, …ыхьэ, …этыу, е…ак1у.

3. Вставьте подходящие по смыслу наречия места.

1.К1алэхэр … хэсых. 2. Псы чъы1э … ит. 3. Сянэшыр … дэс. 4. Чъыгхэр … дэтых. 5. Тэтэжъ … щэт1э. 6. 1азэр … щэ1азэ.7. Неущ студентхэр… к1ощтых 8. Нанэ … ис. 9. Пшъэшъэжъыер … щэджэгу.10. Сшы … щеджэ. 11.Спортсменхэр … мак1ох. 12. Тэ тыгъуасэ … тыщы1агъ. 13. Баджэр … хэс. 14. К1энк1эхэр … илъых.

4. Ответьте на вопросы.

1. Сыд фэда к1ымафэм мафэхэр? 2. Сыд фэдэха тикъалэ иурамхэр? 3. Сыд фэда осыр? 4.Сыд фэдэха бжыхьэм чъыг тхьапэхэр? 5.Сыд фэда цумпэр? 6. Сыд фэда къалэу Мыекъуапэ? 7. Сыд фэда уиныбджэгъу? 8.Сыд фэда тиколледж? 9. Сыд фэда тхылъыр? 10. Сыд фэда о уимашинэ?

Вариант № 6.

1.Имя числительное как часть речи: количественные и порядковые числительные; сочетание существительных с числительными, их правописание.

2. Вставьте пропущенные буквы (дз, ц, ц1). Переведите полученные слова.

Ба…э, …ыфы, е…ы, …ыгъо, бэ…эр, мэц1а…э, …ыо, …ык1у, к1элэ…ык1у, мэщхып…ы, ш1у…э, …э, …ы, у…ы, ко…ы.

3. Вставьте подходящие по смыслу наречия времени.

1. Сэ … чылэм сык1ощт. 2. … ощх чъы1э къещхыгъ. 3.… чъыг тхьапэхэр гъожьых, плъыжьых. 4. … к1алэхэр ос 1ашк1э еш1эх. 5. Тэ … хым тык1ощт. 6.

… бзыухэр къэбыбыжьыгъэх. 7. …къалэу Москва тыщы1агъ. 8. Сэ … сыкъэхъугъ. 9. Сшы … еджап1эм ч1эхьагъ. 10 .О … чылэм ук1ощта?

4. Определите лицо, число и время глаголов.

Седжэ, отхэ, ыдыгъ, шъучъагъ, теджэщт, тэк1о, ч1эсых, ти1, тытхэщт, сэгущы1э, машхэ, егощы, устудент, к1ощтых.

Вариант №7.

1.Местоимение как часть речи: лексико – грамматические разряды местоимений.

2. Вставьте пропущенные буквы (п1, т1). Переведите полученные слова.

…астэ, мэ…ысы, пхъэн…эк1у, …эк1ор, ч1ы…э, егъэ…ысы, еджа…э, ма…э, п1ыры…, мэ…ат1э, …ы, на…э, …э, шха…э, да…э.

3. Вставьте подходящие по смыслу наречия образа действия.

1. К1алэр … мак1о. 2. Нанэ лагъэхэр … етхьак1ых. 3.Самолетыр … мэбыбы. 4. Мурат … есы. 5.Пшъашъэр … матхэ. 6. Нэнэжъ … мэпщэрыхьэ.7.Сипшъэшъэгъу … къэшъо. 8.Тэтэжъ пшысэхэр … къе1уатэх. 9.Сшыпхъу … мэгук1э. 10. Ощхыр … къещхы. 11.Тыгъэр … къепсы. 12. Дак1ор … мадэ.

4. Вставьте нужную форму глагола из данных вариантов.

1. Сэ еджап1эм … . а) тэк1о, б) сэк1о, в) ок1о.
2. Тэ колледжым … . а) щеджэх, б) тыщеджэ, в) шъущеджэ.
3. Нанэ къабзэу … . а) огык1э, б) тэгык1э, в) мэгык1э.
4. Шъо неущ музеим … . а) тык1ощт, б) ук1ощт, в) шъук1ощт.
5. Пшъашъэхэр дахэу … . а) сыкъэшъо, б) къэшъох, в) тыкъэшъо.
6. Сэ тхылъ гъэш1эгъон … . а) теджэ, б) уеджэ, в) седжэ.
7. Бзыухэр къыблэм … . а) тэбыбыжьы, б) шъобыбыжьы, в) мэбыбыжьых.
8. Нанэ унэм … . а) сис, б) уис, в) ис.
9. Чэтыур стол ч1эгъым … . а) тыч1эс, б) ч1эсых, в) ч1эс.
10. Тимур дахэу сурэт … .а) еш1ы, б) сэш1ы, в) тэш1э.
11. Тэтэжъ шъабэу … . а) огущы1э, б) тэгущы1э, в) мэгущы1э.
12. Сятэ хатэр … . а) сэт1ы, б) шъот1ы, в) ет1ы.
13. Мы к1алэр … . а) сыстудент, б) тыстудент, в) студент.
14. Сипшъэшъэгъу джэнэ дахэ … . а) сэды, б) еды, в) тэды.
15. Тигъунэгъухэмэ мэл дэгъухэр … . а) ти1, б) си1, в) я1эх.

Вариант № 8.

1.Глагол как часть речи: переходные и непереходные глаголы; динамические и статические глаголы; спряжение глаголов; превербы; категориии глагола.

2. Вставьте пропущенные буквы (ш, щ, шъ, ш1). Переведите полученные слова.

Пшъа…э, …ы, мэ…хы, ахъ…, ма…э, п…ы, …эмбэт, …хъэгуащэ, …хьэ, …атэ, сурэты…, …ыс, …эожъый, ма…хэ, …ыпкъэ.

3. Переведите на адыгейский язык данные словосочетания.

1. Два села. 2. Три книги.3. Четыре мальчика. 4. Пять рыб. 5. Пятнадцать яблок. 6.Тринадцать овец. 7. Двадцать две ручки. 8.Один город. 9. Одиннадцать уток. 10.Двадцать пять рублей. 11.Тридцать шесть тетрадей. 12. Шестьдесят учеников.13.Одна игла. 14. Шесть картин. 15. Десять девушек.

4. Вставьте пропущенные союзы.

1. **_____тыгъэр къепсы, _____ ощх къещхы**.
   То светит солнце, то идет дождь.
2. **Гъэмафэр къэсыгъ, _____ сабыйхэр хым к1уагъэх**.
   Наступило лето, и дети поехали на море.
1. **К1уагъэ, _____джыри къэк1ожьыгъэп**.
   Пошел, но еще не вернулся.
2. **Дзэм укъыхэк1ыжьыгъапа, _____ п1алъэ уи1эу укъэк1уагъа?**
   Совсем демобилизовался или приехал на время?
3. **_____ ул1эн ,_____ ул1ын.**

   Или умрешь, или будешь мужчиной.

   Слова для вставки: ау, зэ – зэ, и, е – е, хьаури.

Вариант № 9.

1.Служебные части речи: послелог, частица, союз.

2. Вставьте пропущенные буквы (х, хь, хъ). Переведите полученные слова.

…атэ, …ак1э, …эрен, еш…ы, …ырбыдз, шъ…ацы, п…э, сы…ат, …алыгъу, …ы, мат…э, ма…э, …э, т…апш, …эт.

3. Переведите словосочетания на адыгейский язык.

Красивая девушка, новый магазин, деревянный дом, зимний день, летний вечер, красное платье, высокое дерево, прямые улицы, длинные ночи, зеленые листья, интересная книга, хороший друг, хитрая лиса, умный мальчик, большой двор.

4. Вставьте соответствующий послелог.

1. Хьэр пчъэм _____ щылъ.

2. Сэ сипшъэшъэгъу _____ тхылъ къэсщэфыгъ.

3. Чъыг _____ мы1эрысэхэр ч1элъых.

4. Неущ хьак1эхэр _____ къэк1ощтых.

5. Неущмык1э _____ сыкъэк1ощт.

6. Къэлэ _____ вертолет щэбыбы.

7. Оксанэ сэ _____ щэпсэу.

8. К1ымэфэ _____ гъатхэр къэк1о.

9. Унэ _____ псынэ щыт.

10. Къакъыр _____ чъыгхэр дэтых.

Слова для справки: ч1эгъым - под, **къогъум** - за (углом), в (углу), **сашъхьагъ** - надо мной, **сак1ыб** – за мной**, гузэгум** - середина, среди, **пашъхьэм** - перед, **пае** – для, **ужым** – следом, друг за другом, **дэжь** –около, **уадэжь** – к тебе, **ташъхьагъ** – над нами, **шъхьагъым** – сверху, над, **сапашъхьэ** – передо мной, **тадэжь** – к нам.

Вариант №10.

1.Простое предложение и его особенности. Классификация предложений по составу и цели высказывания.

2. Вставьте пропущенные буквы (ч, чъ, ч1). Переведите полученные слова.

…ыгы, …ып1э, ма…э, мэ…ые, …ы1э, …ыун, …эт, …эрэз, п…э, …этэщ, шъхангъуп…, …эщы, уп…э, …эмы, …этыу.

3.Вставьте вместо точек подходящее по смыслу слово из данных вариантов.

1. Сэ еджап1эм … а) сыщеджэ, б) ущеджэ, в) тыщеджэ.
2. Сэ сипшъэшъэгъу … а) шъу1аз, б) ты1аз, в) 1азэ.
3. Гъэмафэм псыр … а) дахэ, б) фабэ, в) ш1ои.
4. Елкэр гъэмафэми к1ымафэми … а) фыжьы, б) плъыжьы, в) шхъуант1э.
5. Нанэ … мэпщэрыхьэ а) 1аш1оу,б) лъагэу, в) чэфэу.
6. Самолетыр … мэбыбы. а) къабзэу, б)лъагэу, в)фабэу.
7. К1алэхэр … щэджэгух. а) уашъом, б) тучаным, в) щагум.
8. Пцэжъыехэр… щесых. а) мэзым, б) уцым, в) псым.
9. Шак1ор … ешэ. а) чэтыум, б) цыгъом, в) баджэм.
10. Осыр… а) фыжьы, б) шхъуант1э, в) плъыжьы.
11. К1элэеджак1охэм … загъэпсэфы. а) блыпэм, б) мэфэкум, в)тхьаумафэм.
12. … мэфибл мэхъу. а) тхьамафэр, б) илъэсыр, в) мазэр.
13. … классым исых. а) к1алэхэр, б) къазхэр, в) бзыухэр.
14. Дак1охэр … а) мэгык1эх, б) мадэх, в) мат1эх.
15. Тхак1ом… етхых. а) письмэхэр, б) усэхэр, в) романхэр.

4. Переведите данные словосочетания.

1. Чырбыщ ун. 2. Цы джан. 3. Пхъэ къакъыр. 4. Гъуч1 къэлаплъ. 5.Апч лагъ. 6.Непэрэ маф. 7. Неущрэ пчыхь. 8. Дышъэ 1элъын. 9. Шъо к1эпхын. 10. Дэнэ джан. 11. Ц1ыф дэгъу. 12. Къушъхьэ лъаг. 13. Урам занк1. 14.Уц шхъуант1. 15.Пхъэ стол.

3.3 Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период

Вариант 1

1.С какого года в РА отмечают День адыгейского языка и письменности?

а) 2000 б) 1999 в) 2001 г) 2002

2. Какой диалект взят за основу литературного языка:

а) бжедугский б) темиргоевский в) шапсугский г) абадзехский

3. **Какие буквы в адыгейском языке не дают звука?**

а) ц, ц1 б) къ, к1 в) хь,хъ г) ь,ъ

4. Именительный падеж отвечает на вопросы:

а) хэтым? сыдым? б) хэтэу? сыдэу? в) хэтыр? сыдыр? г) хэтымк1э?сыдымк1э

5. Как образуется множественное число переходных глаголов?

а) с помощью суффикса -х б) с помощью суффикса -щт

б) с помощью приставки мэ- г) с помощью приставки а-

6. Приставка и - выражает:

а) органическую принадлежность 3 лица б) имущественную принадлежность 3 лица

в) имущественную принадлежность 1 лица г) органическую принадлежность 2 лица

7. В каком году адыгейскую письменность перевели на русскую графическую основу:

а) 1935 б) 1936 в) 1937 г) 1938

8. Автор "Букваря черкесского языка":

а) У.Берсей б) Л.Люлье в) П.Услар г) З.Керашева

9. Найдите ряд указательных местоимений:

а) сэ, о, тэ, б) хэт? сыд? тыдэ? в) мыр, мор, ар г) ежь, зэк1эри, сыдрэри

10. В адыгейском языке вместо предлогов употребляются:

а) притяжательные приставки б) превербы в) частицы г) послелоги

Ответы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
а	б	г	в	г	б	г	а	в	г

Вариант 2

1. С чьим именем связан празднование Дня адыгейского языка и письменности?

а) Ш.Ногмов б) С.Хан-Гирей в) У.Берсей г) Т.Керашев

2. Эргативный падеж отвечает на вопросы:

а) хэтым? сыдым? б) хэтэу? сыдэу? в) хэтыр? сыдыр? г) хэтымк1э?сыдымк1э

3. Как образуется множественное число непереходных глаголов?

а) с помощью суффикса - х б) с помощью суффикса -гъэ

б) с помощью приставки дэ- в) с помощью приставки а-

4. Приставка ы - выражает:

а) имущественную принадлежность 3 лица б) органическую принадлежность 3 лица

в) имущественную принадлежность 1 лица г) органическую принадлежность 1 лица

5. Наречия образуются от прилагательных с помощью:

а) суффикса -жь б) приставки къэ- в) приставки зэ- г) суффикса -у

6. Выберите из данных сочетаний слов словосочетание:

а) унэм дэжь б) нэрэ - 1эрэ азфагу в) к1алэр матхэ г) мэфэ фаб

7. С помощью приставки дэ- образуется:

а) категория побудительности б) категория совместности

в) категория союзности г) категория взаимности

8. Виды простых предложений по цели высказывания:

а) повествовательное, вопросительное, побудительное б) восклицательное, невосклицательное

в) односоставное, двусоставное г) полное, неполное

9.Согласные, произносимые с помощью чистого голоса (музыкального тона):

а) спиранты б) сонорные в) аффрикаты г) вибранты

10.В адыгейском языке глаголы могут быть:

а) одушевленными и неодушевленными б) переходными и непереходными

в) качественными и относительными г) количественными и порядковыми

Ответы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
в	а	а	б	г	г	в	а	б	б

Критерии оценки теста

Основные показатели оценки результата	Оценка
Точность и скорость выполнения тестовых заданий, соответствие эталонам ответов	90-100% - 5 80-89% – 4 70-79% – 3 менее 70% - 2

3.4 Оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения

Вариант 1.

Уровень 1.

1. Когда отмечают День адыгейского языка и письменности?

а) 14 апреля; б) 14 декабря; в) 14 мая; г) 14 марта.

2. В адыгейском языке нет категории:

а) рода; б) числа; в) падежа; г) принадлежности.

3. Глаголы, обозначающие состояние покоя:

а) динамические; б) переходные; в) превербы; г) статические.

4. К какому падежу ставятся вопросы хэтэу? сыдэу?

а) именительному; б) эргативному; в) орудному; г) превратительному.

5. Порядковые числительные образуются:

а) числительного пш1ы при помощи суффикса –к1у- и добавлением единиц от 1 до 9;

б) приставки я- и сложного суффикса –нэ-рэ;

в) союзной частицы –рэ-рэ;

г) приставки направления къэ - /къы-.

6. Выберите ряд глаголов:

а) тхэрэр, шхэрэр, еджэрэр, к1орэр ; в) неущ, мыдэ, псынк1эу, гъэрек1о;

б) матхэ, машхэ, еджэ, мак1о; г) плъыжьы, 1эш1у, шъуамбгъо, хафэ.

7. Выберите слово с приставкой, обозначающей органическую принадлежность:

а) итхылъ; б) истол; в) ыжэ; г) ичыл.

8. Выберите слово во множественном числе:

а) мэлы; б) матэхэр; в)1атэ; г) жъуагъо.

9. Выберите из данных глаголов отыменный:

а) сэдэ; б) мадэ; в) сыврач; г) тэтхэ.

10. Сколько гласных звуков в адыгейском языке:

а) 5; б) 10; в) 33; г) 66.

Уровень 2.

1. Спишите, определите притяжательные приставки в данных именах существительных.

Ситхылъ, уикъалэ, яч1ыгу, титучан, сишкол, си Мыекъуапэ, си Лаб, уиджан, уи Кавказ, ихап1, ипшъашъ, иахъч, типсыхъо, шъуиун, ижъуагъохэр, яун.

2. **Напишите предложения, используя данные слова.**

1. Бзыухэр, ш1у, тэлъэгъух, тэ. 2. Еджап1эм, ук1ощта, о. 3. Еджэныр, плъэгъун, фай, ш1у. 4.Орэдыжъхэр, адыгэ, сэ, зэсэгъаш1эх.

3. **Вставьте пропущенные буквы (дз, ц, ц1). Переведите полученные слова.**

Ба…э, …ыфы, е…ы, …ыгъо, бэ…эр, мэц1а…э, …ыо, …ык1у, к1элэ…ык1у, мэщхып…ы, ш1у…э, …э, …ы, у…ы, ко…ы.

4. Вставьте подходящие по смыслу наречия времени.

1. Сэ … чылэм сык1ощт.2. … ощх чъы1э къещхыгъ. 3.… чъыг тхьапэхэр гъожьых. 4….. к1алэхэр ос 1ашк1э еш1эх. 5. Тэ … хым тык1ощт. 6. … бзыухэр къэбыбыжьыгъэх. 7. …къалэу Москва тыщы1агъ. 8. Сэ … сыкъэхъугъ. 9. Сшы … еджап1эм ч1эхьагъ. 10 .О … музеим ук1ощта?

5. Определите лицо, число и время глаголов.

Седжэ, отхэ, ыдыгъ, шъучъагъ, теджэщт, тэк1о, ч1эсых, ти1, тытхэщт, сэгущы1э, машхэ, егощы, устудент, к1ощтых.

Ответы

Вариант 1.

Уровень 1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Г	А	Г	Г	Б	Б	В	Б	В	Б

Уровень 2.

1. Си -, уи -, я-, ти-, си-, си-, си-, уи-, уи-, и-, и-, и-, ти-, шъуи-, и-, я-.

2. Тэ бзыухэр ш1у тэлъэгъух. О еджап1эм ук1ощта? Еджэныр ш1у плъэгъун фай. Сэ адыгэ орэдыжъхэр зэсэгъаш1эх.

3. **Бадзэ** – муха, **ц1ыфы** – человек, **едзы** – бросает, **цыгъо** – мышь, **бэдзэр** – рынок, **мэц1ац1э** – бранится, **дзыо** – мешок, **ц1ык1у** – маленький, **к1элэц1ык1у** – мальчик, **мэщхыпц1ы** – смеется, **ш1уц1э** – черный, **ц1э** – имя, **цы** – шерсть, **уцы** – трава, **коцы** – пшеница.

4. Сэ неущ чылэм сык1ощт. Тыгъуасэ ощх чъы1э къещхыгъ. Бжыхьэм чъыг тхьапэхэр гъожьых, плъыжьых. К1ымафэм к1алэхэр ос 1ашк1э еш1эх. Тэ гъэмафэм хым тык1ощт. Гъатхэм бзыухэр къэбыбыжьыгъэх. Гъорек1о къалэу Москва тыщы1агъ. Сэ мэлылъфэгъу мазэм сыкъэхъугъ. Сшы мыгъэ еджап1эм ч1эхьагъ. О неущ музеим ук1ощта?

5. **Седжэ** – 1 л., ед.ч., наст.вр.; **отхэ** – 2 л., ед.ч., наст.вр.; **ыдыгъ** – 3 л., ед.ч., пр.вр., **шъучъагъ** – 2 л.. мн.ч., пр.вр., **теджэщт** – 1 л., мн.ч., буд.вр.; **тэк1о** – 1 л., мн.ч., наст.вр., **ч1эсых** – 3 л., мн.ч., наст.вр.; **ти1** – 1 л, мн.ч., наст.вр.; **тытхэщт** – 1 л., мн.ч., буд.вр.; **сэгущы1э** – 1 л., ед.ч., наст.вр.; **машхэ** – 3 л., ед.ч., наст.вр.; **егощы** – 3 л., ед.ч., наст.вр.; **устудент** -2 л, ед.ч.; наст.вр.; **к1ощтых** – 3л., мн.ч., буд.вр.

Вариант 2.

Уровень 1.

1.Сколько диалектов в адыгейском языке:

а) 4; б) 2; в) 6; г) 5.

2.Сколько букв в адыгейском алфавите:

а) 10; б) 33; в) 56; г) 66.

3. Будущее время глагола образуется при помощи:

а) приставки я- и суффикса – нэрэ; в) суффикса – щт;

б) приставки зэ-; г) соединительной гласной –и-.

4. Как пишутся притяжательные приставки с существительными:

а) слитно с собственными, раздельно с нарицательными;

б) слитно с нарицательными, раздельно с собственными;

в) слитно с собственными и нарицательными;

г) раздельно с собственными и нарицательными.

5. К какому падежу ставятся вопросы хэтым? сыдым?

а) именительному; б) эргативному; в) орудному; г) превратительному.

6. Выберите сложносочиненное предложение:

а) Зэ ощх къещхы, зэ тыгъэр къепсы. в) Тхылъ тхьапша столым телъыр?

б) Тэ чылэм тыдэс, тянэшхэр къалэм щэпсэух. г) Сабыир мэчъые.

7. Выберите слово с приставкой, обозначающей имущественную принадлежность:

а) ынэхэр; б) итхылъ; в) матхэ; г) зэдэджэгух.

8. С помощью приставки я- и суффикса – нэрэ образуются числительные:

а) от 11 до 20; в) порядковые;

б) сотни и тысячи; г) десятки.

9. Как образуется множественное число существительных:

а) с помощью суффикса -хэ; в) с помощью приставки -ма;

б) с помощью суффикса -гъ(э); г) с помощью приставки я- и суффикса –нэрэ.

10. Выберите из данных глаголов переходный:

а) еджэ; б) мадэ; в) щыт; г) етхы.

Уровень 2.

1. **Вставьте соответствующий послелог.**

1. Хьэр пчъэм _____ щылъ. 2. Сэ сипшъэшъэгъу _____ тхылъ къэсщэфыгъ.
3. Чъыг _____ мы1эрысэхэр ч1элъых. 4. Неущ хьак1эхэр _____ къэк1ощтых.

5. Неущмык1э _____ сыкъэк1ощт. 6. Къэлэ _____ вертолет щэбыбы.

7. Оксанэ сэ _____ щэпсэу. 8. К1ымэфэ _____ гъатхэр къэк1о.

9. Унэ _____ псынэ щыт. 10. Къакъыр _____ чъыгхэр дэтых.

Слова для справки: ч1эгъым - под, **къогъум** - за (углом), в (углу), **сашъхьагъ** - надо мной, **сак1ыб** – за мной**, гузэгум** - середина, среди, **пашъхьэм** - перед, **пае** – для, **ужым** – следом, друг за другом, **дэжь** –около, **уадэжь** – к тебе, **ташъхьагъ** – над нами, **шъхьагъым** – сверху, над, **сапашъхьэ** – передо мной, **тадэжь** – к нам.

2. **Вставьте вместо точек подходящее по смыслу слово из данных вариантов.**

1. Сэ еджап1эм … а) сыщеджэ, б) ущеджэ, в) тыщеджэ.
2. Сэ сипшъэшъэгъу … а) шъу1аз, б) ты1аз, в) 1азэ.
3. Гъэмафэм псыр … а) дахэ, б) фабэ, в) ш1ои.
4. Елкэр гъэмафэми к1ымафэми … а) фыжьы, б) плъыжьы, в) шхъуант1э.
5. Нанэ … мэпщэрыхьэ а) 1аш1оу,б) лъагэу, в) чэфэу.
6. Самолетыр … мэбыбы. а) къабзэу, б)лъагэу, в)фабэу.
7. К1алэхэр … щэджэгух. а) уашъом, б) тучаным, в) щагум.
8. Пцэжъыехэр… щесых. а) мэзым, б) уцым, в) псым.
9. Шак1ор … ешэ. а) чэтыум, б) цыгъом, в) баджэм.
10. Осыр… а) фыжьы, б) шхъуант1э, в) плъыжьы.
11. К1элэеджак1охэм … загъэпсэфы. а) блыпэм, б) мэфэкум, в)тхьаумафэм.
12. … мэфибл мэхъу. а) тхьамафэр, б) илъэсыр, в) мазэр.
13. … классым исых. а) к1алэхэр, б) къазхэр, в) бзыухэр.
14. Дак1охэр … а) мэгык1эх, б) мадэх, в) мат1эх.
15. Тхак1ом… етхых. а) письмэхэр, б) усэхэр, в) романхэр.

3. **Напишите числительные словами:**

1, 5, 10, 12, 28, 32, 44, 56, 69, 70, 81, 90, 100, 120, 200, 1002, 1110.

4. Вставьте пропущенные буквы (ч, чъ, ч1). Переведите полученные слова.

…ыгы, …ып1э, ма…э, мэ…ые, …ы1э, …ыун, …эт, …эрэз, п…э, …этэщ, шъхангъуп…, …эщы, уп…э, …эмы, …этыу.

5. Переведите данные словосочетания.

1. Чырбыщ ун. 2. Цы джан. 3. Пхъэ къакъыр. 4. Гъуч1 къэлаплъ. 5.Апч лагъ. 6.Непэрэ маф. 7.Неущрэ пчыхь. 8. Дышъэ 1элъын. 9. Шъо к1эпхын. 10. Дэнэ джан. 11. Ц1ыф дэгъу. 12. Къушъхьэ лъаг. 13. Урам занк1. 14.Уц шхъуант1. 15.Пхъэ стол.

Ответы

Вариант 2.

Уровень 1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А	Г	В	Б	Б	А	Б	В	А	Г

Уровень 2.

1. Хьэр пчъэм **дэжь** щылъ. Сэ сипшъэшъэгъу **пае** тхылъ къэсщэфыгъ. Чъыг **ч1эгъым** мы1эрысэхэр ч1элъых. Неущ **тадэжь** хьак1эхэр къэк1ощтых. Неущмык1э **уадэжь** сыкъэк1ощт. Къэлэ **шъхьагъым** вертолет щэбыбы. Оксанэ сэ **сашъхьагъ** щэпсэу. К1ымэфэ **ужым** гъатхэр къэк1о. Унэ **пашъхьэм** псынэ щыт. Къакъыр **къогъум** чъыгхэр дэтых.

2. Сэ еджап1эм сыщеджэ. Сэ сипшъэшъэгъу 1азэ. Гъэмафэм псыр фабэ, Елкэр гъэмафэми к1ымафэми шхъуант1э. Нанэ 1аш1оу мэпщэрыхьэ. Самолетыр лъагэу мэбыбы. К1алэхэр щагум щэджэгух. Пцэжъыехэр псым щесых. Шак1ор баджэм ешэ. Осыр фыжьы. К1элэеджак1охэм тхьаумафэм загъэпсэфы. Тхьамафэр мэфибл мэхъу. К1алэхэр классым исых. Дак1охэр мадэх. Тхак1ом романхэр етхых.

3. Зы, тфы, пш1ы, пш1ык1ут1у, т1ок1рэ ирэ, щэк1рэ т1урэ, т1ок1ит1урэ пл1ырэ, шъэныкъорэ хырэ, т1ок1ищрэ бгъурэ, т1ок1ищрэ пш1ырэ, т1ок1ипл1ырэ зырэ, т1ок1ипл1ырэ пш1ырэ, шъэ, шъэрэ т1ок1ырэ, шъит1у, минит1урэ т1урэ, минрэ шъэрэ пш1ырэ.

4. **Чъыгы** – дерево, **ч1ып1э** – место, **мачъэ** – бежит, **мэчъые** – спит, **чъы1э** – холодный, **ч1ыун** – подвал, **ч1эт** – стоит (под), **чэрэз** – вишня, **пчъэ** – дверь, **чэтэщ** – курятник, **шъхьангъупчъ** – окно, **чэщы** – ночь, **упч1э** – вопрос, **чэмы** – корова, **чэтыу** – кошка.

5. Кирпичный дом, шерстяное платье, деревянный сарай, железная калитка, стеклянная тарелка, сегодняшний день, завтрашний вечер, золотое кольцо, кожаная юбка, шелковое платье, хороший человек, высокая гора, прямая улица, зеленая трава, деревянный стол.

Вариант 3.

Уровень 1.

1.На какой графической основе составлен современный адыгейский алфавит:

а) арабской; б) латинской; в) кириллической; г) турецкой.

2.Сколько падежей в адыгейском языке:

а) 6; б) 5; в) 3; г) 4.

3. Превербы – это

а) частицы; б) глагольные приставки; в) междометия; г) союзы.

4. К какому падежу ставятся вопросы хэтымк1э? сыдымк1э?

а) именительному; б) эргативному; в) орудному; г) превратительному.

5. Числительные от 11 до 20 образуются от:

а) количественных;
б) числительного пш1ы при помощи суффикса –к1у- и добавлением единиц от 1 до 9;
в) числительных сто и тысяча, присоединением необходимых единиц;
г) порядковых.

6. Выберите вопросительное предложение:

а) Фатим, хэт адыгэ тхак1охэу пш1эхэрэр? в) Сэ къэгъагъэ згъэт1ысыщт, о псы къык1ак1.
б) Блыпэм ощхышхо къещхыгъ. г) К1алэхэм орэд къа1ощт.

7. Выберите группу слов, к которой ставится только вопрос сыд?

а) чылэ, псынэ, мастэ, 1анэ, гущы1; в) атэш, к1элэегъадж, нэнэжъ, пенсионер, студент;
б) пшъашъэ, чэтыу, чэмы, дзыо, механик; г) едзы, мак1о, мачъэ, мэгущы1э, матхэ.

8. Прошедшее время образуется при помощи суффикса:

а) – щт; б) – гъ(э); в) –э/п; г) - х(э**).**

9.Сколько согласных букв в адыгейском языке:

а) 33; б) 66; в) 56; г) 10.

10. Пкъыгъуац1эр – это часть речи, которая обозначает:

а) количество предметов; б) признак предмета;
в) действие предмета; г) предмет.

Уровень 2.

1. **Сперва выпишите существительные, отвечающие на вопрос хэт?, а затем – на вопрос сыд?**

Ныбджэгъу, летчик, чэты, чэмы, уашъо, космонавт, мазэ, к1элэеджак1у. пцэжъый, бзыу, пхъаш1э, цокъаш1э, сыхьат, къэлэм, къалэ, шъао, пшъэшъэжъый, пхъэнт1эк1у, джанэ.

2. Перепешите, вместо точек вставьте непереходные глаголы.

1. Бзыур… . 2. Шыри, чэмхэри, мэлхэри къакъырым…. . 3. К1алэр …. 4.Пшъэшъэжъыер…. 5. К1алэхэр…. 6. Гогоныр ч1ыунэм….. 7. Пщынаор пщынэм… 8. Пшъашъэр унэм… 9. Сянэши сятэши унэм… 10. Л1ыжъыр чъыг ч1эгъым…

Слова для вставки: мэчъые, ч1этых, мэбыбы, мат1эх, ч1эт, исых, ис, мадэ, ео, ч1эс.

3. Напишите числительные словами с существительными. Вспомните правописание числительных.

Тхылъи 2, тетради 100, мэфэ 30, 1 унэ, трактор 1000, гектар 600, мэли 10, илъэс 11, этажи 5, парт 15, к1элэеджэк1о 25, нэбгырэ 200, к1эли 6.

4. **Вставьте пропущенные буквы (дж, ч, к1). Переведите полученные слова.**

…анэ, …эты, …алэ, гъон…эдж, …энк1э, псы…эт, …ае, …ымаф, мэ…эгу, ныб…эгъу, …ылэ, зан…э, …ыхьэ, …этыу, е…ак1у.

5. Вставьте подходящие по смыслу наречия места.

1.К1алэхэр … хэсых. 2. Псы чъы1э … ит. 3. Сянэшыр … дэс. 4. Чъыгхэр … дэтых. 5. Тэтэжъ … щэт1э. 6. 1азэр … щэ1азэ.7. Неущ студентхэр… к1ощтых 8. Нанэ … ис. 9. Пшъэшъэжъыер … щэджэгу.10. Сшы … щеджэ. 11.Спортсменхэр … мак1ох. 12. Тэ тыгъуасэ … тыщы1агъ.13. Баджэр … хэс. 14. К1энк1эхэр … илъых.

Ответы

Вариант 3.

Уровень 1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
В	Г	Б	В	Б	А	А	Б	В	Г

Уровень 2.

1. **Хэт?** ныбджэгъу, летчик, космонавт, к1элэеджак1у, пхъаш1э, цокъаш1э, шъао, пшъэшъэжъый,
Сыд? Чэты, чэмы, уашъо, мазэ, пцэжъый, бзыу, сыхьат, къэлэм, къалэ, пхъэнт1эк1у, джанэ.

2. Бзыур мэбыбы. Шыри, чэмхэри, мэлхэри къакъырым ч1этых. К1алэр мэчъые. Пшъэшъэжъыер мадэ. К1алэхэр мат1эх. Гогоныр ч1ыунэм ч1эт. Пщынаор пщынэм ео. Пшъашъэр унэм ис. Сянэши сятэши унэм исых. Л1ыжъыр чъыг ч1эгъым ч1эс.

3. Тхылъит1у, тетрадишъэ, мэфэ щэк1, зы унэ, трактор мин, гектар шъих, мэлипш1, илъэс пш1ык1уз, этажитф, парт пш1ык1утф, к1элэеджэк1о т1ок1ырэ тфырэ, нэбгырэ шъит1у, к1элих.

4. **Джанэ** – платье, рубашка; **чэты** – курица, **гъончэдж** – брюки, **к1энк1э** – яйцо, **псычэт** – утка, **джае** – сом, **к1ымаф** – зима, **мэджэгу** – играет, **ныбджэгъу** – друг, **чылэ** – аул, **занк1э** – прямой, **к1ыхьэ** – длинный, **чэтыу** – кошка, **еджак1у** – ученик.

5. К1алэхэр псым хэсых. Псы чъы1э щалъэм ит. Сянэшыр къалэм дэс. Чъыгхэр садым дэтых. Тэтэжъ хатэм щэт1э. 1азэр сымэджэщым щэ1азэ. Неущ студентхэр колледжым к1ощтых. Нанэ унэм ис. Пшъэшъэжъыер щагум щэджэгу. Сшы университетым щеджэ. Спортсменхэр стадионым мак1ох. Тэ тыгъуасэ чылэм тыщы1агъ. Баджэр мэзым хэс. К1энк1эхэр матэм илъых.

Вариант 4.
Уровень 1
1. Кто составил первый букварь «Черкесского языка»?
а) Люлье; б) Берсей; в) Атажукин; г) Ногмов.
2. Адыгейский литературный язык сложился и развивается на основе:
а) бжедугского диалекта; в) абадзехского диалекта;
б) шапсугского диалекта; г) темиргоевского диалекта.
3. Динамические глаголы обозначают:
а) процесс действия; в) каузативную форму глагола;
б) состояние покоя; г) настоящее время.
4. Выберите ряд слов, отвечающих на вопрос хэт?
а) к1элэеджак1у, тыгъэ, тыгъужъ; в) к1алэ, пшъашъэ, тэтэжъ;
б) бадзэ, нэнэжъ, к1элэц1ык1у; г) къалэ, бзыу, чылэ.
5. На место действия глагола указывают:
а) частицы; б) междометия; в) союзы; г) превербы .
6. К какому падежу ставятся вопросы хэтыр? сыдыр?

а) именительному; б) эргативному; в) орудному; г) превратительному.

7. Приставка и- обозначает:

а) процесс действия; в) имущественную принадлежность;

б) органическую принадлежность; г) состояние покоя.

8. Суффикс – э/п :

а) указывает на место действия; в) образует каузативную форму глагола;

б) выражает отрицание; г) образует прошедшее время.

9. Будущее время глагола образуется при помощи:

а) приставки я- и суффикса –нэ – рэ- ; б) приставки зэ-;

в) суффикса – щт; г) соединительной гласной - и-.

10. Выберите группу слов, к которой ставится только вопрос сыд ыш1эрэр? (что делает?)

а) шъабэ, фыжьы, 1эш1у, хафэ; в) пшъашъэ, к1элэегъадж, нэнэжъ, сабый;

б) матхэ, мэгущы1э, мак1о, мачъэ; г) хэт, сыд, ар, мыр.

Уровень 2.

1. С данными именами существительными составьте простые нераспространенные предложения. Напишите их.

К1алэр, л1ыжъыр, пхъаш1эр, жьыбгъэр, бзыур, пшъашъэр.

2. Оформите правильно предложения.

1. Сэ (моя) тхылъ гъэш1эгъон. 2.О (твоя) урам даха? 3.Ащ (его) унэ ины. 4.Тэ (наш) щагу къабзэ. 5.Ахэм (их) чылэ ины. 6. Сэ (мой) шы къалэм щеджэ. 7. Тыдэ щеджэра о (твой) ныбджэгъу. 8. Тэ (наш) къалэ иурамхэр занк1эх. 9. Сэ (мой) щагу къэгъагъэхэр дэтых. 10. Тэ (наш) колледж ищагу къабзэ. 11. О (твое) джанэ дахэ. 12.Ащ (ее, его) ш псынк1эу мачъэ. 13. Шъо (ваш) чылэ сымэджэщ дэта?

3. Вставьте пропущенные буквы (а, э). Переведите полученные слова.

Дж…нэ, д…хэ, маф…, къ…б…скъ, м…зы, бжыхь…, к1ым…ф, гъ…тх…, б…р…скэжъый, к1…лэегъ…дж, мы1…рыс, нэш…б…гу, хь…к1э.

4. Напишите имена в алфавитном порядке:

Аслъан, Муслъимэт, Мули1эт, Сусан, Зой, Аскэрбый, Рэмэзан, Сэйхьат, Хьамид, Ерстэм, Даут, Абубачыр, Нухь, Яхье, Мос, Исмахьил, Къымчэрый, Байзэт, Якъуб, Фыжь, Осмэн, Айщэт, Аюб, Мыхьамэт, Гощсым, Заурбэч, Рахьмэт, Пщымаф, Хьазрэт, Нальбый, Хъусен, Хъызыр, Щамсэт, Казбек, Руслъан, Нафсэт.

5. Вставьте член предложения, выраженный прилагательным.

1. Нанэ джэнэ … ыдыгъ. 2. Татэ унэ … ыш1ыгъ. 3. К1алэм хъырбыдз … ешхы. 4. Пшъэшъэжъыер псы … ешъо. 5. Сянэшыр тхылъ … еджэ. 6. Мыекъуапэ иурамхэр …, … . 7. Чъыг тхьапэхэр … .

8. Непэ ор … . 9. Тучаным хьалыгъу … ещэ. 10. Синыбджэгъу хьэ … и1. 11.К1ымафэм мафэхэр … мэхъух. 12. Мурат к1элэ … .

Ответы

Вариант 4

Уровень 1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б	Г	А	В	Г	А	В	Б	В	Б

Уровень 2.

1.К1алэр еджэ. Л1ыжъыр мэчъые. Пхъаш1эр мэлажьэ. Жьыбгъэр къепщэ. Самолетыр мэбыбы. Пшъашъэр къэшъо.

2. Сэ ситхылъ гъэш1эгъон. О уиурам даха? Ащ иунэ ины. Тэ тищагу къабзэ. Ахэм ячылэ ины. Сэ сшы къалэм щеджэ. Тыдэ щеджэра о уиныбджэгъу. Тэ тикъалэ иурамхэр занк1эх. Сэ сищагу къэгъагъэхэр дэтых. Тэ тиколледж ищагу къабзэ. О уиджанэ дахэ. Ащ иш псынк1эу мачъэ. Шъо шъуичылэ сымэджэщ дэта?

3. **Джанэ** – платье, рубашка; **дахэ** – красивый, **мафэ** – день, **къэбаскъ** – капуста, **мэзы** – лес, **бжыхьэ** – осень, **к1ымаф** – зима, **гъатхэ** – весна, **бэрэскэжъый** – среда, **к1элэегъадж** – учитель, **мы1эрыс** – яблоко, **нэшэбэгу** – огурец, **хьак1э** – гость.

4. Абубачыр, Аскэрбый, Аслъан, Айщэт, Аюб, Байзэт, Гощсым, Даут, Ерстэм, Заурбэч, Зой, Исмахьил, Казбек, Къымчэрый, Мос, Мули1эт, Муслъимэт, Мыхьамэт, Нальбый, Нафсэт, Нухь, Осмэн, Пщымаф, Рахьмэт, Руслъан, Рэмэзан, Сусан, Сэйхьат, Фыжь, Хъусен, Хъызыр, Хьамид, Хьазрэт, Щамсэт, Якъуб, Яхье.

5. Нанэ джэнэ дахэ ыдыгъ. Татэ унэ ин ыш1ыгъ. К1алэм хъырбыдз плъыжь ешхы. Пшъэшъэжъыер псы чъы1э ешъо. Сянэшыр тхылъ гъэш1эгъон еджэ. Мыекъуапэ иурамхэр занк1эх, къабзэх. Чъыг тхьапэхэр гъожьых. Непэ ор дэгъу. Тучаным хьалыгъу шъабэ ещэ. Тигъунэгъухэм хьэ бзаджэ я1. К1ымафэм мафэхэр к1ако мэхъух. Мурат к1элэ 1уш.

Критерии оценки теста

Основные показатели оценки результата	Оценка
Точность и скорость выполнения тестовых заданий, соответствие эталонам ответов	90-100% - 5 80-89% – 4 70-79% – 3 менее 70% - 2

3.5 Комплект заданий для самостоятельной работы.

3.5.1 Темы самостоятельных работ студентов

№ п\п	Разделы и темы рабочей программы для самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Осваиваемые знания и умения	Объем в часах
1	**Лексика и фразеология**	составление таблиц "Лексика с точки зрения сферы ее употребления", "Смысловые ряды слов".	З 1 - 3 У 1 - 5	**2**
2	**Морфология**	конспектирование по теме "Категория переходности и непереходности глагола в адыгейском языке" составление кроссворда по разделу "Морфология"	З 1 - 3 У 1 - 5	**4**
	Всего			**6**

3.6 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к зачету

1. Адыгейский язык и его диалекты.
2. Адыгейский алфавит: изображение звуков, строение и значение букв.
3. Распределение гласных звуков в адыгейском языке.
4. Типы артикуляции согласных звуков.
5. Сложные буквы с литерами Ъ, Ь, 1, У.
6. Синонимы, омонимы и антонимы.
7. Способы словообразования.
8. Грамматические категории и синтаксические функции имени существительного.
9. Притяжательные приставки и их грамматические особенности.
10. Склонение имен существительных. Типы склонения.
11. Морфологические признаки и синтаксические функции прилагательного.
12. Качественные и относительные прилагательные.
13. Сочетание прилагательного с существительным.
14. Лексико – грамматические разряды местоимений.
15. Разряды числительных и способы их образования.

16. Морфологические признаки и синтаксические функции глагола.

17. Переходные и непереходные глаголы, их спряжение.

18. Динамические и статические глаголы, их спряжение.

19. Превербы.

20. Категории глагола.

21. Причастие, его образование.

22. Изменение деепричастий по временам и числам.

23. Виды и способы образования наречий.

24. Общая характеристика служебных частей речи.

25. Типы словосочетаний.

26. Типы простых предложений по составу и по цели высказывания.

27.Подлежащее и способы его выражения.

28. Сказуемое и его виды.

29. Прямое и косвенное дополнение.

30. Определение.

31. Обстоятельство.

32. Предложения с прямой и косвенной речью.

33. Типы и средства связи между частями сложносочиненных предложений.

34. Структурные особенности и типы бессоюзных сложных предложений.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

4.1 Критерии оценки знаний студентов на экзамене (зачете)

Оценки "зачтено" заслуживает обучающийся, обнаруживший: глубокое знание учебного материала; умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой; усвоивший основную литературу; демонстрирующий систематический характер знаний по дисциплине и способный к их самостоятельному пополнению и обновлению ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. Допустивший погрешности в ответе, не носящие принципиального характера, когда установлено, что студент обладает необходимыми знаниями для последующего устранения указанных погрешностей под руководством преподавателя.

Оценка "незачтено" выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Такой оценки заслуживают ответы, носящие несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер, когда обучающийся не понимает существа излагаемых им вопросов, что свидетельствует о том, что он не может дальше продолжать обучение без дополнительных занятий по дисциплине.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины История и культура адыгов.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, тестирования, а также оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения, оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения и **промежуточной аттестации** в форме комплексного зачета.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины История и культура адыгов направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает:	Умеет:
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	1	
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	1, 2	
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	1, 2	1
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	1, 2	1
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельност.	1, 2	1
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	1	
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	1, 2	1
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	1, 2	1
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	1, 2	1

ОК 10	Соблюдать основы здорового образа жизни, требования охраны труда		
ОК 11	Соблюдать деловой этикет, культуру и психологические основы общения, нормы и правила поведения	1, 2	
ОК 12	Проявлять нетерпимость к коррупционному поведению.	1, 2	

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Уметь:

1. анализировать важнейшие исторические события и явления;
2. извлекать знания из исторических источников, литературы и применять их для решения познавательных задач;
3. давать оценку историческим явлениям, обосновывать собственную позицию, правильно ориентироваться в общественно-политической жизни, самостоятельно аргументировать, отстаивать свои взгляды и убеждения.

Знать:

1. основные события, характеризующие неразрывность исторических судеб народов Северного Кавказа;
2. основные тенденции в политическом, социальном и культурном развитии адыгов.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		
1.1	Культура эпохи бронзы и адыгский этнос. Истоки адыгского этноса (III тыс. до н.э. – VIII в. до н.э.)	лекция	конспект	ОК 1-12	Знать: З1, З2 Уметь: У1-У3
1.2	Адыги на рубеже античного мира. Этнокультурные связи адыгов в эпоху Средневековья	лекция		ОК 1-12	Знать: З1, З2 Уметь: У1-У3
1.3	Адыги в системе международных отношений в IV-XII вв.	лекция		ОК 1-12	Знать: З1, З2 Уметь: У1-У3
1.4	Адыги и Золотая Орда. Культура и быт адыгов	лекция	конспект	ОК 1-12	Знать: З1, З2 Уметь: У1-У3
1.5	Территория, расселение и численность адыгов в XVI-XVII вв.	лекция		ОК 1-12	Знать: З1, З2 Уметь: У1-У3
1.6	Хозяйство и система жизнеобеспечения адыгов. Соционормативные институты	лекция	конспект	ОК 1-12	Знать: З1, З2 Уметь: У1-У3
1.7	Политическая система адыгов в XVI-XVII вв.	лекция		ОК 1-12	Знать: З1, З2 Уметь: У1-У3
1.8	Борьба адыгов за независимость в XIX в.	лекция		ОК 1-12	Знать: З1, З2 Уметь: У1-У3

1.9	Культура адыгов в XVII-XVIII вв.	лекция		ОК 1-12	Знать: З1, З2 Уметь: У1-У3
1.10	Реформы 60-70х гг. в кубанской области	лекция		ОК 1-12	Знать: З1, З2 Уметь: У1-У3
1.11	Хозяйственная жизнь адыгов и экономическая система России	лекция		ОК 1-12	Знать: З1, З2 Уметь: У1-У3
1.12	Адыгские просветители XIX в.	лекция		ОК 1-12	Знать: З1, З2 Уметь: У1-У3
1.13	Адыгея в Советский период (1917-1991 гг.)	лекция		ОК 1-12	Знать: З1, З2 Уметь: У1-У3
1.14	Республика Адыгея	лекция		ОК 1-12	Знать: З1, З2 Уметь: У1-У3

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1.1	Культура эпохи бронзы и адыгский этнос. Истоки адыгского этноса (III тыс. до н.э. – VIII в. до н.э.)	ОК 1-12	Вопросы для текущего контроля	
1.2	Адыги на рубеже античного мира. Этнокультурные связи адыгов в эпоху Средневековья	ОК 1-12	Вопросы для текущего контроля	
1.3	Адыги в системе международных отношений в IV-XII вв.	ОК 1-12	Вопросы для текущего контроля	
1.4	Адыги и Золотая Орда. Культура и быт адыгов	ОК 1-12	Вопросы для текущего контроля	
1.5	Территория, расселение и численность адыгов в XVI-XVII вв.	ОК 1-12	Вопросы для текущего контроля	
1.6	Хозяйство и система жизнеобеспечения адыгов. Соционормативные институты	ОК 1-12	Вопросы для текущего контроля	
1.7	Политическая система адыгов в XVI-XVII вв.	ОК 1-12	Вопросы для текущего контроля	
1.8	Борьба адыгов за независимость в XIX в.	ОК 1-12	Вопросы для текущего контроля	
1.9	Культура адыгов в XVII-XVIII вв.	ОК 1-12	Вопросы для текущего контроля	
1.10	Реформы 60-70х гг. в кубанской области	ОК 1-12	Вопросы для текущего контроля	
1.11	Хозяйственная жизнь адыгов и экономическая система России	ОК 1-12	Вопросы для текущего контроля	
1.12	Адыгские просветители XIX в.	ОК 1-12	Вопросы для текущего контроля	
1.13	Адыгея в Советский период (1917-1991 гг.)	ОК 1-12	Вопросы для текущего контроля	
1.14	Республика Адыгея	ОК 1-12	Вопросы для текущего контроля	

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции,

		показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации, высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

3.1 Вопросы для устного опроса

1.1 Культура эпохи бронзы и адыгский этнос. Истоки адыгского этноса (III тыс. до н.э. – VIII в. до н.э.). (ОК 1-12)

1. Майкопская дольменная культура. Особенности этнокультурного развития Северо-Западного Кавказа.
2. Майкопская культура. Майкопский курган. Племена катакомбной культуры.
3. Современное состояние проблемы раннего этногенеза адыгов. Характер этнических процессов. Источники адыгского этногенеза

1.2 Адыги на рубеже античного мира. Этнокультурные связи адыгов в эпоху Средневековья. (ОК 1-12)

1. Возникновение союзов племен. Меоты – предки адыгов.
2. Адыги и кочевники. Ранние тюрки на Северном Кавказе.

1.3 Адыги в системе международных отношений в IV-XII вв. (ОК 1-12)

1. Связи адыгов с Византией. Христианство на Северо-Западном Кавказе.
2. Тмутараканское княжество и адыги

1.4 Адыги и Золотая Орда. Культура и быт адыгов. (ОК 1-12)

1. Походы монголо-татар на Северный Кавказ.
2. Политика золотоордынских ханов в отношении адыгов.
3. Материальная культура средневековья. Народные верования. Традиционные обычаи. Народное прикладное искусство

1.5 Территория, расселение и численность адыгов в XVI-XVII вв. (ОК 1-12)

1. Понятие и особенности административно-правовых норм.
2. Виды и структура административно-правовых норм.

1.6 Хозяйство и система жизнеобеспечения адыгов. Соционормативные институты. (ОК 1-12)

1. Земледелие. Техника пашенного земледелия. Разведение крупного и мелкого рогатого скота, лошадей и домашней птицы.
2. Основные принципы адыгского гостеприимства. Институт патронажа куначества. Аталычество – как институт воспитания

1.7 Политическая система адыгов в XVI-XVII вв. (ОК 1-12)

1. Система управления в княжествах. Сословно-представительные собрания. Социальная иерархия адыгских обществ.
2. Княжества Западной Черкессии.
3. Адыгское ХАСЭ и его функции.

1.8 Борьба адыгов за независимость в XIX в. (ОК 1-12)

1. Русско-адыгские отношения конца XIII - начала XIX вв.
2. Демократические преобразования у западных адыгов.
3. Основные этапы борьбы за независимость.

1.9 Культура адыгов в XVII-XVIII вв. (ОК 1-12)

1. Материальная культура. Фольклор.
2. Поселение, жилище, пища, одежда, транспорт.

1.10 Реформы 60-70х гг. в Кубанской области. (ОК 1-12)

1. Общее состояние хозяйства и экономики. Земельный вопрос на Северном Кавказе.
2. Реформы в кубанской области.
3. Административная, судебная, военная реформы.

1.11 Хозяйственная жизнь адыгов и экономическая система России. (ОК 1-12)

1. Создание новой системы управления.
2. Хозяйственная жизнь адыгов в новых условиях.

1.12 Адыгские просветители XIX в. (ОК 1-12)

1. Хан-Гирей на Северном Кавказе.
2. Ш. Ногмов как просветитель и ученый.
3. А.Т. Кешев.

1.13 Адыгея в Советский период (1917-1991 гг.). (ОК 1-12)

1. Образование ААО.
2. Сельское хозяйство.
3. Развитие промышленности.

1.14 Адыгея в годы Великой Отечественной войны. (ОК 1-12)

1. Адыгея в годы Великой Отечественной войны.
2. Культура.

1.15 Республика Адыгея. (ОК 1-12)

1. Образование Республики Адыгея.
2. Конституция. Флаг. Герб. Гимн.
3. Адыгея сегодня.

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения
(ОК 1-12)
Вариант 1

1. Кого называли абреком?
2. Что означает слово «казак»? Кто они такие?
3. Что из себя представляет и как строился турлучный дом у народов Северного Кавказа?
4. Какой из существующих типов дольмен является самым распространенным? Опишите его.
5. Что такое «избегание»?

Вариант 2

1. В чем разница между дольменами и катакомбами?
2. О чем свидетельствуют находки Майкопского кургана?
3. Через какое время девушка, вышедшая замуж, могла поехать к своим родителям?

4. Что такое куначество?
5. О чем вам говорит понятие «Турецкий базар»?

Вариант 3

1. Охарактеризуйте турлучный дом?
2. О чем свидетельствуют находки Майкопского кургана
3. Что такое «кунацкая»?
4. В чем разница между дольменами и катакомбами?
5. Что такое «умыкание» и каковы его причины?

Вариант 4

1. В чем различие и что общего в дольмене, катакомбах и пирамидах?
2. В каком году и в честь какого события в Майкопе был построен памятник «Навеки с Россией»?
3. Чем можно объяснить, что на Кавказе после развода мужа и жены, детей оставляла в семье мужа?
4. О чем вам говорит понятие: «Турецкий базар»?
5. Кто такие казаки? Что означает слово «казак»?

Ответы к тестам

№	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
1.	Абреком называли того, кого выгоняли из рода или скрывался от кровной мести.	Дольмены - погребальные сооружения над землей, а катакомбы - под землей.	Вбивались колья, плели прутьями, обмазывали глиной смешанной с соломой, как внутри, так и снаружи. Крышу накрывали камышом. Пол был глиняный, очаг находился посредине комнаты и т.д.	Все они погребальные сооружения. Дольмены - над землей, а катакомбы - под землей. В пирамидах похоронены египетские фараоны.
2.	Слово «Казак» означает свободный. Казаки - это беглые крестьяне, которые образовывали свои населения на юге России.	Находки Майкопского кургана свидетельствуют, что они относятся к эпохе ранней бронзы, что племена этих людей верили в загробную жизнь.	Находки Майкопского кургана свидетельствуют о том, что захоронения эти относились к эпохе ранней бронзы, о том, что племена этих людей верили в загробную жизнь.	В 1957 году в честь 400- летия присоединения адыгов к России.
3.	Вбивались колья, плели прутьями, обмазывали глиной смешанной с соломой, как внутри, так и снаружи. Крышу накрывали камышом.	Через год после рождения первого ребенка.	Кунацкая - это дом для гостей.	Тем, что на Кавказе дети принадлежали всему роду.
4.	Самым распространенным типом дольмен является дольмен, который состоит из 5 плит (передняя, задняя, 2 боковых, крыша). На передней плите было отверстие круглой или овальной формы. Такие дольмены обнаружены в Гузерипле, Ходжохе. на Богатырской поляне и т.д.	Куначество - названный брат у многих народов Кавказа.	Дольмены - погребальные сооружения над землей, а катакомбы - под землей.	«Турецкий базар» - место в районе Ходжоха, где устраивались ярмарки и базары, в том числе продавали и живой товар (работорговля).

5.	Избегание - это обычай, по которому молодожены (муж и жена) не имели права видеться с отцом мужа (свекр). Могли быть и другие варианты...	«Турецкий базар» - место в районе Ходжоха, где устраивались ярмарки и базары, в том числе продавали и живой товар (работорговля).	Умыкание - это кража невесты, причинами могли стать несогласие самой невесты или родителей.	Слово «Казак» означает свободный. Казаки - это беглые крестьяне, которые образовывали свои населения на юге России.

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Оценочные средства для проверки остаточных знаний (ОК 1-12)

Вариант 1

1. Палеолит относится к эпохе:
   а. ранней бронзы;
   б. средней бронзы;
   в. поздней бронзы;
   г. эпохе камня.
3. После мезолита наступает эпоха:
   а. неолит;
   б. энеолит;
   в. палеолит;
   г. эпоха бронзы.
4. Название подземельного погребального сооружения:
   а. дольмены:
   б. катакомбы;
   в. пирамиды;
   г. пещеры.
5. Проф. Веселовский раскопал Майкопский курган:
   а. 1890 г.;
   б. 1895 г.;
   в. 1897 г.;
   г. 1981 г.
6. Аланы предки:
   а. адыгов;
   б. осетин;
   в. чеченцев;
   г. абхазов.
7. Столицей Босспорского царства является:
   а. Фанагория;
   б. Гермонасса:
   в. Горгиппия;

г. Пантикапей.

8. Как называется обычай, но которому детей отдавали на воспитание в другую семью?

а. аталычество;
б. куначество;
в. мухаджирство;
г. гостеприимство.

9. В каком году адыги вошли в состав России?

а. 1552 г.;
б. 1557 г.;
в. 1559 г.;
г. 1961 г.

10. Единственный танец, в котором танцующие парень и девушка соприкасаются между собой:

а. зафак;
б. лезгинка;
в. удж;
г. исламей.

11. Часть национальной женской одежды:

а. бурка;
б. башлык;
в. газыри;
г. корсет.

Вариант 2

1. К какой эпохе относится Майкопский курган:

а. палеолит:
б. мезеолит: :
в. энеолит;
г. ранней бронзы.

2. Предками адыгов являются:

а. аланы;
б. меоты;
в. скифы;
г. гунны.

3. 1557 г.:

а. образование казачества;
б. присоединение адыгов к России;
в. строительство Терского городка;
г. заключение брака между Иваном Грозным и Гошевнай.

4. Хинкал (пельмени) являются национальным блюдом:

а. дагестанцев;
б. чеченцев;
в. осетин;
г. адыгов.

5. Автор книги «Семья и брак адыгских народов»:

а. А.Т. Керашев
б. М.А. Меретуков;

в. Н.Т. Ловпаче;
г. П.У. Аутлев.

6. По обычаям народов Кавказа во главе семьи должен быть:
а. муж;
б. мать;
в. отец;
г. самый старший из мужчин.

7. Вторую жену Ивана Грозного звали.
а. Аминат;
б. Гошевнай;
в. Сатанай;
г. Бэлла.

8. «Абрек» с каким национальным обычаем связано это произношение
а. кровная месть:
б. гостеприимство;
в. куначество;
г. аталычество.

9. Во время этого танца молодые люди могли объясниться в любви:
а. лезгинка;
б. удж;
в. исламей;
г. зафак.

10. Саусаруко:
а. национальный герой;
б. персонаж нартского эпоса;
в. известный кузнец;
г. оружейник.

Вариант 3

1. Прикубанская культура относится:
а. палеолит;
б. мезеолит;
в. ранняя бронза;
г. поздняя бронза.

2. После неолита наступает эпоха:
а. палеолит;
б. мезеолит;
в. энеолит;
г. эпоха бронзы.

3. На Богатырской поляне были обнаружены:
а. дольмены;
б. катакомбы;
в. стоянки первобытных людей;
г. пещеры.

4. Какое племя из перечисленных, лишнее:
а. меоты;
б. аланы;
в. скифы;

г. вайнахи.

5. Женское помещение в мусульманском доме. Жены и наложницы хозяйка дома:

а. гарем;

б. вассал;

в. галун;

г. кади.

6. 1897 г.:

а. раскопки Майкопского кургана;

б. раскопки на Богатырской поляне;

в. раскопки у устья р. Псекупс;

г. раскопки в а. Уляп.

7. Часть национальной мужской одежды:

а. сае;

б. корсет;

в. бурка;

г. вуаль.

8. У кавказских горцев искусный наездник и воин:

а. купец;

б. рыцарь;

в. уорк;

г. джигит.

9. Во главе семьи по кавказским обычаям должен быть:

а. самый старший из мужчин;

б.отец;

в. муж;

г.мать.

10. Столицей Босспорского царства является:

а. Фанагория;

б. Гермонасса;

в. Пантикапей;

г. Гопгиппия.

Вариант 4

1. «Аланы» являются предками:

а. осетин;

б. убыхов;

в. абхазов;

г. адыгов.

2. Присоединение адыгов к России:

а. 1552 г.;

б. 1557 г.;

в. 1561 г.;

г. 1565 г.

3. После палеолита наступает эпоха:

а. неолита;

б. энеолита;

в. мезеолита;

г. бронзы.

4. На «Богатырской поляне» были обнаружены:

а. катакомбы;
б. дольмены;
в. пещеры;
г. стоянки первобытных людей.

5. «Северокавказская культура» относится к эпохе:
а. палеолита;
б. мезеолита;
в. энеолита;
г. бронзы.

6. «Буза» является национальным напитком:
а. карачаевцев;
б. адыгов;
в. чеченцев;
г. дагестанцев.

7. У кавказских горцев искусный наездник и воин:
а. купец;
б. рыцарь:
в. джигит;
г. уорк.

8. Какой народ из перечисленных ниже является лишним
а. хазары;
б. балкары;
в. осетины;
г. абхазы.

9. Город на Кавказе где построили памятник 2 жене Ивана Грозного. Гошевнай Темрюковне:
а. Махачкала;
б. Черкесск;
в. Майкоп;
г. Нальчик.

10. Кунацкая - это:
а. комната для девушки;
б. дом для гостей;
в. комната для мужчин;
г. комната для молодоженов.

Ответы к тестам

№	1 вариант	2 вариант	3 вариант	4 вариант
I уровень				
1.	г	г	г	а
2.	а	б	в	б
3.	б	б	а	в
4.	в	а	в	б
5.	б	б	а	г
6.	г	г	а	б
7.	а	б	в	в
8.	б	а	г	а

9.	в	г	а	г
10.	г	б	в	б

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

3.2 Комплект заданий для самостоятельной работы.

3.2.1 Темы самостоятельной работы студентов

№ п\п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Осваиваемые компетенции	Объем в часах
1.	Современное состояние проблемы раннего этногенеза адыгов. Характер этнических процессов. Источники адыгского этногенеза.	Составление план-конспекта	ОК 1-12	2
2.	Материальная культура средневековья. Народные верования. Традиционные обычаи. Народное прикладное искусство	Подготовка доклада	ОК 2,3,4,5,7	2
3.	Основные принципы адыгского гостеприимства. Институт патронажа куначества. Аталычество – как институт воспитания	Написание реферата	ОК 2-6	2
	Всего			6

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету
ОК 1 – 12

1. Дольмены западного Кавказа и автохтонность адыгского населения.
2. Проблема раннего этногенеза адыгов.
3. Скифская, киммерийская, тюркская теории происхождения черкесов.
4. Гунны и адыги. Изменения в этнической панораме Северного Кавказа.
5. Роль монгольской экпансии в перемещении части адыгов на восток.
6. Черкесия и Кабарда – территориально-политические образования.
7. Адыго-крымские отношения в XVI-XVII вв.
8. Военно-политические контакты адыгов с Русским государством в XVI в.
9. Принципы адыгского гостеприимства.
10. Значение аталычества для межэтнических отношения.

11. Институт кровной мести как регулятор взаимоотношений в обществе.
12. Система жизнеобеспечения адыгов.
13. Коневодство.
14. Золотошвейное искусство адыгов.
15. Адыгская ХАСЭ: его функции и пространственная организация.
16. Черкесские мамлюки.
17. Ислам и христианство в Черкессии.
18. Особенности общественного строя адыгских обществ.
19. Этнотерриториальные группы адыгов.
20. Российско-адыгские отношения в конце XVII – начале XVIII вв.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

4.1 Критерии оценки знаний студентов на экзамене (дифференцированном зачете)

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины ОГСЭ.11 Организация доступной среды для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в современных условиях

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, тестирования и **промежуточной аттестации**в форме дифференцированного зачёта.

1.1 Перечень требуемого компонентного состава знаний и умений

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Уметь:

У1 -.Выявлять и оценивать физические и информацционно коммуникационные потребности инвалидов в условиях чрезвычайной(нестандартной)ситуации.

У2 - .Организовать работу персонала предприятия по оказанию услуг инвалидам и МГН

У3- Иметь навыки оказания ситуационной помощи инвалидам и другим МГН.

Знать:

З1- Потребности инвалидов и МГН, функциональные обязанности разных категорий сотрудников организаций в части оказания услуг инвалидов.

З2 -Приемы оказания ситуационной помощи людям с разными формами инвалидности.

З3-Этику, правила и способы общения с инвалидами с учетом их специфических потребностей в помощи преодоления барьеров.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию,демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 8.Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Этапы формирования знаний и умений

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ	
		Аудиторная	СРС
1	Тема 1. Основные сведения о требованиях законодательства об обеспечении доступа инвалидов к обьектам и услугам.	реферат	конспект
2	Тема№2. Модель взаимодействияии доступной среды для участников процесса формирования доступной среды для инвалидов и МГН.	тестирование	
3	Тема№3. Понимание потребностей инвалидов в помощи на обектах инфраструктуры.	устный опрос	
4	Тема№4 Этика и общении с инвалидами.	устный опрос	
5	Тема№5 Общие подходы к обеспечению доступности для обьектов социальных инфраструктур и услуг.	устный опрос	
6	Тема№6 Технические средства доступной среды	устный опрос	
7	Тема №7 Законы и нормативы по Программе «Доступная среда»для инвалидов	устный опрос	

2. Показатели, критерии оценки знаний и умений

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Наименование оценочного средства	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1.	Тема 1. Основные сведения о требованиях законодательства об обеспечении доступа инвалидов к обьектам и услугам.	Задания для тестированного опроса Реферат	Вопросы для дифференц.зач
1.1	Тема№2. Модель взаимодействияии доступной среды для участников процесса формирования доступной среды для инвалидов и МГН.	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для дифференц.зач.
1.2	Тема№3. Понимание потребностей инвалидов в помощи на обектах инфраструктуры.	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференц.зач
1.3	Тема№4 Этика и общении с инвалидами.	Вопросы для текущего контроля Реферат	Вопросы для дифференц.зач
1.4	Тема№5 Общие подходы к обеспечению доступности для обьектов социальных инфраструктур и услуг.	Вопросы для текущего контроля Реферат	Вопросы для дифференц.зач
1.5	Тема№6 Технические средства доступной среды	Вопросы для текущего контроля Реферат	Вопросы для дифференц.зач
1.6	Тема №7 Законы и нормативы по Программе «Доступная среда»для инвалидов	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференц.зач.

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям,

		навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации , высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

3.Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Вопросы для устного опроса.

Тема 1. Основные сведения о требованиях законодательства об обеспечении доступа инвалидов к обьектам и услугам.(У1-У3; З1-З3;
ОК1,ОК2,ОК4,ОК5 ОК7)

1. Требования законодательства по обеспечению доступа инвалидов к объектам и услугам.
2. Цель и принципы Конвенции о правах инвалидов по обеспечению прав инвалидов на доступные объекты и услуги.
3. Государственной программа РФ «Доступная среда».

Тема№2. Модель взаимодействияии доступной среды для участников процесса формирования доступной среды для инвалидов и МГН.(У1-У3; З1-З3;ОК1,ОК2,ОК4,ОК5 ОК7)

1. Обязанности организаций по обеспечению доступа инвалидов к объектам и услугам.
2. Права инвалидов на доступ к объектам и услугам и на получение «ситуационной помощи».
3. Права общественных организаций инвалидов по защите прав инвалидов на доступные услуги.

Тема№3. Понимание потребностей инвалидов в помощи на обектах инфраструктуры.(У1-У3; З1-З3;ОК1,ОК2,ОК4,ОК5 ОК7)

1. Ответственность организаций и персонала за обеспечение доступа инвалидов к объектам и услугам.
2. Группы людей с ограниченными возможностями.
3. Классификация групп инвалидов, определения скрытых и явных признаков инвалидности.
4. Потребности разных групп инвалидов и МГН.
5. Барьеры для инвалидов и МГН. Определение барьеров для каждой группы инвалидов.

Тема№4 Этика и общении с инвалидами.(У1-У3; З1-З3;ОК1,ОК2,ОК4,ОК5 ОК7)

1. Этика и способы общения с инвалидами.
2. Особенности обслуживания пассажиров - инвалидов с различными нарушениями. Этика и фразеология общения с инвалидами.
3 Способы общения с инвалидами по слуху, по зрению, по интеллекту, передвигающимися на кресле - коляске, в сопровождении с собакой - поводырем, с нарушением внешности.

Тема№5 Общие подходы к обеспечению доступности для обьектов социальных инфраструктур и услуг.(У1-У3; З1-З3;ОК1,ОК2,ОК4,ОК5 ОК7)

1. Потребности различных групп инвалидов в информации
2. Информирование различных групп инвалидов о направлениях перемещения и порядке обслуживания
3. Оказание ситуационной помощи для лиц с ограниченными возможностями здоровья.
4.Потребности в «ситуационной помощи» различных групп инвалидов

Тема№6 Технические средства доступной среды(У1-У3; З1-З3;
ОК1,ОК2,ОК4,ОК5 ОК7)

1. Технологии оказания «ситуационной помощи» различным группам инвалидов.
2. Оборудование, используемое инвалидами в поездках.

3. Оборудование, используемое на борту пассажирского транспортного средства, для преодоления барьеров различными группами инвалидами.
4. Организация и технологии обслуживания людей с ограниченными возможностям
5.Технические и функциональные требования к объектам инфраструктуры, информационному обеспечению процессов и услуг.

Тема №7 Законы и нормативы по Программе «Доступная среда»для инвалидов(У1-У3; З1-З3;ОК1,ОК2,ОК4,ОК5 ОК7)

1. Методика обследования и оценки доступности для МГН объектов и услуг наземной инфраструктуры
2. Применение принципа «универсального дизайна» для создания доступной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья.
3. Введение в концепцию разумного приспособления для лиц с ограниченными возможностями здоровья.
4. Типовые программы подготовки персонала предприятий и учреждений для оказания ситуационной помощи МГН.

Перечень ТЕМ ДЛЯ РЕФЕРАТОВ

1. Требования законодательства по обеспечению доступа инвалидов к объектам и услугам
2. Цель и принципы Конвенции о правах инвалидов по обеспечению прав инвалидов на доступные объекты и услуги
3. Государственной программа РФ «Доступная среда».
4. Обязанности организаций по обеспечению доступа инвалидов к объектам и услугам.
5. Права инвалидов на доступ к объектам и услугам и на получение «ситуационной помощи».
6. Права общественных организаций инвалидов по защите прав инвалидов на доступные услуги.
7. Ответственность организаций и персонала за обеспечение доступа инвалидов к объектам и услугам.
8. Группы людей с ограниченными возможностями.
9. Классификация групп инвалидов, определения скрытых и явных признаков инвалидности.
10. Потребности разных групп инвалидов и МГН.
11. Барьеры на для инвалидов и МГН. Определение барьеров для каждой группы инвалидов.
12. Участники процесса организации доступной среды для людей с ограниченными возможностями и их функции.
13. Модель взаимодействия органов исполнительной власти, организаций , общественных организаций инвалидов по формированию доступной среды для людей с ограниченными возможностями.
14. Этика и способы общения с инвалидами.
15. Особенности обслуживания пассажиров - инвалидов с различными нарушениями. Этика и фразеология общения с инвалидами.
16. Способы общения с инвалидами по слуху, по зрению, по интеллекту, передвигающимися на кресле - коляске, в сопровождении с собакой - поводырем, с нарушением внешности.
17. Потребности различных групп инвалидов в информации для принятия решения о поездке на транспорте.
18. Информирование различных групп инвалидов о направлениях перемещения и порядке обслуживания
19. Оказание ситуационной помощи для лиц с ограниченными возможностями здоровья.
20. Потребности в «ситуационной помощи» различных групп инвалидов
21. Технологии оказания «ситуационной помощи» различным группам инвалидов.
22. Оборудование, используемое инвалидами
23. Оборудование, используемое для преодоления барьеров различными группами инвалидами.
24. Организация и технологии обслуживания людей с ограниченными возможностями

25. Технические и функциональные требования к объектам инфраструктуры, информационному обеспечению процессов и услуг.
26. Стандарты качества доступности объектов и услуг для людей с ограниченными возможностями организаций
27. Методика обследования и оценки доступности для МГН объектов и услуг наземной инфраструктуры
28. Применение принципа «универсального дизайна» для создания доступной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья.
29. Введение в концепцию разумного приспособления для лиц с ограниченными возможностями здоровья.
30. Типовые программы подготовки персонала предприятий и учреждений для оказания ситуационной помощи МГН.

Примечание:
1. Реферат должен состоять из следующих частей: титульный лист (оформляется по типовому образцу в УИ ГА); оглавление или содержание требует наличие номеров страниц на каждый раздел реферата; введение (актуальность темы и цель реферата); основная часть, состоящая из глав; заключение; список использованной литературы и источников (в тексте реферата должны быть ссылки на перечисленный список).
2. Формат страницы реферата А4. Поля: верхнее, нижнее и правое – 2 см, левое – 3 см; интервал полуторный; отступ 1; размер (кегль) – 14; тип – Times New Roman; стиль Обычный. Выравнивание текста – по ширине страницы.
3. Количество страниц – от 10 до 20 страниц (нумерация страниц реферата – внизу по центру, титульный лист не нумеруется).
4. Список использованной литературы и источников составляется в алфавитном порядке в конце реферата по ГОСТ 7.1-2003 «Межгосударственный стандарт. Библиографическая запись. Библиографическое описание: Общие требования и правила составления».
5. Номер темы реферата обучающегося должна соответствовать номеру ФИО в журнале посещаемости обучающегося, если в учебной группе обучающихся больше 30 человек, то 31 обучающийся пишет реферат по 1 теме из перечня и т.д.

Задание для тестированного контроля
Вариант 1

1. Каким документом установлены права инвалидов во всем мире:
а)Конституция РФ;
б)Конвенция о правах инвалидов (правильный ответ);
в)Всеобщая декларация прав человека.
2. Разумное приспособление:
а)это обязанность предоставлять инвалидам возможность пользоваться на вокзалах залом повышенной комфортности для официальных делегаций;
б)это обязанность приспособить для инвалидов с учетом имеющихся у них ограничений жизнедеятельности помещения организации путем оборудования их пандусами, широкими дверными проемами, надписями шрифтом Брайля, и т.п. (правильный ответ);
в)это обязанность для обеспечения доступности инвалидов полностью реконструировать здание XVI в., которое является памятником архитектуры.
3. Инвалидом в российском правовом поле считают в соответствие с Федеральным законом
а)«О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» от 24.11.1995 №181-ФЗ:
б)лицо, у которого выявлено тяжелое заболевание;
в)лицо, которое имеет определенные проблемы жизнедеятельности;
г)лицо, которое имеет нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к

ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты (правильный ответ).
4. Информация на «ясном языке» (или «легкое чтение») направлена на облегчение понимания информации:
а)для лиц с нарушениями зрения;
б)для лиц с нарушениями слуха;
в)для лиц с нарушениями умственного развития (правильный ответ).
5. К кому работник организации должен направить свое обращение при разговоре с инвалидом:
а)к сурдопереводчику;
б)к инвалиду (правильный ответ);
в)к сопровождающему лицу.
6. Чтобы привлечь внимание человека, который плохо слышит, необходимо:
а)громко крикнуть;
б)хлопнуть в ладоши;
в)помахать рукой человеку или похлопать по плечу (правильный ответ).
7. Входит ли организация сопровождения инвалидов, имеющих стойкие расстройства
а)функции зрения и самостоятельного передвижения, по территории объекта в комплекс мер
б)по созданию доступности:
в)да (правильный ответ);
г)нет.
8. Размер административного штрафа на юридических лиц за уклонение от исполнения требований доступности для инвалидов объектов инженерной, транспортной и социальной инфраструктур составляет:
а)от 2 до 3 тысяч рублей;
б)от 20 до 30 тысяч рублей (правильный ответ);
в)от 200 до 300 тысяч рублей.
9. Какими специальными знаками должна быть обозначена контрастная маркировка для всех потенциально опасных препятствий на пути следования людей с нарушениями зрения:
а)белыми кругами на черном фоне;
б)желтыми полосами или кругами (правильный ответ);
в)красными треугольниками.
10. В многоквартирных домах и зданиях общественного пользования с большим количеством этажей преимущественно устанавливаются:
а)вертикальные подъемники или лифтовые установки (правильный ответ);
б)мобильные лестничные подъемники;
в)наклонные подъемники.

Вариант 2

1. Муниципальные услуги оказываются:
а)федеральными органами исполнительной власти и МФЦ;
б)органами местного самоуправления;
в)органами местного самоуправления и МФЦ (правильный ответ).
2. Государственные услуги по принципу «одного окна» предоставляются:
а)органами местного самоуправления;
б)органами государственных внебюджетных фондов;
в)многофункциональными центрами (правильный ответ).
3. Что из перечисленного не входит в содержание критерия доступности для инвалидов зданий и сооружений через изложение ряда соответствующих ему требований (п. 5.2 Свода правил по проектированию и строительству СП 31-102-99):

а)возможность избежать травм, ранений, увечий, излишней усталости и т. п. из-за свойств архитектурной среды зданий (правильный ответ);

б)возможности беспрепятственно достигнуть места обслуживания и воспользоваться предоставленным обслуживанием;

в)беспрепятственного движения по коммуникационным путям, помещениям и пространствам;

г)возможности своевременно воспользоваться местами отдыха, ожидания и сопутствующего обслуживания.

4. Цветовые решения внутренней отделки помещений медицинских учреждений, адаптированных к особенностям зрения и психофизиологии инвалидов, должны преимущественно содержать:

а)голубой, зеленый и красный цвета;

б)красный, красно-оранжевый цвета;

в)желтый, желто-зеленый, оранжево-желтый цвета (правильный ответ).

5. Расположение бюро медико-социальной экспертизы выше первого этажа:

а)допускается;

б)допускается при наличии в здании специально оборудованного лифта или подъемника для инвалидов и иных маломобильных групп населения (правильный ответ);

в)не допускается.

6. Время ожидания в очереди в бюро медико-социальной экспертизы:

а)не должно превышать 15 минут (правильный ответ);

б)не должно превышать 30 минут;

в)не установлено.

7. В заявлении (устном обращении) о предоставлении возможности проголосовать вне помещения для голосования должны содержаться:

а)только фамилия, имя и отчество избирателя, участника референдума;

б)только фамилия, имя и отчество избирателя, а также причина, по которой избиратель, участник референдума не может прибыть в помещение для голосования;

в)только фамилия, имя и отчество избирателя, участника референдума, а также адрес его места жительства;

г)фамилия, имя и отчество избирателя, участника референдума, адрес его места жительства, а также причина, по которой он не может прибыть в помещение для голосования (правильный ответ).

8. Подача заявлений (устных обращений) о предоставлении возможности проголосовать вне помещения для голосования допускается:

а)не ранее чем за месяц до дня голосования, но не позднее, чем за неделю до дня голосования;

б)не ранее чем за две недели до дня голосования, но не позднее, чем за день до голосования;

в)не ранее чем за 10 дней до дня голосования, но не позднее, чем за шесть часов до окончания времени голосования (правильный ответ);

г)не ранее чем за 5 дней до дня голосования, но не позднее, чем за три часа до окончания времени голосования.

9. В аэропорту инвалидам предоставляются следующие бесплатные услуги:

а)сопровождение и помощь при перемещении по территории аэропорта (правильный ответ);

б)горячее питание в период ожидания посадки на самолет;

в)услуги интернет-кафе.

10. Для удобства пребывания и передвижения инвалидов вокзалы должны быть оборудованы:

а)пандусами;

б)грузопассажирскими лифтами для инвалидов в коляске с сопровождающими лицами;

в)местами для инвалидных колясок в зале ожидания;
г)специальными столиками в буфетах, кафе, ресторанах, с учетом размера колясок;
д)специальными кабинами в общественных туалетах;
е)всем (правильный ответ).

Вариант 3

1. На какие органы и/или организации возлагается обязанность обеспечения инвалидам условий для беспрепятственного пользования средствами связи и информации:
на федеральные органы государственной власти, органы государственной власти субъектов Российской Федерации;
а)на федеральные органы государственной власти, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления;
б)на федеральные органы государственной власти, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления (в сфере установленных полномочий), организации независимо от организационно-правовых форм (правильный ответ).
2. Условия для беспрепятственного доступа инвалидов к объектам связи включают:
оснащение объектов связи, предназначенных для работы с пользователями услугами связи, надписями, иной текстовой и графической информацией, выполненной крупным шрифтом, в том числе с применением рельефно-точечного шрифта Брайля;
а)обеспечение инвалидам возможности самостоятельного передвижения по объекту связи в целях пользования общедоступными услугами связи;
б)доведение работниками оператора связи информации об услугах связи до инвалидов иными доступными им способами;
в)все перечисленное (правильный ответ).
3. Предусматривается ли выделение специальных мест для личного транспорта инвалидов и других маломобильных групп населения при предприятиях розничной торговли и организациях общественного питания:
а)да (правильный ответ);
б)нет;
в)только в населенных пунктах с численностью населения не менее 600 тысяч жителей.
4. Верно ли утверждение о том, что обслуживание инвалидов и других маломобильных групп обеспечивается только в организациях общественного питания, имеющих в штате официантов:
а)верно;
б)не верно (правильный ответ);
в)только в тех организациях общественного питания, где есть официант и соблюдены нормативы площади обеденных залов из расчета не менее 3 кв. м. на место.
5. Каким из нижеперечисленных требований должны отвечать доступные для инвалидов входные двери:
а)наружные двери не могут иметь пороги;
на путях движения инвалидов не рекомендуется применять распашные двери на петлях одностороннего действия с фиксаторами в положениях «открыто» или «закрыто» с доводчиком;
б)входные двери, доступные для инвалидов, должны быть хорошо опознаваемы и иметь символ, указывающий на их доступность (правильный ответ).
6. Какая из нижеперечисленных мер является специальной мерой по обеспечению доступности для инвалидов с нарушением опорно-двигательного аппарата получения услуг в организациях жилищно-коммунальных услуг:
а)адаптация официальных сайтов в сети Интернет с приведением их к международному стандарту доступности веб-контента и веб-сервисов (WCAG);
б)оборудованием мест повышенного удобства с дополнительным местом впереди или сбоку

для собаки-поводыря или устройства для передвижения, например, костылей в местах ожидания и местах приема граждан в организации (правильный ответ);
в)выпуск альтернативных форматов печатных материалов (например, крупный шрифт или аудиофайлы).
7. В читальном зале библиотеки образовательных организаций следует предусматривать:
а)размещение инвалидов с нарушением зрения и передвигающихся на креслах-колясках совместно с другими читателями;
б)размещение инвалидов с нарушением зрения и инвалидов, передвигающихся на креслах-колясках в отдельном специальном месте;
в)размещение инвалидов с нарушением зрения в специальной зоне отдельно от инвалидов, передвигающихся на креслах-колясках (правильный ответ).
8. Вне стационарное библиотечное обслуживание:
а)разрешается только в отношении инвалидов по зрению;
б)допускается по согласованию с общественными объединениями инвалидов только в том случае, если библиотеки не могут обеспечить стационарное обслуживание;
в)все пользователи библиотек, которые не могут посещать библиотеку в силу физических недостатков, имеют право получать документы из фондов общедоступных библиотек через вне стационарные формы обслуживания (правильный ответ);
в)такая форма обслуживания инвалидов законодательством не предусмотрена.
9. Организации социального обслуживания должны обеспечить допуск к инвалидам, нуждающимся в соответствующей помощи:
а)тифлосурдопереводчика;
б)сурдопереводчика;
в)собак-проводников;
г)всех (правильный ответ).
10. Ширина пути движения на участке дома-интерната при встречном движении инвалидов на креслах-колясках должна составлять:
а)не менее 1,1 метра;
б)не менее 2,3 метра;
в)не менее 1,8 метра (правильный ответ).

Вариант 4

1. Ширина пути движения на участке дома-интерната при встречном движении инвалидов на креслах-колясках должна составлять:
а)не менее 1,1 метра;
б)не менее 2,3 метра;
в)не менее 1,8 метра (правильный ответ).
2. Специальные условия для получения общего образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья – это условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя:
а)использование специальных образовательных программ и методов обучения (правильный ответ);
б)проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий (правильный ответ);
в)предоставление особого режима питания и отдыха для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;
г)обеспечение постоянного медицинского наблюдения в процессе обучения;
д)обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность (правильный ответ).
3. Дошкольное образование детей с ограниченными возможностями здоровья:
а)может быть организовано совместно с другими детьми, в отдельных группах или в
б)отдельных образовательных организациях (правильный ответ);

может осуществляться только в отдельных группах или отдельных образовательных организациях;
в)может быть организовано только в медицинских организациях, осуществляющих обучение.
4. Имеют ли инвалиды право преимущественного приема для обучения по программе магистратуры:
а)нет (правильный ответ);
б)да.
5. Обязан ли инвалид при поступлении на обучение в образовательную организацию, в заявлении о приеме указывать сведения о необходимости создания для него специальных условий при проведении вступительных испытаний, а также представлять документ, подтверждающий инвалидность:
а)да (правильный ответ);
б)нет;
в)обязан указывать только сведения о необходимости создания для него специальных условий при проведении вступительных испытаний;
г)такие сведения запрашивает образовательная организация.
6. В целях обеспечения доступности для инвалидов физкультуры и спорта на придомовой территории рекомендовано:
а)создавать специальные спортивные объекты для инвалидов;
б)физкультурно-спортивные сооружения, используемые на придомовой территории, обеспечивать подъездами для инвалидов, либо пандусами (правильный ответ);
в)не использовать придомовые территории для занятий инвалидами физкультурой и спортом в целях предотвращения травматизма.
7. Сколько должно быть выделено мест для парковки специальных автотранспортных средств инвалидов около зданий, сооружений, в которых расположены физкультурно-спортивные организации:
а)решается по усмотрению собственника зданий, сооружений, обязательных требований не предусмотрено;
б)количество мест определяется общественным объединением инвалидов, которое выиграло конкурс по транспортному обслуживанию инвалидов, проводимый органом государственной власти субъекта Российской Федерации, ответственного за социальную поддержку инвалидов;
в)не менее 10 процентов мест (но не менее одного места) (правильный ответ);
не менее 10 мест.
8. Могут ли осужденные, являющиеся инвалидами первой или второй группы, привлекаться к работе без их желания:
а)да;
б)нет (правильный ответ).
9. Могут ли осужденные, являющиеся инвалидами первой или второй группы, содержаться на строгом режиме:
а)да;
б)нет (правильный ответ).
10. Универсальный дизайн – это:
обеспечение доступности определенных структурно-функциональных зон объекта;
а)обеспечение доступности всех зон, любого места в здании, а именно – общих путей движения и мест обслуживания (правильный ответ);
б)выделение в уровне входа специальных помещений, зон или блоков, приспособленных для обслуживания инвалидов, с обеспечением всех видов услуг, имеющихся в данном здании.

Варианты ответов

1 Вариант		2 Вариант		3 Вариант		4 Вариант
1	*б*	*1*	*в*	*1*	*б*	*в*
2	*б*	*2*	*в*	*2*	*в*	*д*
3	*г*	*3*	*а*	*3*	*а*	*б*
4	*в*	*4*	*в*	*4*	*б*	*а*
5	*б*	*5*	*б*	*5*	*б*	*а*
6	*в*	*6*	*а*	*6*	*б*	*б*
7	*в*	*7*	*г*	*7*	*в*	*в*
8	*б*	*8*	*в*	*8*	*в*	*б*
9	*б*	*9*	*а*	*9*	*г*	*б*
10	*а*	*10*	*е*	*10*	*в*	*а*

Основные показатели оценки результата	**Оценка**
Точность и скорость выполнения тестовых заданий, соответствие эталонам ответов	90-100% - 5 80-89% – 4 70-79% – 3 менее 70% - 2

3.2 Комплект заданий для самостоятельной работы.

3.2.1 Темы самостоятельных работ студентов

№ п \ п	**Разделы и темы рабочей программы для самостоятельного изучения**	**Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения**	**Осваиваемые знания и умения**	**Объем в часах**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
	Тема 1. Основные сведения о требованиях законодательства об обеспечении доступа инвалидов к обьектам и услугам.	Изучить и законспектировать основные статьи Конвенции о правах инвалидов		2

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету

1 Требования законодательства по обеспечению доступа инвалидов к объектам и услугам.
2. Цель и принципы Конвенции о правах инвалидов по обеспечению прав инвалидов на доступные объекты и услуги.
3. Государственной программа РФ «Доступная среда».
4. Обязанности организаций по обеспечению доступа инвалидов к объектам и услугам.
5. Права инвалидов на доступ к объектам и услугам и на получение «ситуационной помощи».
6. Права общественных организаций инвалидов по защите прав инвалидов на доступные услуги.
7. Ответственность организаций и персонала за обеспечение доступа инвалидов к объектам и услугам.
8. Группы людей с ограниченными возможностями.
9. Классификация групп инвалидов, определения скрытых и явных признаков инвалидности.
10. Потребности разных групп инвалидов и МГН.
11. Барьеры для инвалидов и МГН. Определение барьеров для каждой группы инвалидов.
12. Участники процесса организации доступной среды для людей с ограниченными возможностями и их функции.
13. Модель взаимодействия органов исполнительной власти, организаций, общественных организаций инвалидов по формированию доступной среды для людей с ограниченными возможностями.
14. Этика и способы общения с инвалидами.
15. Особенности обслуживания инвалидов с различными нарушениями. Этика и фразеология общения с инвалидами.
16. Способы общения с инвалидами по слуху, по зрению, по интеллекту, передвигающимися на кресле - коляске, в сопровождении с собакой - поводырем, с нарушением внешности.
17. Потребности различных групп инвалидов в информации
18. Информирование различных групп инвалидов о направлениях перемещения и порядке обслуживания
19. Оказание ситуационной помощи для лиц с ограниченными возможностями здоровья.
20. Потребности в «ситуационной помощи» различных групп инвалидов
21. Технологии оказания «ситуационной помощи» различным группам инвалидов.
22. Оборудование, используемое инвалидами в поездках.
23. Оборудование, используемое на борту пассажирского транспортного средства, для преодоления барьеров различными группами инвалидами.
24. Организация и технологии обслуживания людей с ограниченными возможностям
25. Технические и функциональные требования к объектам инфраструктуры, информационному обеспечению процессов и услуг.
26. Стандарты качества доступности объектов и услуг для людей с ограниченными возможностями организаций
27. Методика обследования и оценки доступности для МГН объектов и услуг наземной инфраструктуры
28. Применение принципа «универсального дизайна» для создания доступной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья.
29. Введение в концепцию разумного приспособления для лиц с ограниченными возможностями здоровья.
30. Типовые программы подготовки персонала предприятий и учреждений для оказания ситуационной помощи МГН.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

4.1 Критерии оценки знаний студентов на экзамене (дифференцированном зачете)

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины ОП.02 Инженерная графика.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, тестирования и **промежуточной аттестации** в форме дифференцированного зачёта.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины Инженерная графика направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает:	Умеет:
ОК 01.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 4
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4
ОК 03.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4
ОК 09.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4
ОК 10.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4
ПК 1.1	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4
ПК 1.3	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4
ПК 2.1	Организовать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4
ПК 2.2	Организовать и производить монтаж	1, 2, 3, 4, 5	5, 6

	осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.		
ПК 2.4	Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.	1, 2, 3, 4, 5	5, 6
ПК 3.4	Участвовать в проектировании электрических сетей.	1, 2, 3, 4, 5	5, 6

Перечень требуемого компонентного состава знаний и умений

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Уметь:

У1 – осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам,

У2 – выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности,

У3 – подготавливать проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера,

У4 – выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности,

У5 – выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике

У6 - читать чертежи и схемы.

Знать:

З1 – устройство, принцип действия и основные технические характеристики электроустановок,

З2 – устройство, принцип действия и схемы включения измерительных приборов,

З3 – отраслевые нормативные документы по монтажу электрооборудования,

З4 – правила оформления текстовых и графических документов,

З5 – требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

Этапы формирования знаний и умений

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		
1	**Графическое оформление чертежей**				
1.1	Оформление чертежей	графическая работа, конспект	графическая работа	ПК 2.4 ПК 3.4	Знать: З2, З4, З5. Уметь: У5, У6.
2	**Проекционное черчение**				

2.1	Изображения: виды	графическая работа, конспект	графическая работа	ОК 01. ОК 02 ОК 03. ОК 09. ПК 2.4 ПК 3.4	Знать: З2, З4, З5. Уметь: У5, У6.
2.2	Разрезы простые и сложные.	графическая работа, конспект, тестирование	графическая работа	ОК 01. ОК 02 ОК 03. ОК 09. ПК 2.4 ПК 3.4	Знать: З2, З4, З5. Уметь: У5, У6.
2.3	Сечения.	графическая работа, конспект	графическая работа	ОК 01. ОК 02 ОК 03. ОК 09. ПК 2.4 ПК 3.4	Знать: З2, З4, З5. Уметь: У5, У6.
3	**Строительное черчение**				
3.1	Особенности оформления строительных чертежей.	графическая работа, конспект	графическая работа	ОК 01. ОК 02 ОК 03. ОК 09. ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 3.4	Знать: З1 - З5. Уметь: У1 – У6.
3.2	Оформление строительных чертежей.	графическая работа, конспект	графическая работа	ОК 01. ОК 02 ОК 03. ОК 09. ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 3.4	Знать: З1 - З5. Уметь: У1 – У6.
4	**Чертежи по специальности**				
4.1	Электрические схемы	графическая работа, конспект	графическая работа	ОК 01. ОК 02 ОК 03. ОК 09. ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.1	Знать: З1 - З5. Уметь: У1 – У6.

				ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 3.4	
4.2	Чертежи планов жилых и промышленных зданий с электрооборудованием	графическая работа, конспект	графическая работа	ОК 01. ОК 02 ОК 03. ОК 09. ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 3.4	Знать: З1 - З5. Уметь: У1 – У6.
5	**Компьютерная графика (AutoCAD)**				
5.1	Команды вычерчивания графических объектов в Автокаде	графическая работа в Автокаде	графическая работа	ОК 01. ОК 02 ОК 03. ОК 09. ПК 2.4 ПК 3.4	Знать: З1 - З5. Уметь: У1 – У6.
5.2	Команды простановки размеров и нанесения надписей	графическая работа в Автокаде	графическая работа	ОК 01. ОК 02 ОК 03. ОК 09. ПК 2.4 ПК 3.4	

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	**Графическое оформление чертежей**			
1.1	Оформление чертежей	ПК 2.4 ПК 3.4	Графическая работа. Задания для тестированного опроса	Графическая работа. Вопросы для дифференцированного зачета
2	**Проекционное черчение**			
2.1	Изображения: виды	ОК 01. ОК 02 ОК 03. ОК 09. ПК 2.4 ПК 3.4	Графическая работа. Задания для тестированного опроса	Графическая работа. Вопросы для дифференцированного зачета
2.2	Разрезы простые и сложные.	ОК 01. ОК 02 ОК 03. ОК 09. ПК 2.4 ПК 3.4	Графическая работа. Задания для тестированного опроса	Графическая работа. Вопросы для дифференцированного зачета
2.3	Сечения.	ОК 01. ОК 02 ОК 03. ОК 09. ПК 2.4 ПК 3.4	Графическая работа. Задания для тестированного опроса	Графическая работа. Вопросы для дифференцированного зачета
3	**Строительное черчение**			
3.1	Особенности оформления строительных чертежей.	ОК 01. ОК 02 ОК 03. ОК 09. ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 3.4	Графическая работа. Задания для тестированного опроса	Графическая работа. Вопросы для дифференцированного зачета
3.2	Оформление строительных чертежей.	ОК 01. ОК 02 ОК 03.	Графическая работа. Задания для тестированного	Графическая работа. Вопросы для

		ОК 09. ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 3.4	опроса	дифференцированного зачета
4	**Чертежи по специальности**			
4.1	Электрические схемы	ОК 01. ОК 02 ОК 03. ОК 09. ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 3.4	Графическая работа.	Графическая работа. Вопросы для дифференцированного зачета
4.2	Чертежи планов жилых и промышленных зданий с электрооборудованием	ОК 01. ОК 02 ОК 03. ОК 09. ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 3.4	Графическая работа.	Графическая работа. Вопросы для дифференцированного зачета
5	**Компьютерная графика (AutoCAD)**			
5.1	Команды вычерчивания графических объектов в Автокаде	ОК 01. ОК 02 ОК 03. ОК 09. ПК 2.4 ПК 3.4	графическая работа в Автокаде	Вопросы для дифференцированного зачета
5.2	Команды простановки размеров и нанесения надписей	ОК 01. ОК 02 ОК 03. ОК 09. ПК 2.4 ПК 3.4	графическая работа в Автокаде	Вопросы для дифференцированного зачета

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно

		обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации, высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

3.Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Вопросы для устного опроса.

1. Графическое оформление чертежей

1.1. Оформление чертежей. **(**ОК 02, 09**)**

1.Определение и назначение ЕСКД по ГОСТ 2.001-70.

2. Форматы по ГОСТ 2.301.

3. Масштабы по ГОСТ 2.302-68

4. Нанесение размеров на чертежах по ГОСТ 2.307-68.

5. Линии чертежа по ГОСТ 2.303-68.

6 Шрифты чертежные по ГОСТ 2.304-81.

2. Проекционное черчение

2.1. Изображения: виды **(**ОК 02, 09**)**

1. Прямоугольное проецирование.
2. Что называют видом?
3. Виды основные.
4. Виды дополнительные.
5. Виды местные.

2.2. Разрезы простые и сложные. **(**ОК 02, 09**)**

1. Что называют разрезом?
2. Простые разрезы. Изображение и обозначение.
3. Сложные разрезы. Изображение и обозначение.
4. Совмещение части вида и части разреза.
5. Местный разрез.

2.3. Сечения. **(**ОК 02, 09**)**

1. Что называют сечением?
2. Сечения вынесенные. Изображение и обозначение.
3. Сечения наложенные. Изображение и обозначение.
4. Отличие разреза от сечения.
5. Выносные элементы.

3. Строительное черчение

3.1. Особенности оформления строительных чертежей. **(**ОК 02, 09, ПК 1.1, 1.3**)**

1. Виды и комплектность рабочей документации.
2. Основные конструктивные и архитектурные элементы зданий.
3. Чертежи планов.
4. Текстовые документы и основные правила их оформления.

3.2. Оформление строительных чертежей. **(**ОК 02, 09, ПК 1.1, 1.3**)**

1. Линии чертежа в строительном черчении.
2. Масштабы.
3. Графическое обозначение материалов.

4. Чертежи по специальности

3.3. Электрические схемы. **(**ОК 02, 09, ПК 1.1, 1.3**)**

1. Виды схем.
2. Условные обозначения электрических схем.
3. Условные элементы электропроводки.
4. Условные обозначения оборудования.

4.2. Чертежи планов жилых и промышленных зданий с электрооборудованием. **(**ОК 02, 09, ПК 1.1, 1.3, 2.1, 2.2, 2.4, 3.4**)**

1.Особенности выполнения планов промышленных зданий.
2. Нанесение размеров на планах здания.
3. Изображение электропроводки на планах здания

5. Компьютерная графика (AutoCAD)

5.1**.** Команды вычерчивания графических объектов в Автокаде. **(**ОК 02, 09, ПК 1.1, 1.3, 2.1, 2.2, 2.4, 3.4**).**

5.1**.** Команды простановки размеров и нанесения надписей. **(**ОК 02, 09, ПК 1.1, 1.3, 2.1, 2.2, 2.4, 3.4**).**

Задание для тестированного контроля
по разделу «Сечения и разрезы». (ОК 02, 09, ПК 1.1, 1.3**)**

I ВАРИАНТ.

1. **Сечение предназначено для:**
   а) выявления продольной формы предмета б) выявления поперечной формы предмета
2. **По расположению на чертеже сечения делятся на:**
   а) вынесенные б) наложенные в) начерченные г) в разрыве д) простые
3. **Сплошной тонкой линией обводят контур сечения:**
   а) вынесенного б) наложенного в) начерченного г) в разрыве д) простого
4. **Фигуру сечения металлических деталей штрихуют:**

а) с помощью рейсшины параллельными сплошными тонкими линиями, под углом 45° к линиям рамки чертежа, расстояние между линиями должно быть 1 - 10 мм

б) с помощью рейсшины параллельными сплошными толстыми основными линиями, под углом 45° к линиям рамки чертежа, расстояние между линиями должно быть 1 - 10 мм

в) с помощью рейсшины параллельными сплошными тонкими линиями, под углом 75° к линиям рамки чертежа, расстояние между линиями должно быть 1 - 10 мм

5. **В зависимости от числа секущих плоскостей разрезы подразделяются на:**
   а) легкие б) трудные в) простые г) запутанные д) сложные
6. **Разрез предназначен для:**
   а) выявления внутренней формы детали б) усложнения чертежа в) облегчения чтения чертежа
7. **Простой разрез это:**
   а) геометрическая фигура, полученная при мысленном рассечении предмета одной секущей плоскостью

   б) геометрическая фигура, полученная при мысленном рассечении предмета одной секущей плоскостью, в разрезе показывают и все то, что находится перед секущей плоскостью

   в) геометрическая фигура, полученная при мысленном рассечении предмета одной секущей плоскостью, в разрезе показывают и все то, что находится за секущей плоскостью
8. **К сложным разрезам относятся:**
   а) фронтальный б) ступенчатый в) профильный г) ломанный д) наклонный
9. **На одном чертеже допускается вычерчивать только:**
   а) один разрез б) только два разреза в) сколько необходимо разрезов
10. **В зависимости от положения секущей плоскости относительно горизонтальной плоскости проекций разрезы делятся на:**
    а) вертикальные б) горизонтальные в) разные г) наклонные д) обычные
11. **Фронтальный разрез допускается располагать:**
    а) в проекционной связи с видом б) на месте главного вида в) на месте вида сбоку
12. **Местный разрез применяют для:**
    а) выявления устройства детали

    б) выявления устройства детали только в отдельном узко ограниченном месте

    в) для облегчения чтения чертежа
13. **Если форма детали не может быть выявлена только разрезом или только видом, на чертеже рекомендуется выполнять:**
    а) два изображения - вид и разрез б) соединить вид и разрез на одном изображении
14. **Половину вида и половину соответствующего разреза на чертеже разделяют:**
    а) штрихпунктирной линией б) тонкой волнистой линией в) сплошной толстой основной линией
15. **При выполнении изображений, содержащих соединение вида и разреза, вид располагают:**

а) справа от оси симметрии б) слева от оси симметрии в) с любой стороны г) над ней д) под ней

16.На половине разреза сплошную толстую основную линию, изображающую внешний контур детали:
   а) не вычерчивают б) вычерчивают обязательно в) вычерчивают по желанию

II ВАРИАНТ.

1. **На сечении показывают только то, что находится:**
   а) впереди секущей плоскости б) в секущей плоскости в) за секущей плоскость
2. **Вынесенное сечение допускается располагать:**
   а) в нижнем правом углу б) в верхнем левом углу в) на любом месте поля чертежа
3. **Сплошной толстой основой линией обводят контур сечения:**

а) вынесенного б) наложенного в) начерченного г) сечения в разрыве д) простого
4. **Штриховку древесины, фанеры, стекла, естественного грунта делают:**
   а) под трафарет б) от руки в) с помощью линейки
5. **Сечение предназначено для:**
   а) выявления поперечной формы детали б) усложнения чертежа в) облегчения чтения чертежа

6. **В зависимости от числа секущих плоскостей разрезы подразделяются на:**
   а) легкие б) трудные в) простые г) запутанные д) сложные
7. **Сложный разрез это:**
   а) геометрическая фигура, полученная при мысленном рассечении предмета двумя и более секущими плоскостями
   б) геометрическая фигура, полученная при мысленном рассечении предмета двумя и более секущими плоскостями, в разрезе показывают и все то, что находится перед секущей плоскостью
   в) геометрическая фигура, полученная при мысленном рассечении предмета двумя и более секущими плоскостями, в разрезе показывают и все то, что находится за секущей плоскостью
8. **Тип разреза выбирают в зависимости от:**
   а) формы детали б) личного выбора ученика в) выбора учителя
9. **Вертикальные разрезы бывают:**
   а) наклонные б) фронтальные в) обычные г) профильные
10. **Профильный разрез допускается располагать:**
    а) в проекционной связи с видом б) на месте главного вида в) на месте вида сбоку
11. **Местный разрез служит:**
    а) для выявления устройства детали
    б) для выявления устройства детали в отдельном узко ограниченном месте
12. **Местный разрез на чертеже ограничивают:**
    а) сплошной толстой основной линией
    б) штрихпунктирной линией
    в) сплошной тонкой линией
    г) сплошной волнистой линией
13. **Если деталь симметрична, то на чертеже рекомендуется выполнять:**
    а) соединение половины вида и половины соответствующего разреза б) вид и разрез
14. **При выполнении изображений, содержащих соединение вида и разреза, разрез располагают:**

а) слева от оси симметрии б) справа от оси симметрии в) с любой стороны г) под ней д) над ней

15. **На половине вида штриховые линии, изображающие контур внутреннего очертания:**
    а) не вычерчиваются б) вычерчиваются обязательно в) вычерчиваются по желанию
16. **Если при выполнении разреза секущая плоскость проходит вдоль тонкой стенки типа ребра жесткости, то стенку на чертеже:**
    а) заштриховывают и отделяют сплошной толстой основной линией
    б) заштриховывают и не отделяют сплошной тонкой основной линией
    в) не заштриховывают и отделяют сплошной толстой основной линией
    г) не заштриховывают и не отделяют сплошной толстой основной линией

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения (ОК 02, 09, ПК 1.1, 1.3**)**

1. Виды. Схема их расположения. Определение главного вида.
2. Виды дополнительные и местные. Определение.
3. Разрез. Виды и наименование разрезов.
4. Расположение и обозначение разрезов.
5. Особенность выполнения разрезов на симметричных изделиях.
6. Отличие между разрезом и сечением.
7. Сложные разрезы. Виды и обозначения.
8. Простые разрезы. Виды и обозначения.
9. Местные разрезы, их выполнение на чертеже.
10. Сечение. Виды, особенности выполнения.
11. Выносные элементы. Определение, выполнение на чертеже.
12. Условности и упрощения на чертежах деталей.
13. Типы линий, применяемые в черчении.
14. Размеры чертежного шрифта, установленные ГОСТом 2.304-81.
15. Основные форматы, установленные ГОСТом 2.301-68. Размеры форматов.

Оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения
(ОК 01, 02, 03, 09, 10. ПК 1.1, 1.3, 2.1, 2.2, 2.4, 3.4**)**

Вариант I.

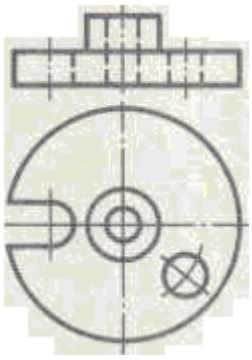
1. Оси стандартной прямоугольной изометрии изображены на рисунке…

2. Видом по ГОСТ 2.305-68 является…



1) все то, что изображено на чертеже;
2) изображение, обращенное к наблюдателю видимой части поверхности предмета;
3) любое изображение предмета на листе бумаги;
4) любое изображение предмета, выполненное с помощью чертежных инструментов.

3. Какой разрез целесообразно выполнить для детали, изображенной на комплексном чертеже?

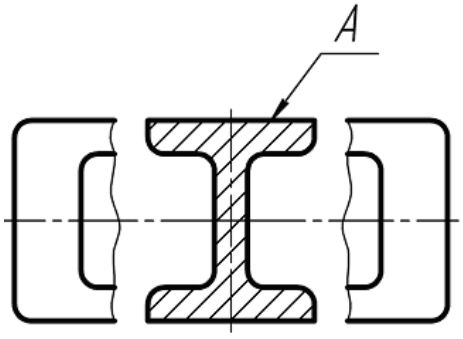


1) простой;
2) ступенчатый;
3) поперечный;
4) ломаный.

4. Разрезы подразделяю на…

1) главные и основные;
2) дополнительные и главные;
3) наложенные и вынесенные;
4) простые и сложные;
5) основные и дополнительные.

5. Буквой «А» обозначен(о)…



1) дополнительный вид;
2) фронтальный разрез;
3) вынесенное сечение;
4) наложенное сечение;
5) местный разрез;
6) местный вид.

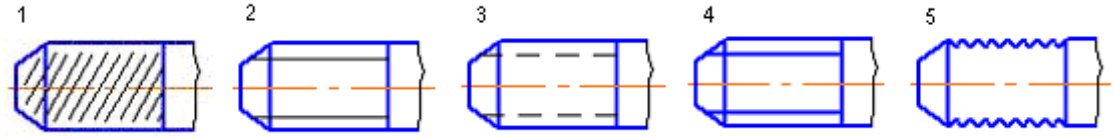
6. Круглая резьба на чертеже обозначается буквой (буквами)

1. Rc;
2. R;
3. M;
4. E;
5. S;
6. K;
7. G;
8. Tr;
9. Rd

7. Нестандартной резьбой является…
1. коническая дюймовая;
2. трубная коническая;
3. прямоугольная;
4. метрическая коническая;
5. трапецеидальная;
6. упорная;
7. круглая.

8. Контур сечения резьбы плоскостью, проходящей через ее ось, называется…
1. ходом резьбы;
2. шагом резьбы;
3. профилем резьбы;
4. наружным диаметром резьб.

9. Правильное изображение наружной резьбы дано на рисунке?



10. Элементами каркасной модели геометрического объекта является…
1) кривые линии;
2) точки и прямые;
3) поверхности;
4) плоские фигуры.

11. Сборочный чертеж – это конструкторский документ,…
1) содержащий изображение сборочной единицы и другие данные для ее сборки (изготовления) и контроля;
2) содержащий изображение детали и необходимые данные для ее изготовления и контроля;
3) содержащий упрощенное изображение изделия с габаритными, установочными и присоединительными размерами;
4) на котором показаны в виде условных изображений или обозначений составные части изделия и связи между ними;
5) определяющий конструкцию изделия, взаимодействие его основных составных частей и поясняющий принцип работы изделия.

12. Эскизы выполняют…
1) на специальных форматах для эскизирования;
2) на любых листах бумаги;
3) на стандартных форматах, но без основной надписи;
4) на листах бумаги произвольных размеров;
5) на стандартных форматах.

13. Спецификацией называется…

1) текстовый документ, в котором описаны устройство и принцип действия разрабатываемого изделия;

2) текстовый документ, определяющий состав сборочной единицы;

3) документ, содержащий перечень стандартных изделий, примененных в разрабатываемом изделии;

4) документ, содержащий перечень оригинальных изделий, входящих в состав сборочной единицы;

5) документ, содержащий перечень покупных изделий, примененных в разрабатываемом изделии.

14. Сведения о всех размерах оригинальных деталей, изображенных на сборочном чертеже можно получить (за исключением деталей, не имеющих чертежа).

1) из чертежа общего вида;
2) из справочной литературы;
3) из сборочного чертежа;
4) из рабочего чертежа;
5) из спецификации.

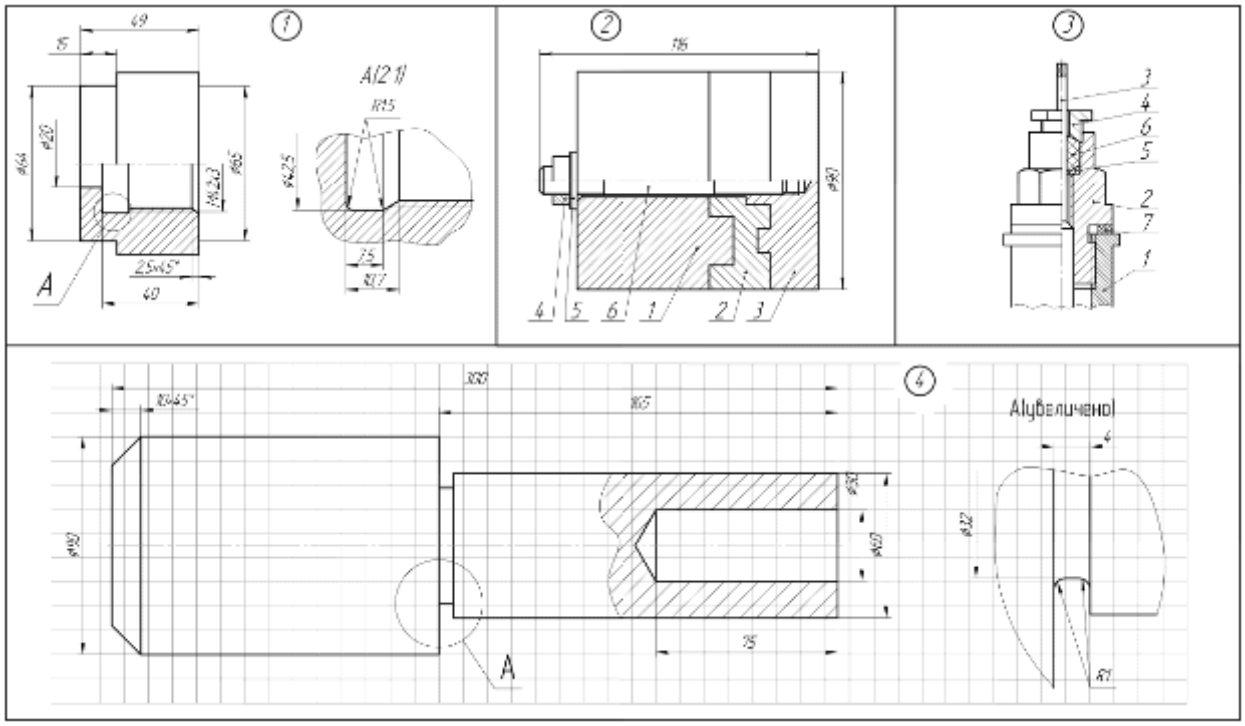
15. На сборочных чертежах допускается не изображать

1) резьбовые изделия;
2) резьбы;
3) фаски;
4) разъемные соединения.

16. Общим при выполнении рабочего чертежа и эскиза является то, что…

1) они выполняются на «миллиметровке»;
2) они чертятся в стандартном масштабе;
3) они чертятся с применением чертежных инструментов;
4) изображения выполняются в проекционной связи;
5) они чертятся на бумаге в клетку.

17. Эскиз представлен на рисунке …



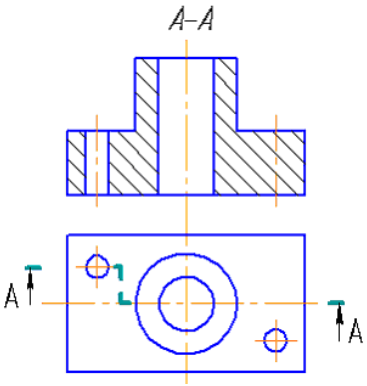
Вариант II.

1. На каком чертеже вычерчены оси стандартной прямоугольной диметрии?



2. Дополнительным называется вид…
1) обозначенный буквой и стрелкой;
2) расположенный не в проекционной связи с главным видом;
3) полученный проецированием предмета на плоскости, не параллельные основным плоскостям проекций;
4) показывающий отдельный, узко ограниченный участок поверхности предмета;
5) дополняющий главное изображение.

3. Изображение, обозначенное на чертеже буквами А-А, называется…



1) сложным ступенчатым разрезом;
2) наложенным сечением;
3) вынесенным сечением;
4) простым горизонтальным разрезом;
5) местным разрезом.

4. На каком чертеже правильно выполнен разрез?



5. При выполнении сечения на чертеже показывают то, что расположено…
1) за секущей плоскостью;
2) в секущей плоскости и находится за ней;
3) в секущей плоскости и находится перед ней;
4) в секущей плоскости;
5) перед секущей плоскостью.

6. Трубная коническая внутренняя резьба на чертеже обозначается буквой (буквами)
1) K;
2) R;
3) M;
4) E;
5) S;
6) Rc;
7) G;
8) Tr;
9) Rd.

7. В условном обозначении Винт М12х40 ГОСТ 17473-80 величина 40 означает…
1) исполнение;

2) длину резьбы винта;
3) длину винта;
4) класс точности винта.

8. Расстояние между ближайшими одноименными боковыми сторонами профиля, принадлежащего одной и той же винтовой поверхности, в направлении, параллельном оси резьбы, называется…
1) ходом резьбы;
2) шагом резьбы;
3) профилем резьбы;
4) наружным диаметром резьбы.

9. Резьбу, показываемую как невидимую, изображают _____ линией?
1) волнистой;
2) штрихпунктирной;
3) основной сплошной толстой;
4) штриховой;
5) основной сплошной тонкой.

10. Две полости имеют поверхность…
1) коническая;
2) тор открытый;
3) цилиндрическая;
4) сфера;
5) эллипсоид вращения.

11. Деталь – это…
1) изделие, составные части которого подлежат соединению между собой на предприятии изготовителе путем сборочных операций;
2) изделие, изготовленное из однородного по наименованию и марке материала без применения сборочных операций;
3) два и более изделия, состоящие из нескольких составных частей, не соединенные между собой на предприятии-изготовителе путем сборочных операций, но предназначенные для выполнения взаимосвязанных эксплуатационных функций;
4) два и более изделия, не соединенных на предприятии-изготовителе путем сборочных операций и представляющие набор изделий, имеющих общее эксплуатационное назначения вспомогательного характера.

12. Чертеж, выполненный от руки в глазомерном масштабе, называют…
1) схемой;
2) чертежом общего вида;
3) эскизом;
4) рабочим чертежом;
5) сборочным чертежом.

13. Деталирование сборочного чертежа – это…
1) подетальное описание изделия по его сборочному чертежу;
2) заполнение спецификации сборочного чертежа;
3) разработка чертежей отдельных деталей по сборочному чертежу;
4) мысленное расчленение сборочной единицы на отдельные детали.

14. Верным является следующее утверждение рабочий чертеж следует чертить…
1) всегда с уменьшением;
2) только в натуральную величину;
3) в произвольном масштабе;
4) всегда с увеличением;
5) в стандартном масштабе.

15. Графическим конструкторским документом является …
1) пояснительная записка;
2) спецификация;
3) ведомость;
4) сборочный чертеж.

16. Масштаб эскиза детали …
1) указывают в основной надписи;
2) указывают в основной надписи и на поле чертежа;
3) указывают в скобках;
4) указывают на поле чертежа;
5) не указывают.

17. Основная надпись второго листа спецификации представлена на рисунке…

1)

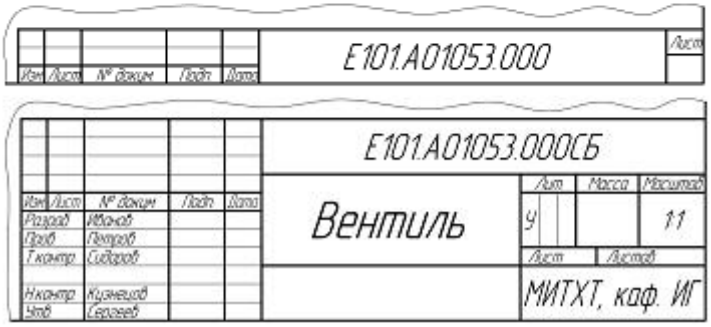
2)



3)

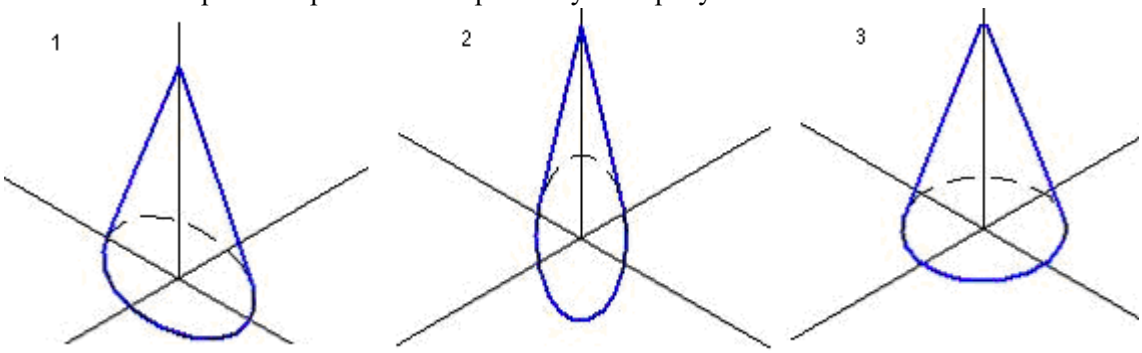


4)



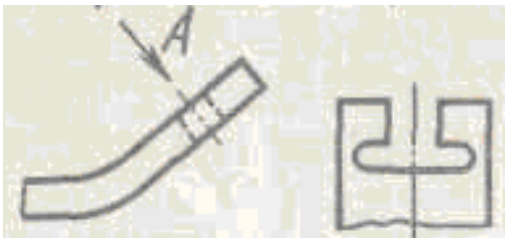
Вариант III.

1. Верно построена изометрия конуса на рисунке…



2.Количество изображений на чертеже должно быть…
1) не менее трех;
2) максимальным, с нанесением дополнительных видов;
3) минимальным, но достаточным для выявления формы и размеров предметов;
4) шесть.

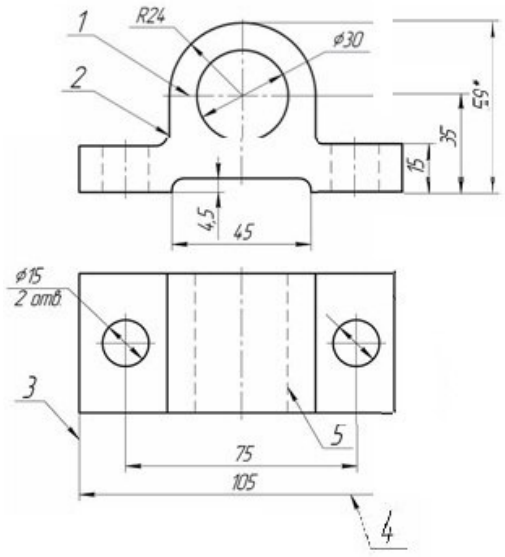
3. Какую надпись нужно сделать над изображением, полученным по направлению стрелки А?



1) Вид А
2) А-А
3) Вид А
4) Вид А повернуто

4.Сплошная тонкая линия, применяется в качестве размерной, обозначена цифрой…

1) 4; 2) 3; 3) 1; 4) 5; 5) 2.



5. Сечения подразделяю на…
1) главные и основные;
2) дополнительные и главные;
3) местные и главные;
4) наложенные и вынесенные;
5) основные и дополнительные.

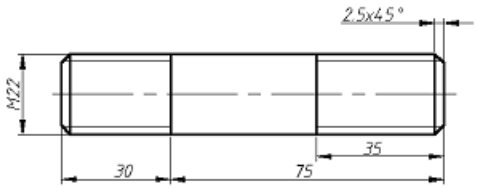
6. Упорная резьба на чертеже обозначается буквой (буквами)
1) Rc;
2) R;
3) M;
4) E;
5) S;
6) K;
7) G;
8) Tr;
9) Rd.

7. Расстояние между соседними одноименными боковыми сторонами профиля резьбы в направлении, параллельном оси резьбы, называется…
1) ходом резьбы;
2) шагом резьбы;
3) профилем резьбы;
4) наружным диаметром резьбы.

8. Правила обозначение метрической резьбы с крупным шагом…
1) М24х1,5;
2) М24;

3) М42х3(Р1);
4) М42х2LH.

9. Шпилька исполнения 1, изображенная на рисунке, обозначается Шпилька…



1)М22х1,5х75ГОСТ 22034-76;
2) М22х75 ГОСТ 22034-76;
3) 2М22х105 ГОСТ 22034-76;
4) 2М22х35 ГОСТ 22034-76.

10. Кривые линии называются пространственными, если…
1) они описываются уравнениями второго порядка;
2) их нельзя без искажения разместить на плоскости;
3) их можно без искажения разместить на плоскости.

11. Деталью называют…
1) изделие, которое входит в состав какого-либо механизма;
2) предмет, который чертят;
3) любое изделие;
4) изделие изготовленное на станке;
5) изделие, изготовленное из однородного материала без применения сборочных операций.

12. Материал, из которого изготовлена деталь, указывают…
1) на чертеже детали;
2) в таблице параметров, характеризующих деталь;
3) в технических требованиях;
4) в основной надписи, в графе «обозначение материала детали»;
5) в основной надписи, в графе «наименование изделия».

13. На сборочном чертеже крайние или промежуточные положения частей механизма изображают … линией
1) сплошной волнистой;
2) штрихпунктирной с двумя точками;
3) разомкнутой;
4) штрихпунктирной.

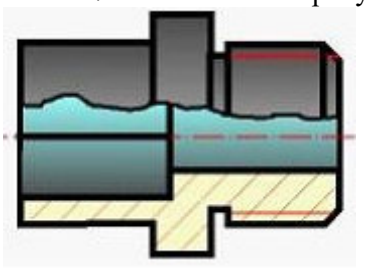
14. На сборочный чертеж наносят…
1) габаритные размеры;
2) шероховатость поверхности;
3) посадки несопряженных деталей;
4) все размеры входящих в сборочную единицу деталей.

15. Эскиз выполняется …
1) в масштабе 2:1;
2) в масштабе 1:1;
3) в масштабе 1:2;
4) в масштабе увеличения;
5) без соблюдения масштаба, но с соблюдением пропорций;
6) в масштабе уменьшения.

16. На сборочных чертежах допускается не изображать…
1) разъемные соединения;

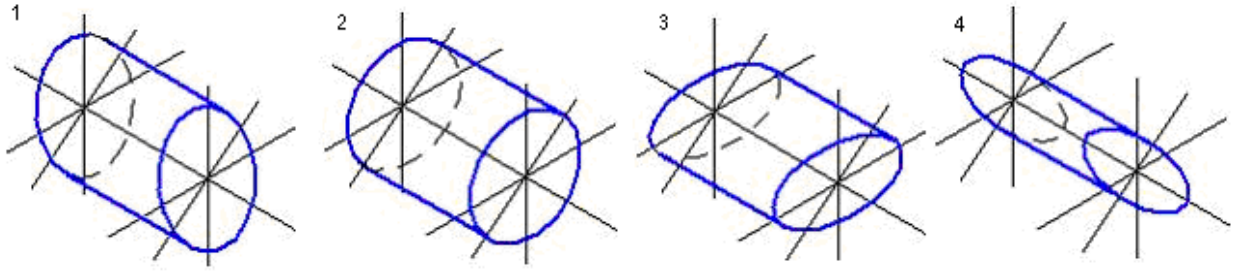
2) проточки;
3) резьбы;
4) резьбовые изделия.

17. Показанное на рисунке изображение является…



1) ломанным разрезом;
2) ступенчатым разрезом;
3) местным разрезом;
4) соединением части вида и части разреза.

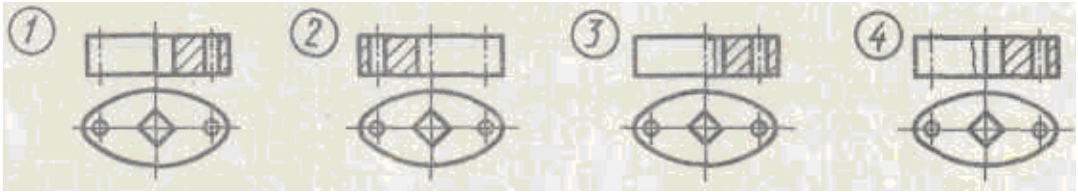
Вариант IV.



1. Верно, построена изометрия цилиндра на рисунке…

2. При оформлении выносного элемента границей выделяемого места на изображении является линия.
1) штрихпунктирная;
2) штриховая;
3) сплошная толстая основная;
4) сплошная тонкая.

3. На каком чертеже правильно соединён вид с разрезом?



4. При выполнении разреза на чертеже показывают то, что расположено…
1) за секущей плоскостью;
2) в секущей плоскости и находится за ней;
3) в секущей плоскости;
4) в секущей плоскости и находится перед ней;
5) перед секущей плоскостью.

5. Разрез называют ломанным, если он образован…
1) несколькими секущими плоскостями, которые параллельны между собой;
2) секущей плоскостью, параллельной плоскости проекции;
3) несколькими секущими плоскостями, которые пересекаются между собой;
4) секущей плоскостью, расположенной под углом к плоскости проекции;
5) секущей плоскостью, не совпадающей с плоскостью симметрии детали.

6. Трапецеидальная резьба на чертеже обозначается буквой (буквами)
1) Rc;
2) R;
3) M;

4) E;
5) S;
6) K;
7) G;
8) Tr;
9) Rd.

7. В обозначении Болт 2М12 х 60.58 цифра 2 означает, что…
1) резьба, нарезается на болте, имеет 2 захода;
2) на резьбе нарезана левая резьба;
3) болтов в сборочной единице должно быть 2;
4) болт имеет исполнение 2;
5) шаг резьбы на болте 2 мм.

8. Величина воображаемого цилиндра, описанного вокруг вершин наружной или впадин внутренней резьбы, называется…
1) ходом резьбы;
2) шагом резьбы;
3) профилем резьбы;
4) наружным диаметром резьбы.

9. Резьбу нарезают на…
1) любой поверхности вращения;
2) торовой поверхности;
3) призматической поверхности;
4) цилиндрической поверхности;
5) шаровой.

10. Из перечисленных линий пространственной является…
1) спираль Архимеда;
2) винтовая линия;
3) парабола;
4) эллипс.

11. Чертежи деталей разрабатывают на…
1) покупные изделия;
2) все оригинальные детали, входящие в изделие;
3) сборочную единицу;
4) стандартные изделия.

12. Конструкторский документ, содержащий изображение изделия, размеры и другие данные для его сборки (изготовления) и контроля называется…
1) монтажным чертежом;
2) чертежом общего вида;
3) схемой;
4) габаритным чертежом;
5) сборочным чертежом.

13. При деталировании чертежа размеры конструктивных элементов деталей (фасок, проточек, недорезов) определяют…
1) по спецификации;
2) путем замера по сборочному чертежу;
3) по пояснительной записке;
4) по соответствующим стандартам на данные элементы.

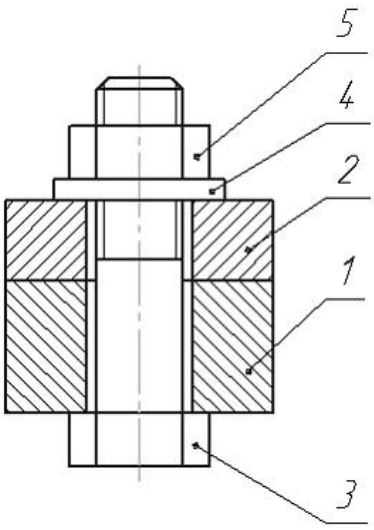
14. Составные части сборочной единицы нумеруются на чертеже в соответствии с номерами позиций указанными в …
1) сборочном чертеже;

2) перечне элементов;
3) эскизе;
4) чертеже детали;
5) спецификации.

15. Конструкторский документ, определяющий состав сборочной единицы, комплекса или комплекта, называется …
1) пояснительной запиской;
2) спецификацией;
3) техническими условиями;
4) схемой.

16. Рабочий чертеж детали – это …
1) изображение детали в трех проекциях;
2) главное ее изображение с полезными разрезами;
3) конструкторский документ, выполненный без применения чертежных инструментов;
4) аксонометрическое ее изображение с размерами;
5)конструкторский документ, выполненный в соответствии с требованиями ЕСКД.

17. Деталь 3 используется в соединении деталей 1 и 2 следующим образом:



1) свободно входит в отверстие детали 1 и 2 и завинчивается деталью 4;
2) завинчивается в отверстия деталей 1 и 2;
3) вставляется в отверстие детали 1 с зазором и завинчивается в отверстие детали 2;
4) входит в отверстия соединяемых деталей 1 и 2 свободно, без завинчивания, завинчивается деталью 5;
5) входит свободно в отверстие деталей 1 и 2 и завинчивается деталями 4 и 5.

Ответы к тестовому заданию.

№ вопроса	**I**	**II**	**III**	**IV**
1	1	4	3	2
2	2	3	3	4
3	2	1	2	3
4	4	3	1	2
5	3	4	4	3
6	9	6	5	8

7	3	2	2	4
8	3	1	2	4
9	2	4	2	4
10	1	2	1	2
11	1	2	5	2
12	5	3	4	5
13	2	3	2	4
14	4	5	4	5
15	3	4	5	4
16	4	5	2	5
17	4	3	4	4

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

3.2 Комплект заданий для самостоятельной работы.

Перечень графических работ (ОК 01, 02, 03, 09, 10. ПК 1.1, 1.3, 2.1, 2.2, 2.4, 3.4**)**

Графическая работа №1. Композиция из линий чертежа

Графическая работа №2. Титульный лист

Графическая работа №3. Построение основных видов модели по аксонометрическому изображению

Графическая работа №4. Чертеж детали с простым разрезом

Графическая работа №5. Чертеж детали со сложным разрезом

Графическая работа №6. Чертеж детали с сечением

Графическая работа №7. Условные обозначения элементов зданий

Графическая работа №8. Условные обозначения в электрических схемах.

Графическая работа № 9 Условные обозначения электропроводок на планах зданий.

Графическая работа № 10. Принципиальная схема электроснабжения

Графическая работа № 11. План секции жилого дома с обозначением электропроводок и электроснабжения.

Графическая работа № 12. План цеха с электрооборудованием и электропроводкой.

Графическая работа № 13. План цеха с освещением.

Графическая работа №14. Выполнение чертежа детали или сборочной единицы согласно ГОСТу

Графическая работа №15. Нанесение необходимых надписей на чертеже.

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для дифференцированного зачета (ОК 01, 02, 03, 09, 10. ПК 1.1, 1.3, 2.1, 2.2, 2.4, 3.4**)**

16. Виды. Схема их расположения. Определение главного вида.
17. Виды дополнительные и местные. Определение.
18. Разрез. Виды и наименование разрезов.
19. Расположение и обозначение разрезов.
20. Особенность выполнения разрезов на симметричных изделиях.
21. Отличие между разрезом и сечением.
22. Сложные разрезы. Виды и обозначения.
23. Простые разрезы. Виды и обозначения.
24. Местные разрезы, их выполнение на чертеже.
25. Сечение. Виды, особенности выполнения.
26. Выносные элементы. Определение, выполнение на чертеже.
27. Условности и упрощения на чертежах деталей.
28. Типы линий, применяемые в черчении.
29. Размеры чертежного шрифта, установленные ГОСТом 2.304-81.
30. Основные форматы, установленные ГОСТом 2.301-68. Размеры форматов.
31. Особенности оформления строительных чертежей.
32. Электрические схемы. Условные обозначения.
33. Электрические схемы. Виды.
34. Чертежи планов жилых и промышленных зданий с электрооборудованием.
35. Команды вычерчивания графических объектов в Автокаде.
36. Команды простановки размеров и нанесения надписей

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

4.1 Критерии оценки знаний студентов на экзамене (дифференцированном зачете)

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины Основы электроники.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, тестирования, а также оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения и **промежуточной аттестации**в форме дифференцированного зачета и экзамена.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины ОП.03 Электротехника направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает:	Умеет:
ОК01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4
ОК02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4
ОК03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4
ОК04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4
ОК05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста.	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4
ОК06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4
ОК07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4
ПК 1.1	Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий;	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4
ПК 1.2	Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4

	промышленных и гражданских зданий;		
ПК 1.3	Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий;	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4
ПК 2.1	Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности;	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4
ПК 2.2	Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности;	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4
ПК 2.3	Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий;	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4
ПК 3.2	Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий;	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4
ПК 3.3	Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей;	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4
ПК 3.4	Участвовать в проектировании электрических сетей;	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4
ПК 4.1	Организовывать работу производственного подразделения;	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4
ПК 4.2	Контролировать качество выполнения электромонтажных работ.	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Уметь:

1. выполнять расчеты электрических цепей;
2. выбирать электротехнические материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения;
3. пользоваться приборами и снимать их показания;
4. выполнять измерения параметров цепей постоянного и переменного токов.

Знать:

1. основы теории электрических и магнитных полей;
2. методов расчета цепей постоянного, переменного однофазного и трехфазного токов;
3. методов измерения электрических, неэлектрических и магнитных величин;
4. схем включения приборов для измерения тока, напряжения, энергии, частоты, сопротивления изоляции, мощности;
5. классификацию электротехнических материалов, их свойства, область применения.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		
	Введение.	тестирование		ОК1–ОК10	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У2
1.	**Электрические цепи постоянного тока.**	тестирование		ОК1 – ОК10; ПК1.1 – ПК1.3; ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.2 – ПК3.4; ПК4.1, ПК4.2	Знать: З1-З3 Уметь: У1,У2
1.1	Электрические цепи постоянного тока и методы их расчета.	устный опрос, выполнение лабораторных исследований	Конспект Методические указания	ОК1 – ОК10; ПК1.1 – ПК1.3; ПК2.1 – ПК2.3; ПК4.1, ПК4.2	Знать: З1-З3 Уметь: У1,У2
1.2	Нелинейные электрические цепи постоянного тока и методы их расчета.	устный опрос, выполнение практических расчетов, выполнение лабораторных исследований		ОК1 – ОК10; ПК1.1 – ПК1.3; ПК2.1 – ПК2.3; ПК4.1, ПК4.2	Знать: З1-З3 Уметь: У1,У2
1.3	Нелинейные электрические цепи постоянного тока и методы их расчета.	устный опрос		ОК1 – ОК10; ПК1.1 – ПК1.3; ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.2 – ПК3.4; ПК4.1, ПК4.2	Знать: З1-З3 Уметь: У1,У2
2.	**Электрическое и магнитное поле.**	тестирование		ОК1 – ОК10; ПК1.1 – ПК1.3; ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.2 –	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У3

				ПК3.4; ПК4.1, ПК4.2	
2.1	Электрическое поле.	устный опрос, выполнение практических расчетов		ОК1 – ОК10; ПК1.1 – ПК1.3; ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.2 – ПК3.3; ПК4.1, ПК4.2	Знать: З1-З3 Уметь: У1,У2
2.2	Магнитное поле.	устный опрос		ОК1 – ОК10 ПК1.1 – ПК1.3, ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.2 – ПК3.3; ПК4.1, ПК4.2	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У4
2.3	Электромагнитная индукция.	устный опрос		ОК1 – ОК10 ПК1.1 – ПК1.3, ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.2 – ПК3.3; ПК4.1, ПК4.2	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У4
2.4	Электротехнические материалы. Магнитные цепи.	устный опрос		ОК1 – ОК10 ПК1.1 – ПК1.3, ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.2 – ПК3.4; ПК4.1, ПК4.2	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У4
3.	**Электрические цепи переменного тока.**	тестирование		ОК1 – ОК10; ПК1.1 – ПК1.3; ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.2 – ПК3.4; ПК4.1,	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У3

				ПК4.2	
3.1	Основные понятия о переменном токе.	устный опрос		ОК1 – ОК10 ПК1.1 – ПК1.3, ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.2 – ПК3.3; ПК4.1, ПК4.2	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У4
3.2	Элементы и параметры электрических цепей переменного тока.	устный опрос		ОК1 – ОК10 ПК1.1 – ПК1.3, ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.2 – ПК3.3; ПК4.1, ПК4.2	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У4
3.3	Неразветвленные цепи переменного тока.	устный опрос, выполнение практических расчетов, выполнение лабораторных исследований	Конспект Методические указания	ОК1 – ОК10 ПК1.1 – ПК1.3, ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.2 – ПК3.4; ПК4.1, ПК4.2	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У4
3.4	Разветвленные цепи переменного тока.	устный опрос, выполнение практических расчетов, выполнение лабораторных исследований		ОК1 – ОК10 ПК1.1 – ПК1.3, ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.2 – ПК3.4; ПК4.1, ПК4.2	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У4
3.5	Символический метод расчета цепей синусоидального тока с применением комплексных чисел.	устный опрос, выполнение практических расчетов		ОК1 – ОК10 ПК1.1 – ПК1.3, ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.2 – ПК3.3; ПК4.1, ПК4.2	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У4
3.6	Трехфазные цепи и их	устный опрос,		ОК1 –	Знать: З1-З5

	расчет.	выполнение практических расчетов, выполнение лабораторных исследований		ОК10 ПК1.1 – ПК1.3, ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.2 – ПК3.4; ПК4.1, ПК4.2	Уметь: У1-У4
3.7	Электрические цепи с несинусоидальными периодическими напряжениями и токами.	устный опрос		ОК1 – ОК10 ПК1.1 – ПК1.3, ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.2 – ПК3.4; ПК4.1, ПК4.2	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У4
3.8	Нелинейные электрические цепи переменного тока.	устный опрос		ОК1 – ОК10 ПК1.1 – ПК1.3, ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.2 – ПК3.3; ПК4.1, ПК4.2	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У4
4.	**Электрические измерения**.	тестирование		ОК1 – ОК10 ПК1.1 – ПК1.3, ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.2 – ПК3.3; ПК4.1, ПК4.2	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У4
4.1	Методы измерения. Электроизмерительные приборы.	устный опрос		ОК1 – ОК10 ПК1.1 – ПК1.3, ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.2 – ПК3.3; ПК4.1, ПК4.2	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У4
5.	**Переходные процессы в электрических цепях.**	тестирование		ОК1 – ОК10 ПК1.1 –	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У4

				ПК1.3, ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.2 – ПК3.3; ПК4.1, ПК4.2	
5.1	Переходные процессы в электрических цепях постоянного тока.	устный опрос		ОК1 – ОК10 ПК1.1 – ПК1.3, ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.2 – ПК3.3; ПК4.1, ПК4.2	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У4
5.2	Переходные процессы в электрических цепях переменного тока.	устный опрос		ОК1 – ОК10 ПК1.1 – ПК1.3, ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.2 – ПК3.3; ПК4.1, ПК4.2	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У4

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
	Введение.	ОК1–ОК10	Задания для тестированного опроса.	
1.	**Электрические цепи постоянного тока.**	ОК1 – ОК10; ПК1.1 – ПК1.3; ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.2 – ПК3.4; ПК4.1, ПК4.2	Задания для тестированного опроса.	
1.1	Электрические цепи постоянного тока и методы их расчета.	ОК1 – ОК10; ПК1.1 – ПК1.3; ПК2.1 – ПК2.3; ПК4.1, ПК4.2	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена
1.2	Нелинейные электрические цепи постоянного тока и методы их расчета.	ОК1 – ОК10; ПК1.1 – ПК1.3; ПК2.1 – ПК2.3; ПК4.1, ПК4.2	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена
1.3	Нелинейные электрические цепи постоянного тока и методы их расчета.	ОК1 – ОК10; ПК1.1 – ПК1.3; ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.2 – ПК3.4; ПК4.1, ПК4.2	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена
2.	**Электрическое и магнитное поле.**	ОК1 – ОК10; ПК1.1 – ПК1.3; ПК2.1 – ПК2.3;	Задания для тестированного опроса.	

		ПК3.2 – ПК3.4; ПК4.1, ПК4.2		
2.1	Электрическое поле.	ОК1 – ОК10; ПК1.1 – ПК1.3; ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.2 – ПК3.3; ПК4.1, ПК4.2	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена
2.2	Магнитное поле.	ОК1 – ОК10 ПК1.1 – ПК1.3, ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.2 – ПК3.3; ПК4.1, ПК4.2	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена
2.3	Электромагнитная индукция.	ОК1 – ОК10 ПК1.1 – ПК1.3, ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.2 – ПК3.3; ПК4.1, ПК4.2	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена
2.3	Электротехнические материалы. Магнитные цепи.	ОК1 – ОК10 ПК1.1 – ПК1.3, ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.2 – ПК3.4; ПК4.1, ПК4.2	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена
2.4	Электрическое и магнитное поле.	ОК1 – ОК10; ПК1.1 – ПК1.3; ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.2 – ПК3.4; ПК4.1, ПК4.2	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена
3.	**Электрические цепи**	ОК1 – ОК10		

	переменного тока.	ПК1.1 – ПК1.3, ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.2 – ПК3.3; ПК4.1, ПК4.2	Задания для тестированного опроса.	
3.1	Основные понятия о переменном токе.	ОК1 – ОК10 ПК1.1 – ПК1.3, ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.2 – ПК3.3; ПК4.1, ПК4.2	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена
3.2	Элементы и параметры электрических цепей переменного тока.	ОК1 – ОК10 ПК1.1 – ПК1.3, ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.2 – ПК3.4; ПК4.1, ПК4.2	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена
3.3	Неразветвленные цепи переменного тока.	ОК1 – ОК10 ПК1.1 – ПК1.3, ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.2 – ПК3.4; ПК4.1, ПК4.2	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена
3.4	Разветвленные цепи переменного тока.	ОК1 – ОК10 ПК1.1 – ПК1.3, ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.2 – ПК3.3; ПК4.1, ПК4.2	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена
3.5	Символический метод расчета цепей синусоидального тока с применением комплексных чисел.	ОК1 – ОК10 ПК1.1 – ПК1.3, ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.2 – ПК3.4; ПК4.1,	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена

		ПК4.2		
3.6	Трехфазные цепи и их расчет.	ОК1 – ОК10 ПК1.1 – ПК1.3, ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.2 – ПК3.4; ПК4.1, ПК4.2	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена
3.7	Электрические цепи с несинусоидальными периодическими напряжениями и токами.	ОК1 – ОК10 ПК1.1 – ПК1.3, ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.2 – ПК3.3; ПК4.1, ПК4.2	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена
3.8	Нелинейные электрические цепи переменного тока.	ОК1 – ОК10 ПК1.1 – ПК1.3, ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.2 – ПК3.3; ПК4.1, ПК4.2	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена
4.	**Электрические измерения**.	ОК1 – ОК10 ПК1.1 – ПК1.3, ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.2 – ПК3.3; ПК4.1, ПК4.2	Задания для тестированного опроса.	
4.1	Методы измерения. Электроизмерительные приборы.	ОК1 – ОК10 ПК1.1 – ПК1.3, ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.2 – ПК3.3; ПК4.1, ПК4.2	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена
5.	**Переходные процессы в электрических цепях.**	ОК1 – ОК10 ПК1.1 – ПК1.3, ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.2 –	Задания для тестированного опроса.	

		ПК3.3; ПК4.1, ПК4.2		
5.1	Переходные процессы в электрических цепях постоянного тока.	ОК1 – ОК10 ПК1.1 – ПК1.3, ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.2 – ПК3.3; ПК4.1, ПК4.2	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена
5.2	Переходные процессы в электрических цепях переменного тока.	ОК1–ОК10	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации , высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

3.1 Вопросы для устного опроса

Введение

1. Электрическая энергия, ее свойства и область применения

1. Электрические цепи постоянного тока.

1.1 Основные сведения об электрическом токе. (ОК01–ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2-3.4, ПК4.1, ПК4.2)

1. Электрический ток. Проводимость. Плотность, направление, единицы измерения.
2. Электрическое сопротивление. Удельная проводимость. Зависимость сопротивления от температуры. Резисторы.

ЭДС и напряжение.

1.2 Электрические цепи постоянного тока и методы их расчета. (ОК01–ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2-3.4, ПК4.1, ПК4.2)

1. ЭДС и напряжение.
2. Закон Ома для участка и полной цепи.
3. Электрическая работа и мощность.
4. Тепловое действие электрического тока. Закон Джоуля - Ленца.

1.3 Нелинейные электрические цепи постоянного тока и методы их расчета. (ОК01–ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2-3.4, ПК4.1, ПК4.2)

1. Нелинейные элементы цепей постоянного тока.
2. Эквивалентные схемы нелинейных цепей.
3. Вольт - амперные характеристики нелинейных элементов

2. Электрическое и магнитное поле.

2.1 Электрическое поле. (ОК01–ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2-3.4, ПК4.1, ПК4.2)

1. Законы Кирхгофа.
2. Электростатическое поле. Закон Кулона.
3. Основные характеристики электрического поля. Напряженность, потенциал.

2.2 Магнитное поле. (ОК01–ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2-3.4, ПК4.1, ПК4.2)

1. Электрическая емкость. Конденсаторы.
2. Соединения конденсаторов.
3. Основные свойства и параметры магнитного поля.
4. Закон Ампера.

2.3 Электромагнитная индукция. (ОК01–ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2-3.4, ПК4.1, ПК4.2)

1. Правило левой руки. Работа по перемещению проводника с током.
2. Потокосцепление, индуктивность и взаимоиндуктивность.
3. Физическое явление электромагнитной индукции.
4. Правило Ленца.

2.4 Электротехнические материалы. Магнитные цепи. (ОК01–ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2-3.4, ПК4.1, ПК4.2)

1. Правило правой руки.
2. ЭДС самоиндукции и взаимоиндукции.
3. Энергия электрического и магнитного полей

3. Электрические цепи переменного тока.

3.1 Основные понятия о переменном токе. (ОК01–ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2-3.4, ПК4.1, ПК4.2)

1.Энергия электрического и магнитного полей.
2. Принцип действия трансформатора.
3. Режимы работы трансформатора.

3.2 Элементы и параметры электрических цепей переменного тока. (ОК01–ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2-3.4, ПК4.1, ПК4.2)

1. Характеристики переменного тока.
2. Цепь переменного тока с активным сопротивлением.
3. Цепь переменного тока с индуктивностью
4. Цепь переменного тока с емкостью

3.3 Неразветвленные цепи переменного тока. (ОК01–ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2-3.4, ПК4.1, ПК4.2)

1. Мощность цепи переменного тока.
2. Симметричная трехфазная система ЭДС, токов, напряжений.
3. Соединения обмоток генератора «звездой» и «треугольником».
4. Соединение приемников электрической энергии «звездой».

3.4 Разветвленные цепи переменного тока. (ОК01–ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2-3.4, ПК4.1, ПК4.2)

1. Соединение приемников электрической энергии «треугольником».
2. Четырех проводная цепь. Роль нулевого провода.

3.5 Символический метод расчета цепей синусоидального тока с применением комплексных чисел. (ОК01–ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2-3.4, ПК4.1, ПК4.2)

1. Мощность трехфазной цепи.
2. Отличие полупроводников от металлов и диэлектриков. Собственная и примесная проводимости полупроводников.

3.6 Трехфазные цепи и их расчет. (ОК01–ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2-3.4, ПК4.1, ПК4.2)

1. Электронно - дырочный переход. Формирование p-n перехода.
2. Свойства p-n перехода при наличии внешнего напряжения. Вольт-амперная характеристика p-n перехода.
3. Устройство, принцип действия и условное обозначение диода. Выпрямительные диоды.

3.7 Электрические цепи с несинусоидальными периодическими напряжениями и токами. (ОК01–ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2-3.4, ПК4.1, ПК4.2)

1. Классификация диодов.
2. Назначение, классификация и условное обозначение биполярных транзисторов.

3.8 Нелинейные электрические цепи переменного тока. (ОК01–ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2-3.4, ПК4.1, ПК4.2)

1. Принцип работы биполярного транзистора.
2. Режимы работы биполярного транзистора.
3. Полевые транзистора, их разновидности, устройство и принцип действия.

4. Электрические измерения.

4.1 Методы измерения. Электроизмерительные приборы. (ОК01–ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2-3.4, ПК4.1, ПК4.2)

1. Определение, условное обозначение, назначение и устройство тиристора.
2. Анализ работы тиристора..
3. Классификация тиристоров.

5. Переходные процессы в электрических цепях.

5.1 Переходные процессы в электрических цепях постоянного тока. (ОК01–ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2-3.4, ПК4.1, ПК4.2)

1. Общие сведения, классификация и основные параметры электронных усилителей.

2 Классификация и область применения электронных генераторов.

5.2 Переходные процессы в электрических цепях переменного тока. (ОК01–ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2-3.4, ПК4.1, ПК4.2)

1. Общие сведения о выпрямителях. Неуправляемый однополупериодный и двухполупериодный выпрямитель.
2. Трехфазный выпрямитель. Однофазный управляемый выпрямитель.
3. Сглаживающие фильтры. Определение, классификация.

Вопросы контрольных работ

Введение

1. Электрическая энергия, ее свойства и область применения

1. Электрические цепи постоянного тока.

1.1 Основные сведения об электрическом токе. (ОК01–ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2-3.4, ПК4.1, ПК4.2)

1. Электрический ток. Проводимость. Плотность, направление, единицы измерения.
2. Электрическое сопротивление. Удельная проводимость. Зависимость сопротивления от температуры. Резисторы.

ЭДС и напряжение.

1.2 Электрические цепи постоянного тока и методы их расчета. (ОК01–ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2-3.4, ПК4.1, ПК4.2)

1. ЭДС и напряжение.
2. Закон Ома для участка и полной цепи.
3. Электрическая работа и мощность.
4. Тепловое действие электрического тока. Закон Джоуля - Ленца.

1.3 Нелинейные электрические цепи постоянного тока и методы их расчета. (ОК01–ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2-3.4, ПК4.1, ПК4.2)

1. Нелинейные элементы цепей постоянного тока.
2. Эквивалентные схемы нелинейных цепей.
3. Вольт - амперные характеристики нелинейных элементов

2. Электрическое и магнитное поле.

2.1 Электрическое поле. (ОК01–ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2-3.4, ПК4.1, ПК4.2)

1. Законы Кирхгофа.
2. Электростатическое поле. Закон Кулона.
3. Основные характеристики электрического поля. Напряженность, потенциал.

2.2 Магнитное поле. (ОК01–ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2-3.4, ПК4.1, ПК4.2)

1. Электрическая емкость. Конденсаторы.
2. Соединения конденсаторов.
3. Основные свойства и параметры магнитного поля.
4. Закон Ампера.

2.3 Электромагнитная индукция. (ОК01–ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2-3.4, ПК4.1, ПК4.2)

1. Правило левой руки. Работа по перемещению проводника с током.
2. Потокосцепление, индуктивность и взаимоиндуктивность.
3. Физическое явление электромагнитной индукции.
4. Правило Ленца.

2.4 Электротехнические материалы. Магнитные цепи. (ОК01–ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2-3.4, ПК4.1, ПК4.2)

1. Правило правой руки.
2. ЭДС самоиндукции и взаимоиндукции.
3. Энергия электрического и магнитного полей

3. Электрические цепи переменного тока.

3.1 Основные понятия о переменном токе. (ОК01–ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2-3.4, ПК4.1, ПК4.2)

1.Энергия электрического и магнитного полей.
2. Принцип действия трансформатора.
3. Режимы работы трансформатора.

3.2 Элементы и параметры электрических цепей переменного тока. (ОК01–ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2-3.4, ПК4.1, ПК4.2)

1. Характеристики переменного тока.
2. Цепь переменного тока с активным сопротивлением.
3. Цепь переменного тока с индуктивностью
4. Цепь переменного тока с емкостью

3.3 Неразветвленные цепи переменного тока. (ОК01–ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2-3.4, ПК4.1, ПК4.2)

1. Мощность цепи переменного тока.
2. Симметричная трехфазная система ЭДС, токов, напряжений.
3. Соединения обмоток генератора «звездой» и «треугольником».
4. Соединение приемников электрической энергии «звездой».

3.4 Разветвленные цепи переменного тока. (ОК01–ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2-3.4, ПК4.1, ПК4.2)

1. Соединение приемников электрической энергии «треугольником».
2. Четырех проводная цепь. Роль нулевого провода.

3.5 Символический метод расчета цепей синусоидального тока с применением комплексных чисел. (ОК01–ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2-3.4, ПК4.1, ПК4.2)

1. Мощность трехфазной цепи.
2. Отличие полупроводников от металлов и диэлектриков. Собственная и примесная проводимости полупроводников.

3.6 Трехфазные цепи и их расчет. (ОК01–ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2-3.4, ПК4.1, ПК4.2)

1. Электронно - дырочный переход. Формирование p-n перехода.
2. Свойства p-n перехода при наличии внешнего напряжения. Вольт-амперная характеристика p-n перехода.
3. Устройство, принцип действия и условное обозначение диода. Выпрямительные диоды.

3.7 Электрические цепи с несинусоидальными периодическими напряжениями и токами. (ОК01–ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2-3.4, ПК4.1, ПК4.2)

1. Классификация диодов.
2. Назначение, классификация и условное обозначение биполярных транзисторов.

3.8 Нелинейные электрические цепи переменного тока. (ОК01–ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2-3.4, ПК4.1, ПК4.2)

1. Принцип работы биполярного транзистора.
2. Режимы работы биполярного транзистора.
3. Полевые транзистора, их разновидности, устройство и принцип действия.

4. Электрические измерения.

4.1 Методы измерения. Электроизмерительные приборы. (ОК01–ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2-3.4, ПК4.1, ПК4.2)

1. Определение, условное обозначение, назначение и устройство тиристора.
2. Анализ работы тиристора..
3. Классификация тиристоров.

5. Переходные процессы в электрических цепях.

5.1 Переходные процессы в электрических цепях постоянного тока. (ОК01–ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2-3.4, ПК4.1, ПК4.2)

1. Общие сведения, классификация и основные параметры электронных усилителей.

2 Классификация и область применения электронных генераторов.

5.2 Переходные процессы в электрических цепях переменного тока. (ОК01–ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2-3.4, ПК4.1, ПК4.2)

1. Общие сведения о выпрямителях. Неуправляемый однополупериодный и двухполупериодный выпрямитель.
2. Трехфазный выпрямитель. Однофазный управляемый выпрямитель.
3. Сглаживающие фильтры. Определение, классификация.

Задание для тестированного контроля по разделу
«Электрические цепи постоянного тока»
(ОК01–ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2-3.4, ПК4.1, ПК4.2)

1. Укажите единицу измерения электрического тока:
а) В;
б) А;
в) Вт;
г) Дж.

2. Определите падение напряжения на резисторе, если R = 10 Ом, I = 5 А:
а) 50 В;
б) 2 В;
в) 0,5 В;
г) 250 В.

3. Какое соединение резисторов изображено на рисунке 1:

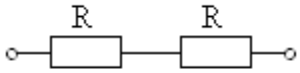


Рисунок1.

а) последовательное
б) параллельное
в) смешанное

4. На рисунке 1 общее сопротивление цепи определяется по формуле:
а) R+R;
б) R·R;
в) R–R;
г) R·R/(R+R).

5. Вольтметр включается в цепь:
а) **последовательно**;
б) параллельно;
в) другим способом.

6. Режим электрической цепи, при котором накоротко замкнут участок с одним или несколькими элементами, в связи с чем напряжение на этом участке равно нулю называется режимом:
а) номинальным;
б) рабочим;
в) холостого хода;
г) **короткого замыкания**.

7. Электрическое сопротивление зависит от:
а) тока;
б) напряжения;
в) мощности.

8. Укажите прибор для измерения сопротивления.
а) амперметр;
б) вольтметр;
в) **омметр**.

Задание для тестированного контроля по разделу
«Электрическое и магнитное поле»
(ОК01–ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2-3.4, ПК4.1, ПК4.2)

1.Вокруг неподвижных электрических зарядов:
а) **существует только магнитное поле**;

б) существует только электрическое поле;
в) существует электрическое и магнитное поле;
г) поля отсутствуют.

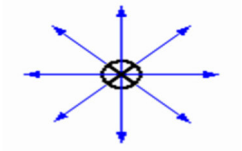
2. Для определения направления линий магнитного поля, созданного проводником с током, используют:
а) **правило левой руки**;
б) правило правой руки;
в) правило буравчика;
г) правило Ленца.

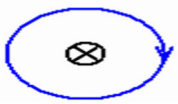
3. Разноименные магнитные полюса:
а) отталкиваются;
б) **притягиваются**;
в) не взаимодействуют;
г) сначала отталкиваются, а при соприкосновении притягиваются.

4. Магнит создает вокруг себя магнитное поле. Где будет проявляться действие этого поля наиболее сильно?
а) Около полюсов магнита.
б) В центре магнита.
в) Действие магнитного поля проявляется равномерно в каждой точке магнита.

5. При каком условии магнитное поле появляется вокруг проводника?
а) **Когда в проводнике возникает электрический ток**.
б) Когда проводник складывают вдвое.
в) Когда проводник нагревают.

6.Выберите рисунок, где изображено магнитное поле.

а) 

б) 

7. Из катушки с током убрали железный сердечник. Как изменится картина магнитной индукции?
а) Густота магнитных линий многократно возрастет.
б) Густота магнитных линий многократно уменьшится.
в) Картина магнитных линий не изменится.

8. Каким способом можно изменить полюса магнитного катушки с током?
а) Ввести в катушку сердечник.
б) Изменить направление тока в катушке.
в) Отключить источник тока.
г) Увеличить силу тока.

9. Внутри стенового покрытия проложен изолированный провод. Как обнаружить местонахождения провода не нарушая стенового покрытия?
а) Поднести к стене магнитную стрелку. Проводник с током и стрелка будут взаимодействовать.

б) Осветить стены. Усиление света укажет на нахождение провода.
в) Местонахождение провода нельзя определить, не ломая стенового покрытия.

10. Закон Ома для полной цепи:
а) I= U/R
б) U=U*I
в) U=A/q

Задание для тестированного контроля по разделу
«Электрические цепи переменного тока»
(ОК01–ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2-3.4, ПК4.1, ПК4.2)

1. Активное сопротивление обозначается:
а) X;
б) Z;
в) R.

2. Индуктивность определяется формулой:
а) C =1/2 f Xc;
б) $L= X_L/2f$;
в) $P = I^2 \cdot R$

3. Действующее значение тока определятся формулой:
а) $I = I_m/R$;
б) $i= I_m/R$;
в) $I_m= U_m/ R$

4. Определить период переменного тока, если его частота 5 Гц.
а) 0,2;
б) 0,005;
в) 0,5.

5. Величина, которая имеет числовое значение и направление:
а) фаза;
б) начальная фаза;
в) вектор.

6. Определить частоту переменного тока, имеющего период 0,02 с.
а) 50;
б) 20;
в) 45.

7. Чему равно сопротивление конденсатора ёмкостью 25 мкФ при частоте 100 Гц?
а) 63,7 Ом;
б) 60 Ом;
в) 79,5 Ом

8. Изменение силы тока в зависимости от времени задано уравнением i=5. Найти значение частоту, период, амплитуду силы тока, а также значение силы тока:
а) 10 Гц; 0,01с; 5 А; 1,5А;
б) 100 Гц; 0,1с; 5 А; 0,5 А;
в) 100 Гц; 10^{-2}с; 5 А; 2,5А

9. Лампа накаливания мощностью 200 Вт включена в сеть переменного тока напряжением 220 В. Действующее значение силы тока и амплитуды силы тока соответственно равны:
а) 1,9 А; 13 А;
б) 1,3 А; 0,9 А;
в) 0,9 А; 1,3 А

10. Электрическая плитка мощностью 1000 Вт включена в сеть с напряжением, которое изменяется. Определить действующее значения тока и напряжения, которые совпадают по фазе:
а) 2,74 А; 219 В;
б) 6,41 А; 156 В;
в) 3,74 А; 210 В

Задание для тестированного контроля по разделу
«Электрические измерения»
(ОК01–ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2-3.4, ПК4.1, ПК4.2)

1. Метрология – это …
а) теория передачи размеров единиц физических величин;
б) теория исходных средств измерений (эталонов);
в) наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности;

2. Физическая величина – это …
а) объект измерения;
б) величина, подлежащая измерению, измеряемая или измеренная в соответствии с основной целью измерительной задачи;
в) **одно из свойств физического объекта, общее в качественном отношении для многих физических объектов, но в количественном отношении индивидуальное для каждого из них**.

3. Количественная характеристика физической величины называется:
а) размером;
б) размерностью;
в) объектом измерения.

4 Измерением называется:
а) выбор технического средства, имеющего нормированные метрологические характеристики;
б) операция сравнения неизвестного с известным;
в) опытное нахождение значения физической величины с помощью технических средств.

5 При описании электрических и магнитных явлений в СИ за основную единицу напряжения принимается:
а) вольт;
б) ом;
в) ампер.

6. При описании пространственно-временных и механических явлений в СИ за основные единицы принимаются :

а) кг, м, Н;
б) м, кг, Дж
в) кг, м, с.

7. При описании световых явлений в СИ за основную единицу принимается:
а) световой квант;
б) кандела;
в) люмен.

8. По способу получения результата все измерения делятся на:
а) статические и динамические;
б) прямые и косвенные;
в) прямые, косвенные, совместные и совокупные.

9. По отношению к изменению измеряемой величины измерения
а) делятся на:
б) статические и динамические;
в) равноточные и неравноточные;
г) прямые, косвенные, совместные и совокупные.

Задание для тестированного контроля по разделу
«Переходные процессы в электрических цепях»
(ОК01–ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2-3.4, ПК4.1, ПК4.2)

1. Какое из приведённых ниже утверждений для переходных процессов неверно?
а) переходные процессы могут быть вызваны изменением частоты приложенного напряжения;
б) при переходных процессах электрическая цепь изменяет своё энергетическое состояние;
в) при переходных процессах напряжение на резисторе, соединенного последовательно с катушкой, может измениться скачком;
г) длительность переходного процесса зависит от величины резистивного сопротивления цепи;
д) при переходном процессе сигнал, проходящий через цепь, деформируется по форме.

2. Какое из приведённых ниже утверждений по переходным процессам ошибочно?
а) определение тока или напряжения для переходного процесса сводится к решению дифференциального уравнения цепи;
б) ток и напряжение в переходном режиме определяются частным решением дифференциального уравнения;
в) принужденная составляющая тока физически соответствует его установившемуся значению;
г) напряжение на резисторе, включённого последовательно с ёмкостью, может после коммутации измениться скачком;
д) свободная составляющая искомой величины в переходном режиме всегда затухает.

3. Какое из приведённых ниже утверждений для переходного процесса неверно?
а) законы коммутации определяют ток в индуктивности и напряжение на ёмкости при $t = 0$;
б) независимые начальные условия служат для определения зависимых начальных условий;
в) начальные условия служат для определения постоянных интегрирования;

г) количество постоянных интегрирования определяется порядком дифференциального уравнения цепи;
д) если при t = 0 функция равна нулю, то и её производная, равна нулю.

4.Какое из приведённых ниже утверждений по переходным процессам неверно?
а) переходная проводимость ветви цепи представляет собой ток в этой ветви при напряжении в 1В на входе цепи;
б) переходная проводимость всегда имеет принужденную составляющую;
в) величина переходной проводимости зависит от времени вступления в действие входного сигнала, при t = 0 или позже;
г) переходная проводимость зависит от параметров цепи;
д) свободная составляющая переходной проводимости при $t \to \infty$ стремится к нулю.

5. Какое из приведённых ниже утверждений ошибочно?
а) В.А.Х. нелинейных элементов бывают симметричные и несимметричные относительно начала координат;
б) Лампа накаливания обладает симметричной В.А.Х;
в) В.А.Х. нелинейных элементов также подразделяется на В.А.Х. для мгновенных и действующих значений;
г) В.А.Х. для мгновенных и действующих значений у инерционных элементов совпадают по форме.

6.Какое из приведённых ниже утверждений ошибочно?
а) Нелинейность В.А.Х. катушки с сердечником связано с магнитным насыщением сердечникам
б) В.А.Х. стабилитрона может быть использована для стабилизации тока;
в) При последовательном соединении нелинейных элементов второй закон Кирхгофа используется графически;
г) Для расчёта нелинейных цепей постоянного тока можно использовать метод двух узлов;
д) В.А.Х. бареттера имеет участок с неизменным током.

7. Какое из приведённых ниже утверждений неверно?
а) Связь между векторами магнитной индукции и напряжённости магнитного поля через абсолютно магнитную проницаемость материала;
б) Указанная выше связь имеет нелинейный характер;
в) Относительная магнитная проницаемость ферромагнитных материалов достигает тысячи и более;
г) Значительное увеличение поля в ферромагнетиках достигается за счёт внутренних магнитных частиц;
д) Магнито-жёсткие материалы имеют меньшие магнитные потери.

8. Какое из приведённых ниже утверждений ошибочно?
а) Магнитные цепи состоят из катушек и их общих сердечников;
б) Магнитопроводы магнитных цепей могут содержать воздушные промежутки;
в) Магнитные цепи могут быть одноконтурные и разветвлённые;
г) При расчёте магнитных цепей не используются законы Кирхгофа;
д) Для магнитных цепей закон Ома справедлив.

9. Какое из приведённых ниже утверждений неверно?
а) У катушки с сердечником, включенной в цепь синусоидального напряжения, кроме потерь в меди имеются потери и в стали;

б) Потери в стали подразделяютсся на два вида;
в) Потери на вихревые токи пропорцианальны площади петли гистерезиса;
г) Для уменьшения потерь на вихевые токи седечники аппаратов набираются из листов;
д) Листы покрываются лаком.

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения
(ОК01–ОК07, ОК09-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2)
Вариант 1

1. На рисунке 1 общее сопротивление цепи определяется по формуле:
д) R+R;
е) R·R;
ж) R–R;
з) R·R/(R+R).

2. Вольтметр включается в цепь:
г) **последовательно**;
д) параллельно;
е) другим способом.

3. Режим электрической цепи, при котором накоротко замкнут участок с одним или несколькими элементами, в связи с чем напряжение на этом участке равно нулю называется режимом:
д) номинальным;
е) рабочим;
ж) холостого хода;
з) короткого замыкания.

4. Электрическое сопротивление зависит от:
г) тока;
д) напряжения;
е) мощности.

5. Укажите прибор для измерения сопротивления.
г) амперметр;
д) вольтметр;
е) **омметр**.

6.Какое из приведённых ниже утверждений по переходным процессам неверно?
е) переходная проводимость ветви цепи представляет собой ток в этой ветви при напряжении в 1В на входе цепи;
ж) переходная проводимость всегда имеет принужденную составляющую;
з) величина переходной проводимости зависит от времени вступления в действие входного сигнала, при t = 0 или позже;
и) переходная проводимость зависит от параметров цепи;
к) свободная составляющая переходной проводимости при $t \to \infty$ стремится к нулю.

7. Какое из приведённых ниже утверждений ошибочно?
д) В.А.Х. нелинейных элементов бывают симметричные и несимметричные относительно начала координат;
е) Лампа накаливания обладает симметричной В.А.Х;
ж) В.А.Х. нелинейных элементов также подразделяется на В.А.Х. для мгновенных и действующих значений;
з) В.А.Х. для мгновенных и действующих значений у инерционных элементов совпадают по форме.

8. Вольтметр включается в цепь:
ж) **последовательно**;
з) параллельно;
и) другим способом.

9. Режим электрической цепи, при котором накоротко замкнут участок с одним или несколькими элементами, в связи с чем напряжение на этом участке равно нулю называется режимом:
и) номинальным;
к) рабочим;
л) холостого хода;
м) **короткого замыкания**.

10. Электрическое сопротивление зависит от:
ж) тока;
з) напряжения;
и) мощности.

Вариант 2

1. Укажите прибор для измерения сопротивления.
ж) амперметр;
з) вольтметр;
и) **омметр**.

2. Какое из приведённых ниже утверждений ошибочно?
е) Магнитные цепи состоят из катушек и их общих сердечников;
ж) Магнитопроводы магнитных цепей могут содержать воздушные промежутки;
з) Магнитные цепи могут быть одноконтурные и разветвлённые;
и) При расчёте магнитных цепей не используются законы Кирхгофа;
к) Для магнитных цепей закон Ома справедлив.

3. Какое из приведённых ниже утверждений неверно?
е) У катушки с сердечником, включенной в цепь синусоидального напряжения, кроме потерь в меди имеются потери и в стали;
ж) Потери в стали подразделяются на два вида;
з) Потери на вихревые токи пропорцианальны площади петли гистерезиса;
и) Для уменьшения потерь на вихевые токи седечники аппаратов набираются из листов;
к) Листы покрываются лаком.

4. Физическая величина – это …
г) объект измерения;
д) величина, подлежащая измерению, измеряемая или измеренная в соответствии с основной целью измерительной задачи;
е) **одно из свойств физического объекта, общее в качественном отношении для многих физических объектов, но в количественном отношении индивидуальное для каждого из них**.

5. Количественная характеристика физической величины называется:
г) размером;
д) размерностью;
е) объектом измерения.

6 Измерением называется:
г) выбор технического средства, имеющего нормированные метрологические характеристики;
д) операция сравнения неизвестного с известным;
е) опытное нахождение значения физической величины с помощью технических средств.

7. Определить период переменного тока, если его частота 5 Гц.
г) 0,2;
д) 0,005;
е) 0,5.

8. Величина, которая имеет числовое значение и направление:
г) фаза;
д) начальная фаза;
е) вектор.

9. Определить частоту переменного тока, имеющего период 0,02 с.
г) 50;
д) 20;
е) 45.

10. Чему равно сопротивление конденсатора ёмкостью 25 мкФ при частоте 100 Гц?
г) 63,7 Ом;
д) 60 Ом;
е) 79,5 Ом

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл(отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения
(ОК01–ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2-ПК3.4, ПК4.1, ПК4.2)

Вариант 1

1. Вращающаяся часть электрогенератора.
а) Статор;
б) Ротор;
в) Трансформатор;
г) Коммутатор;
д) Катушка.

2. Что такое электрическое поле?
а) упорядоченное движение электрических зарядов;
б) особый вид материи, существующий вокруг любого электрического заряда;
в) упорядоченное движение заряженных частиц в проводнике;
г) беспорядочное движение частиц вещества;

д) взаимодействие электрических зарядов.

3. Конденсатор имеет электроемкость С=5 пФ. Какой заряд находится на каждой из его обкладок, если разность потенциалов между ними U=1000 В?
а) 5,9·Кл;
б) 5·Кл;
в) 4,5·Кл.

4.При последовательном соединении конденсатов постоянно:
а) Напряжение;
б) Заряд;
в) Ёмкость;
г) Индуктивность.

5. ЭДС можно измерить при помощи:
а) Амперметра;
б) Вольтметр;
в) Ваттметр.

6. Второй Закон Кирхгофа:
а) I = U/R;
б) Σ I= 0;
в) I= E/ (R+Ro);
г) ∑E =∑ I·R г.

7. Чему равно общее сопротивление двух одинаковых параллельно соединенных резисторов?
а) 2R;
б) Нулю;
в) R/2.

8. Устройство, состоящее из двух проводников любой формы, разделенных диэлектриком
а) Источник;
б) Резисторы;
в) Реостаты;
г) Конденсатор

9. Закон Джоуля – Ленца:
а) Работа производимая источникам, равна произведению ЭДС источника на заряд, переносимый в цепи;
б) Пропорционален сопротивлению проводника в контуре алгебраической суммы;
в) Количество теплоты, выделяющейся в проводнике при прохождении по нему электрического тока, равно произведению квадрата силы тока на сопротивление проводника и время прохождения тока через проводник;
г) Прямо пропорциональна напряжению на этом участке и обратно пропорциональна его сопротивлению.

10. Диэлектрики, длительное время сохраняющие поляризацию после устранения внешнего электрического поля.
а) Электреты;
б) Пьезоэлектрический эффект;
в) Электрический емкость.

Вариант 2

1. Вещества, почти не проводящие электрический ток:
а) Диэлектрики;
б) Электреты;
в) Сегнетоэлектрики.

2. Какие из перечисленных ниже частиц имеют наименьший отрицательный заряд?
а) Электрон
б) Протон
в) Нейтрон
г) Антиэлектрон

3. Первый Закон Кирхгофа:
а) I = U/R;
б) Σ I= 0;
в) I= E/ (R+Ro);
г) ∑E =∑ I·R г.

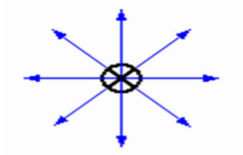
4. Вольтметр включается в цепь:
а) **последовательно**;
б) параллельно;
в) другим способом.

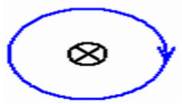
5. Режим электрической цепи, при котором накоротко замкнут участок с одним или несколькими элементами, в связи с чем напряжение на этом участке равно нулю называется режимом:
а) номинальным;
б) рабочим;
в) холостого хода;
г) **короткого замыкания**.

6. Электрическое сопротивление зависит от:
а) тока;
б) напряжения;
в) мощности.

7. Укажите прибор для измерения сопротивления.
а) амперметр;
б) вольтметр;
в) **омметр**.

8.Выберите рисунок, где изображено магнитное поле.

а) 

б) 

9. Из катушки с током убрали железный сердечник. Как изменится картина магнитной индукции?
а) Густота магнитных линий многократно возрастет.
б) Густота магнитных линий многократно уменьшится.
в) Картина магнитных линий не изменится.

10. Каким способом можно изменить полюса магнитного катушки с током?
а) Ввести в катушку сердечник.
б) Изменить направление тока в катушке.
в) Отключить источник тока.
г) Увеличить силу тока.

Вариант 3

1. Физическая величина – это …
а) объект измерения;
б) величина, подлежащая измерению, измеряемая или измеренная в соответствии с основной целью измерительной задачи;
в) **одно из свойств физического объекта, общее в качественном отношении для многих физических объектов, но в количественном отношении индивидуальное для каждого из них**.

2. Количественная характеристика физической величины называется:
а) размером;
б) размерностью;
в) объектом измерения.

3 Измерением называется:
а) выбор технического средства, имеющего нормированные метрологические характеристики;
б) операция сравнения неизвестного с известным;
в) опытное нахождение значения физической величины с помощью технических средств.

4 При описании электрических и магнитных явлений в СИ за основную единицу напряжения принимается:
а) вольт;
б) ом;
в) ампер.

5. Какое из приведённых ниже утверждений для переходного процесса неверно?
а) независимые начальные условия служат для определения зависимых начальных условий;
б) начальные условия служат для определения постоянных интегрирования;
в) количество постоянных интегрирования определяется порядком дифференциального уравнения цепи;
г) если при t = 0 функция равна нулю, то и её производная, равна нулю.

6.Какое из приведённых ниже утверждений по переходным процессам неверно?
а) переходная проводимость ветви цепи представляет собой ток в этой ветви при напряжении в 1В на входе цепи;

б) переходная проводимость всегда имеет принужденную составляющую;
в) переходная проводимость зависит от параметров цепи;
г) свободная составляющая переходной проводимости при $t \to \infty$ стремится к нулю.

7. Какое из приведённых ниже утверждений ошибочно?
а) В.А.Х. нелинейных элементов бывают симметричные и несимметричные относительно начала координат;
б) Лампа накаливания обладает симметричной В.А.Х;
в) В.А.Х. нелинейных элементов также подразделяется на В.А.Х. для мгновенных и действующих значений;
г) В.А.Х. для мгновенных и действующих значений у инерционных элементов совпадают по форме.

8.При последовательном соединении конденсатов постоянно:
а) Напряжение;
б) Заряд;
в) Ёмкость;
г) Индуктивность.

9. ЭДС можно измерить при помощи:
а) Амперметра;
б) Вольтметр;
в) Ваттметр.

10. Второй Закон Кирхгофа:
а) $I = U/R$;
б) $\Sigma I = 0$;
в) $I = E/(R+Ro)$;
г) $\sum E = \sum I \cdot R$ г.

Вариант 4

1.Вокруг неподвижных электрических зарядов:
а) **существует только магнитное поле**;
б) существует только электрическое поле;
в) существует электрическое и магнитное поле;
г) поля отсутствуют.

2. Для определения направления линий магнитного поля, созданного проводником с током, используют:
а) **правило левой руки**;
б) правило правой руки;
в) правило буравчика;
г) правило Ленца.

3. Разноименные магнитные полюса:
а) отталкиваются;
б) **притягиваются**;
в) не взаимодействуют;
г) сначала отталкиваются, а при соприкосновении притягиваются.

4. Магнит создает вокруг себя магнитное поле. Где будет проявляться действие этого поля наиболее сильно?

а) Около полюсов магнита.
б) В центре магнита.
в) Действие магнитного поля проявляется равномерно в каждой точке магнита.

5. Величина, которая имеет числовое значение и направление:
а) фаза;
б) начальная фаза;
в) вектор.

6. Определить частоту переменного тока, имеющего период 0,02 с.
а) 50;
б) 20;
в) 45.

7. Чему равно сопротивление конденсатора ёмкостью 25 мкФ при частоте 100 Гц?
а) 63,7 Ом;
б) 60 Ом;
в) 79,5 Ом

8. Изменение силы тока в зависимости от времени задано уравнением i=5. Найти значение частоту, период, амплитуду силы тока, а также значение силы тока:
а) 10 Гц; 0,01с; 5 А; 1,5А;
б) 100 Гц; 0,1с; 5 А; 0,5 А;
в) 100 Гц; 10^{-2}с; 5 А; 2,5А

9. Лампа накаливания мощностью 200 Вт включена в сеть переменного тока напряжением 220 В. Действующее значение силы тока и амплитуды силы тока соответственно равны:
а) 1,9 А; 13 А;
б) 1,3 А; 0,9 А;
в) 0,9 А; 1,3 А

10. По отношению к изменению измеряемой величины измерения
а) делятся на:
б) статические и динамические;
в) равноточные и неравноточные;
г) прямые, косвенные, совместные и совокупные.

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл(отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

3.2 Комплект заданий для самостоятельной работы.

№ п\п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Осваиваемые компетенции	Объем в часах

1	2	3	4	5
	Электрические цепи постоянного тока.			
1.	Основные сведения об электрическом токе.	Работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК1 – ОК10; ПК1.1 –ПК1.3; ПК2.1 – ПК2.3; ПК4.1, ПК4.2	2
	Электрические цепи переменного тока.			
2.	Неразветвленные цепи переменного тока.	Работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК1 – ОК10 ПК1.1 –ПК1.3, ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.2 – ПК3.4; ПК4.1, ПК4.2	2
	Всего			4

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к экзамену
ОК01–ОК07, ОК09-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2
ОК01–ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2-ПК3.4, ПК4.1, ПК4.2

1. Электрический ток. Проводимость. Плотность, направление, единицы измерения.
2. Электрическое сопротивление. Удельная проводимость. Зависимость сопротивления от температуры. Резисторы.
3. ЭДС и напряжение.
4. Закон Ома для участка и полной цепи.
5. Электрическая работа и мощность.
6. Тепловое действие электрического тока. Закон Джоуля - Ленца.
7. Законы Кирхгофа.
8. Электростатическое поле. Закон Кулона.
9. Основные характеристики электрического поля. Напряженность, потенциал.
10. Электрическая емкость. Конденсаторы.
11. Соединения конденсаторов.
12. Основные свойства и параметры магнитного поля.
13. Закон Ампера.
14. Правило левой руки. Работа по перемещению проводника с током.
15. Потокосцепление, индуктивность и взаимоиндуктивность.
16. Физическое явление электромагнитной индукции.
17. Правило Ленца.
18. Правило правой руки.
19. ЭДС самоиндукции и взаимоиндукции.
20. Энергия электрического и магнитного полей.
21. Принцип действия трансформатора.
22. Режимы работы трансформатора.
23. Характеристики переменного тока.
24. Цепь переменного тока с активным сопротивлением.
25. Цепь переменного тока с индуктивностью
26. Цепь переменного тока с емкостью
27. Мощность цепи переменного тока.
28. Симметричная трехфазная система ЭДС, токов, напряжений.
29. Соединения обмоток генератора «звездой» и «треугольником».

30. Соединение приемников электрической энергии «звездой».
31. Соединение приемников электрической энергии «треугольником».
32. Четырех проводная цепь. Роль нулевого провода.
33. Мощность трехфазной цепи.
34. Отличие полупроводников от металлов и диэлектриков. Собственная и примесная проводимости полупроводников.
35. Электронно - дырочный переход. Формирование p-n перехода.
36. Свойства p-n перехода при наличии внешнего напряжения. Вольт-амперная характеристика p-n перехода.
37. Устройство, принцип действия и условное обозначение диода. Выпрямительные диоды.
38. Классификация диодов.
39. Назначение, классификация и условное обозначение биполярных транзисторов.
40. Принцип работы биполярного транзистора.
41. Режимы работы биполярного транзистора.
42. Полевые транзистора, их разновидности, устройство и принцип действия.
43. Определение, условное обозначение, назначение и устройство тиристора.
44. Анализ работы тиристора..
45. Классификация тиристоров.
46. Общие сведения, классификация и основные параметры электронных усилителей.
47. Классификация и область применения электронных генераторов.
48. Общие сведения о выпрямителях. Неуправляемый однополупериодный и двухполупериодный выпрямитель.
49. Трехфазный выпрямитель. Однофазный управляемый выпрямитель.
50. Сглаживающие фильтры. Определение, классификация.

Задачи для подготовки к экзамену
ОК01–ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2-ПК3.4, ПК4.1, ПК4.2

Задача №1

Определить длину проводника диаметром d=0,5мм для нагревательного элемента при включении его в сеть с напряжением U=220В при токе потребления I=6,5 А, выполненного из: 1) нихрома, 2) константана, 3) стали, 4) фехраля, 5) алюминия, 6) манганина. Определить плотность тока.

Задача №2

Общая емкость трех последовательно соединенных конденсаторов С=0,08 мкФ. Определить емкость одного из конденсаторов, если емкости С1=0,2 мкФ, С2=0,4 мкФ. Определить их эквивалентную емкость при параллельном соединении конденсаторов.

Задача №3

Электропечь, работающая при напряжении U=220В, потребляет мощность Р=3 кВт. Определить сопротивление и ток в обмотке, количество теплоты и стоимость электроэнергии, если печь работала в течение 8 ч. Стоимость 1 кВт/ч электроэнергии 4 рубля.

Задача №4

К источнику постоянного тока с ЭДС Е=125В подключены последовательно три резистора сопротивлениями R1=100 Ом,R2=30 Ом,R3=120 Ом. Определить ток в цепи,

падение напряжения и мощность в каждом резисторе. Внутренним сопротивлением пренебречь.

Задача №5

Прямолинейный проводник длиной l=0,3 м, по которому проходит ток I=12 А,помещен в однородное магнитное поле с магнитной индукцией B=0,5 Тл. Определить силу, действующую на проводник, если он расположен: а) перпендикулярно линиям поля; б) вдоль линий поля.

Задача №6

Энергия магнитного поля цилиндрической катушкиW=3,8 Дж. Определить индуктивность катушки и магнитную проницаемость сердечника, если I=6 А,число витков катушки w=150,длина её l=40 мм, площадь сечения S= 1 $см^2$.

Задача №7

По резистору сопротивлением R=20 Ом проходит ток i=0,75 sin_{wt}А. Определить мощность, амплитудное и действующее значения падения напряжения на резисторе, записать выражение мгновенного значения этого напряжения и построить векторную диаграмму токов и напряжений для t=0.

Задача №8

К источнику переменного тока с частотой f=25 Гц подключена индуктивная катушка. Действующее значение тока через катушку I=7 А ,активная мощность P=166,6 Вт, падение напряжения на индуктивном сопротивлении катушки U=54 В. Определить полное и активное сопротивление катушки, её индуктивность, действующее значение приложенного напряжения, построить треугольник мощностей и векторную диаграмму.

Задача №9

Полное сопротивление катушки Z=8 Ом, её индуктивность L=300 мкГн. Действующее значение падения напряжения на ней составляет 4,8 В при частоте f=2500 Гц. Определить угол сдвига фаз между напряжением и током, построить векторную диаграмму и определить полную, активную и реактивную мощности.

Задача №10

Действующее значение переменного тока с частотой f=450 Гц, проходящего по катушке, I=1,2 А. Активное сопротивление катушки R=20 Ом. Определить индуктивность катушки, полную, активную, реактивную мощности, если падение напряжения на индуктивном сопротивлении катушки в пять раз больше напряжения на её активном сопротивлении. Построить векторную диаграмму и треугольник мощностей.

Задача №11

Конденсатор и последовательно включенный с ним резистор подключены к источнику переменного тока с частотой f=250 Гц. Действующие значения тока и напряжения равны соответственно 800 мА и 36 В. Реактивная мощность цепи 18,5 вар. Определить сопротивление резистора, емкость конденсатора, полную и активную мощности цепи.

Задача №12

Нагрузка, соединенная по схеме «звезда»,потребляет от источника трехфазной сети с действующим значением линейного напряжения U=120 В активную мощность P=800 Вт при коэффициенте мощности cosφ=0.8. Определить, как изменяется линейные и фазные

токи и потребляемая активная мощность при соединении той же нагрузки по схеме треугольник.

Задача №13

Потребляемая активная мощность приемника энергии, соединенного по схеме «треугольник»,P=3 кВт. В каждую фазу включены последовательно резистор сопротивлением R=30 Ом и катушка с индуктивностью L=0.24 Гн. Определить действующие значения тока и напряжения в фазе, линейного тока и полную потребляемую мощность. Частота сети f=50 Гц.

Задача №14

Три одинаковые катушки индуктивности, соединенные по схеме «треугольник»,подключены к трехфазной сети с действующим напряжением U=127 В при частоте f=50 Гц и потребляют активную мощность P=2,7 кВт при линейном токе I=15 А. Определить индуктивность и активное сопротивление катушек, коэффициент мощности, а также полную потребляемую мощность нагрузки.

Задача №15

В трехфазную четырехпроводную сеть с действующим значением линейного напряжения U=220 В включены лампы накаливания. В каждую фазу включены параллельно по пять ламп мощностью P=60 Вт каждая. Определить линейный ток, токи в фазах, ток в нейтральном проводе, сопротивление каждой фазы, напряжение каждой фазы при обрыве нейтрального провода. Построить векторную диаграмму токов и напряжений.

Задача №16

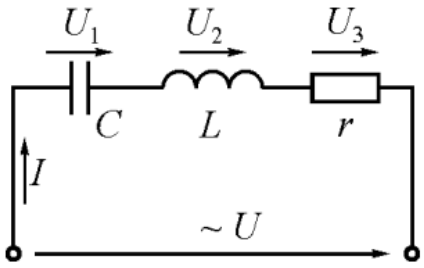
В сеть с действующим значением линейного напряжения U=380 В включен трехфазный асинхронный двигатель, обмотки которого соединены по схеме «звезда». Действующее значение линейного тока I=10,5 А, коэффициент мощности cosφ=0,85. Определить ток и напряжение в фазе, потребляемую двигателем полную, активную и реактивную мощности.

Задача №17

Три резистора, каждый сопротивлением R=125 Ом, соединены по схеме звезда и включены в трехфазную четырехпроводную сеть. Ток каждой фазы I=880 мА. Определить действующие значения фазного и линейного напряжений, линейного тока, полную потребляемую мощность нагрузки, построить векторную диаграмму токов и напряжений.

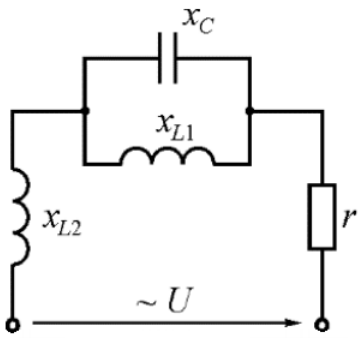
Задача №18

В электрической цепи I=5 А, f=50 Гц, U_1=60 В, U_2=100 В, U_3=50 В. Какие будут напряжения, если при том же токе 5 А частота возрастет до 100 Гц?



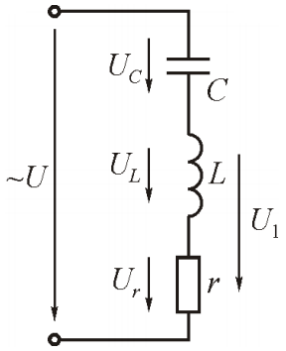
Задача №19

Определить сопротивление x_{L2}, при котором в цепи возникает резонанс напряжений, если x_C = 10 Ом, x_{L1} = 20 Ом, r = 15 Ом.



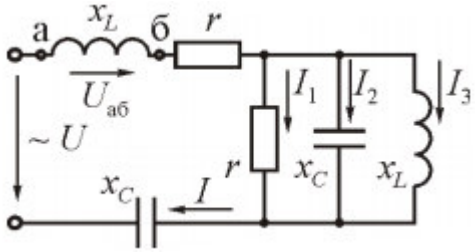
Задача №20

Определить напряжения U_r , U_C, U_L и U_1 и ток I при резонансе напряжений в цепи, если U = 220 В, r = 22 Ом, x_L = 200 Ом.



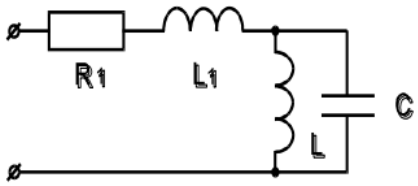
Задача №21

Параметры цепи x_L = x_C = r = 20 Ом, U = 200 В. Определить токи I, I_1 , I_2 , I_3 и напряжение $U_{аб}$.



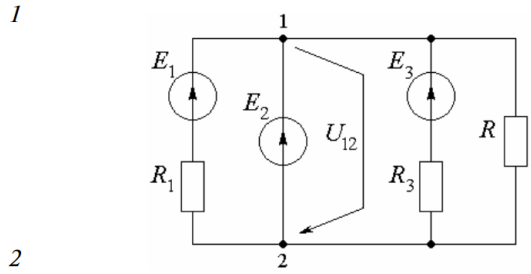
Задача №22

Рассчитать входное сопротивление, если ω и 2ω двухполюсника на частоте С=4 [Ом].ω_L=1/ω_{L1}=5 [Ом], R_1=ω



Задача №23

Для электрической цепи постоянного тока определить при какой величине ЭДС E_3 ток I_3 в ветви с резистором R_3 уменьшится в три раза по сравнению с его первоначальным значением. Электродвижущая сила источников питания: E_1 = 100 В; E_2 = 120 В; E_3 = 150 В. Сопротивления резисторов: R_1 = 20 Ом; R_3 = 100 Ом; R_4 = 60 Ом. Внутренними сопротивлениями источников питания пренебречь



Задача №24

В импульсной фотовспышке лампа питается от конденсатора емкостью 800 мкФ, заряженного до напряжения 300 В. Найти энергию вспышки и среднюю мощность лампы, если длительность вспышки 2.4 мс.

Задача №25

На стальное кольцо высотой 2 см, внешним диаметром 12 см, внутренним диаметром 4 см навита обмотка из 500 витков. Ток в обмотке 2 А. Найти значение магнитной индукции на внутренней и внешней поверхностях кольца и на средней линии. Вычислить полный магнитный поток. Зависимость индукции B от напряженности магнитного поля H приведена в таблице.

H	*(А/м)*	0	500	1000	2000	4000	8000	12000	16000
B	*(Тл)*	0	0.8	1.1	1.4	1.6	1.75	1.85	1.9

Задача №26

1) В розетку 220 В, 50 Гц включена индуктивность 3.5 Гн. Найти ток в цепи.

2) В розетку 220 В, 50 Гц включена емкость 2 мкФ. Найти ток в цепи.

3) В розетку 220 В 50 Гц последовательно включены конденсатор емкостью 2 мкФ и индуктивность 3.5 Гн. Найти ток в цепи.

4) В розетку 220 В 50 Гц параллельно включены и индуктивность 3.5 Гн и емкость 2 мкФ. Найти ток в каждой ветви и общий ток.

Задача №27

Конденсатор емкостью 0.5 мкФ через резистор 300 Ом подключен к источнику переменного напряжения 110 В, 2000 Гц. Какая мощность выделяется в сопротивлении?

Задача №28

Конденсатор, резистор R=10 кОм и катушка индуктивности L=200 мкГн соединены параллельно и подключены к источнику переменного напряжения U=50 В, f= 200 кГц. Какой должна быть величина емкости, чтобы в цепи возник резонанс токов? Найти общий ток и ток в каждой из ветвей при резонансе. Потери в катушке не учитывать.

Задача №29

Общая индуктивность двух катушек при согласном включении 30 мГн, при встречном – 24 мГн. Найти взаимную индуктивность.

Задача №30

«Пустой» конденсатор емкостью 1000 мкФ заряжается до напряжения 50 В за 2 с. от источника E=300В. через резистор. Каково среднее значение зарядного тока за это время? Каков средний ток, если E=55 В, резистор другой, а время зарядки такое же - 2 с ?

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

4.1 Критерии оценки знаний студентов на экзамене (дифференцированном зачете)

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины Основы электроники.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, тестирования, а также оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения и **промежуточной аттестации** в форме дифференцированного зачета и экзамена.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины Основы электроники направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает:	Умеет:
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	2, 3	
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1, 3	2, 3
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	2	2
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	1, 2, 3	1, 2, 3
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста.	2	2
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	1, 2, 3	1, 2, 3
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	1, 2, 3	1, 2, 3
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	1, 2, 3	1, 2, 3
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 1.1.	Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 1.2.	Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий.	1, 2, 3	1, 2, 3

ПК 1.3.	Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 2.1	Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 2.2	Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 2.3	Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 2.4	Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 4.1	Организовывать работу производственного подразделения.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 4.2	Контролировать качество выполнения электромонтажных работ.	1, 3	1, 3

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Уметь:

1. определять параметры полупроводниковых приборов и типовых электронных каскадов по заданным условиям;
2. производить простейшие расчеты усилительных каскадов;
3. производить расчет выпрямительных устройств.

Знать:

1. принципы действия и устройства электронной, микропроцессорной техники и микроэлектроники, их характеристики и область применения;
2. основы работы фотоэлектронных и оптоэлектронных приборов;
3. общие сведения об интегральных микросхемах.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		
1.	**Элементная база электронной техники.**	тестирование		ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3,	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У3

				ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2	
1.1	Физические процессы в полупроводниках.	устный опрос		ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2	Знать: З1-З3 Уметь: У1, У2
1.2	Полупроводниковые диоды.	устный опрос, выполнение лабораторных исследований		ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У3
1.3	Транзисторы.	устный опрос, выполнение лабораторных исследований		ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У3
1.4	Тиристоры.	устный опрос		ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1,	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У3

				ПК4.2	
2.	**Аппаратные средства информационной электроники.**	тестирование		ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У3
2.1	Электронные усилители.	устный опрос, выполнение практических расчетов, выполнение лабораторных исследований		ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У3
2.2	Электронные генераторы.	устный опрос		ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У3
2.3	Импульсные устройства.	устный опрос, выполнение лабораторных исследований		ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У3
3.	**Основы микропроцессорной техники.**	тестирование		ОК01–ОК07, ОК9-ОК10,	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У3

				ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2	
3.1	Интегральные микросхемы.	устный опрос		ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У3
3.2	Микропроцессоры и микро ЭВМ.	устный опрос, выполнение лабораторных исследований		ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У3
4.	**Аппаратные средства обеспечения энергетической электроники.**	тестирование		ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У3
4.1	Выпрямительные устройства.	устный опрос, выполнение практических расчетов, выполнение лабораторных исследовани		ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2,	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У3

		й		ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2	

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1.	**Элементная база электронной техники.**	ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2	Задания для тестированного опроса.	
1.1	Физические процессы в полупроводниках.	ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена
1.2	Полупроводниковые диоды.	ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена
1.3	Транзисторы.	ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена
1.4	Тиристоры.	ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена
2.	**Аппаратные средства информационной электроники.**	ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3,	Задания для тестированного опроса.	

		ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2		
2.1	Электронные усилители.	ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена
2.2	Электронные генераторы.	ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена
2.3	Импульсные устройства.	ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена
3.	**Основы микропроцессорной техники.**	ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2	Задания для тестированного опроса.	
3.1	Интегральные микросхемы.	ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена
3.2	Микропроцессоры и микро ЭВМ.	ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2,	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена

		ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2		
4.	**Аппаратные средства обеспечения энергетической электроники.**	ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2	Задания для тестированного опроса.	
4.1	Выпрямительные устройства.	ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации , высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

3.1 Вопросы для устного опроса

1. Элементная база электронной техники.

1.1 Физические процессы в полупроводниках. (ОК01–ОК07, ОК09-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2)

1. Электропроводность полупроводников: собственная проводимость, примесная проводимость.
2. Электронно-дырочный переход, токи, протекающие через p-n переход.
3. Вольт-амперная характеристика p-n перехода.

1.2 Полупроводниковые диоды. (ОК01–ОК07, ОК09-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2)

1. Классификация и условное обозначение полупроводниковых диодов.
2. Конструкция полупроводниковых диодов. ВАХ и основные параметры диодов.
3. Плоскостные и точечные диоды, обращенные полупроводниковые диоды.
4. Туннельные диоды, варикапы, инжекционно-пролетные диоды, стабилитроны, варикапы.
5. Полупроводниковые резисторы (варисторы, термисторы).

1.3 Транзисторы. (ОК01–ОК07, ОК09-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2)

1. Биполярные транзисторы: принцип действия и основные параметры биполярных транзисторов; статические вольт-амперные характеристики транзистора.
2. Классификация и маркировка транзисторов.
3. Схемы включения транзисторов.
4. Составные транзисторы.
5. Полевые транзисторы, принцип построения.
6. Устройство и принцип работы транзистора с управляющим p-n переходом и МОП-транзистора, графические обозначения, схемы включения, основные параметры.

1.4 Тиристоры. (ОК01–ОК07, ОК09-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2)

1. Основные типы и условно-графическое обозначение тиристоров.
2. Устройство, принцип работы, параметры динисторов и тиристоров. Вольт-амперные характеристики.
3. Области применения тиристоров и основные схемы включения, маркировка тиристоров.
4. Симисторы.

2. Аппаратные средства информационной электроники.

2.1 Электронные усилители. (ОК01–ОК07, ОК09-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2)

1. Классификация усилителей.
2. Основные технические характеристики усилителей.
3. Принцип построения усилителей.
4. Предварительный каскад УНЧ. Выходной каскад УНЧ.
5. Обратная связь в усилителях. Межкаскадные связи.
6. Усилители постоянного тока.
7. Импульсные и избирательные усилители.

8. Назначение и принцип действия усилителей мощности.
9. Однотактные и двухтактные усилители мощности.
10. Усилители мощности с бестрансформаторным выходом и в интегральном исполнении.

2.2 Электронные генераторы. (ОК01–ОК07, ОК09-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2)
1. Генераторы гармонических колебаний.
2. Условия баланса фаз и баланса амплитуд.
3. Транзисторный автогенератор типа LC.
4. Кварцевые генераторы.
5. Транзиторный автогенератор типа RC.
6. Генераторы линейно изменяющегося напряжения.

2.3 Импульсные устройства. (ОК01–ОК07, ОК09-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2)
1. Виды и параметры импульсов.
2. Насыщенные ключи. Ненасыщенные ключи.
3. Общие сведения о генераторах релаксационных колебаний.
4. Мультивибратор на транзисторах.
5. Симметричный триггер.
6. Блокинг-генератор.

3. Основы микропроцессорной техники.

3.1 Интегральные микросхемы. (ОК01–ОК07, ОК09-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2)
1. Общие сведения об интегральных микросхемах.
2. Гибридные ИМС.
3. Толстопленочные ИМС.
4. Устройство полупроводниковых интегральных микросхем.
5. Планарно-эпитаксиальная технология изготовления ИМС.

3.2 Микропроцессоры и микро ЭВМ. (ОК01–ОК07, ОК09-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2)
1. Назначение и классификация логических элементов.
2. Основные параметры логических элементов.
3. Триггеры на логических элементах: обобщенная схема построения триггеров. Триггеры типа RS, T, D, JK. Принцип работы. Таблицы переходов.
4. Мультивибраторы на логических элементах.
5. Классификация и типовая структура микропроцессоров. Устройство и принцип функционирования микропроцессора. Микропроцессоры с "жестким" и программируемым принципами управления. Устройство управления с "жесткой" логикой.
6. Рабочий цикл процессора. Микропрограммная интерпретация команд центрального процессора.
7. Структура построения ЭВМ. Базовая конфигурация персональных компьютеров, микропроцессоров, программируемых контроллеров.
8. Сведения о построении типовых схем управления технологическими процессами и электроприводами на базе микро ЭВМ.

4. Аппаратные средства обеспечения энергетической электроники.

4.1 Выпрямительные устройства. (ОК01–ОК07, ОК09-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2)

1. Классификация и назначение выпрямительных устройств.
2. Требования к вентилям.
3. Типовые схемы выпрямления.
4. Параметры выпрямительных схем, временные диаграммы.
5. Управляемые выпрямители. Способы управления тиристорами.
6. Сглаживающие фильтры: их схемы и временные диаграммы, расчетные значения коэффициента пульсации. Расчеты фильтров и выбор их параметров.
7. Стабилизаторы напряжения.
8. Параметрические стабилизаторы.
9. Стабилизаторы компенсационного типа. Устройство, принцип работы, применение.
10. Интегральные стабилизаторы напряжения и тока.

Вопросы контрольных работ

1. Элементная база электронной техники.

1.1 Физические процессы в полупроводниках. (ОК01–ОК07, ОК09-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2)

1. Дайте объяснение собственной и примесная проводимости полупроводников.
2. Электронно-дырочный переход.
3. Токи, протекающие через p-n переход.
4. Вольт-амперная характеристика p-n перехода.

1.2 Полупроводниковые диоды. (ОК01–ОК07, ОК09-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2)

1. Конструкция полупроводниковых диодов. ВАХ и основные параметры диодов.
2. Плоскостные и точечные диоды, обращенные полупроводниковые диоды.
3. Назначение, устройство и принцип действия туннельных диодов.
4. Назначение, устройство и принцип действия полупроводниковых резисторов.

1.3 Транзисторы. (ОК01–ОК07, ОК09-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2)

1. Классификация и маркировка транзисторов.
2. Назначение, устройство и принцип действия составных транзисторов.
3. Назначение, устройство и принцип действия полевых транзисторов, принцип построения.
4. Устройство и принцип работы транзистора с управляющим p-n переходом.

1.4 Тиристоры. (ОК01–ОК07, ОК09-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2)

1. Основные типы и условно-графическое обозначение тиристоров.
2. Устройство, принцип работы, параметры динисторов и тиристоров. Вольт-амперные характеристики.
3. Области применения тиристоров и основные схемы включения, маркировка тиристоров.
4. Назначение, устройство и принцип действия симисторов.

2. Аппаратные средства информационной электроники.

2.1 Электронные усилители. (ОК01–ОК07, ОК09-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2)

1. Основные технические характеристики усилителей.

2. Усилители постоянного тока.

3. Импульсные и избирательные усилители.

4. Назначение и принцип действия усилителей мощности.

2.2 Электронные генераторы. (ОК01–ОК07, ОК09-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2)

1. Назначение, устройство и принцип действия генератора гармонических колебаний.

2. Кварцевые генераторы.

3. Транзиторный автогенератор типа RC.

4. Генераторы линейно изменяющегося напряжения.

2.3 Импульсные устройства. (ОК01–ОК07, ОК09-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2)

1. Какие виды и параметры импульсов вы знаете.

2. Назначение, устройство и принцип действия мультивибратора на транзисторах.

3. Назначение, устройство и принцип действия симметричный триггера.

4. Назначение, устройство и принцип действия блокинг-генератора.

3. Основы микропроцессорной техники.

3.1 Интегральные микросхемы. (ОК01–ОК07, ОК09-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2)

1. Общие сведения об интегральных микросхемах.

2. Гибридные ИМС.

3. Толстопленочные ИМС.

4. Устройство полупроводниковых интегральных микросхем.

3.2 Микропроцессоры и микро ЭВМ. (ОК01–ОК07, ОК09-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2)

1. Назначение и классификация логических элементов. Основные параметры логических элементов.

2. Классификация и типовая структура микропроцессоров. Устройство и принцип функционирования микропроцессора. Микропроцессоры с "жестким" и программируемым принципами управления. Устройство управления с "жесткой" логикой.

3. Структура построения ЭВМ. Базовая конфигурация персональных компьютеров, микропроцессоров, программируемых контроллеров.

4. Сведения о построении типовых схем управления технологическими процессами и электроприводами на базе микро ЭВМ.

4. Аппаратные средства обеспечения энергетической электроники.

4.1 Выпрямительные устройства. (ОК01–ОК07, ОК09-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2)

1. Классификация и назначение выпрямительных устройств.

2. Сглаживающие фильтры: их схемы и временные диаграммы, расчетные значения коэффициента пульсации. Расчеты фильтров и выбор их параметров.

3. Назначение, устройство и принцип действия стабилизатора напряжения.

4. Назначение, устройство и принцип действия параметрических стабилизаторов.

5. Стабилизаторы компенсационного типа. Устройство, принцип работы, применение.

6. Назначение интегральных стабилизаторов напряжения и тока.

Задание для тестированного контроля по разделу
«Элементная база электронной техники»
(ОК01–ОК07, ОК09-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2)

1.Твердое тело принято считать полупроводником, если разность энергий между нижним уровнем зоны проводимости и верхним уровнем валентной зоны:

а) равна 3;

б) меньше 3;

в) больше 3.

2. Незанятое электроном энергетическое состояние в валентной зоне, обладающее положительным зарядом, называется:

а) полем;

б) дыркой;

в) ионом.

3. В результате перемещения электронов проводимости образуется:

а) дырочная проводимость;

б) переменная проводимость;

в) электронная проводимость.

4. Как зависит ток термоэлектронной эмиссии от температуры нагрева катода и работы выхода?

а) увеличивается;

б) уменьшается;

в) не изменяется.

5. В результате перемещения дырок проводимости образуется:

а) дырочная проводимость;

б) переменная проводимость;

в) электронная проводимость.

6. Если в четырехвалентный германий добавить пятивалентный мышьяк, то такая примесь будет называться:

а) акцепторной;

б) примесной;

в) донорной.

7. Введение в полупроводник атомов соответствующей примеси способствует:

а) повышению электропроводности;

б) понижению электропроводности;

в) электропроводность не изменяется.

8. Электрический переход между двумя областями полупроводника, одна из которых имеет электропроводность n–типа, а другая p–типа называется…

а) электронный переход;

б) p-n переход;

в) полупроводниковый переход.

9. Можно ли получить p-n переход простым соприкосновением разных полупроводниковых тел?

а) нет;

б) да;
в) иногда.

10. Диод, предназначенный для преобразования переменного тока в постоянный называется…
а) плоскостной диод;
б) выпрямительный диод;
в) туннельный диод.

Задание для тестированного контроля по разделу
«Аппаратные средства информационной электроники»
(ОК01–ОК07, ОК09-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2)

1.Плоский электрический переход, линейные размеры которого, определяющие его площадь, значительно больше ширины p-n-перехода:
а) плоскостной диод;
б) стабилитрон;
в) точечный диод.

2. Полупроводниковый прибор с двумя переходами и тремя и более выводами называется…
а) диод;
б) триод;
в) биполярный транзистор.

3. Не существует схемы включения биполярного транзистора:
а) с общим эмиттером;
б) с общей базой;
в) с общим калибратором.

4. Выход электронов за пределы поверхности вещества под действием излучения называется…
а) внешний фотоэффект;
б) внутренний фотоэффект;
в) принудительный фотоэффект.

5. Электронное устройство, с помощью которого осуществляется преобразование энергии постоянного тока в энергию переменного тока различной формы называется:
а) усилителем постоянного тока;
б) выпрямителем переменного тока;
в) генератором электрических колебаний.

6. Что такое триггер?
а) импульсное устройство, имеющее два стойких состояния, в которых он может пребывать как угодно долго;
б) устройство, имеющее одно стойкое состояние, в котором он может пребывать как угодно долго;
в) импульсное устройство, имеющее два стойких состояния.

7. Имеет один информационный вход, один вход синхронизации и два выхода: прямой и инверсный, также называется триггер с задержкой.
а) D-триггер;

б**) RS-триггер;**
в) Т – триггер.

8. Цифровые устройства, построенные на основе триггеров, предназначенные для уменьшения частоты импульсов в целое количество раз, называются:
а) делители частоты;
б) сумматоры;
в) регистры.

9. Регистр это?
а) число или символ, участвующие в машинной операции;
б) электронная схема для временного хранения двоичной информации (машинного слова);
в) устройство выполняющее по командам несколько простейших операций.

10. Реализует логическую операцию умножения…
а) логический элемент ИЛИ;
б) логический элемент И;
в) логический элемент НЕ.

Задание для тестированного контроля по разделу
«Основы микропроцессорной техники»
(ОК01–ОК07, ОК09-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2)

1. Выходы триггера имеют название:
а) инвертирующий и неинвертирующий;
б) положительный и отрицательный;
в) прямой и обратный;
г) прямой и инвертный.

2. Коэффициент усиления транзисторного каскада по току:
а) КI = Uвх / Uвых;
б) КI = Iвых / Iвх.

3. Положительная обратная связь используется в…
а) выпрямителях;
б) генераторах;
в) усилителях;
г) стабилизаторах.

4. Напряжение между входами операционного усилителя:
а) равно 0;
б) равно Uпит;
в) больше 0;
г) равно Uо.с.

5. Коэффициент усиления инвертирующего операционного усилителя с обратной связью:
а) К=Rос/Rвх;
б) К=(Rвх+Rос)/ Rос;
в) К=Rвх/Rос;
г) К= Rвх/(Rвх+Rос).

6. Отрицательная обратная связь в усилителях используется с целью…
а) повышения стабильности усилителя;
б) повышения коэффициента усилителя;
в) повышения размеров усилителя;
г) снижения напряжения питания.

7. Основная характеристика резистора:
а) индуктивность L;
б) сопротивление R;
в) ёмкость C;
г) индукция B.

8. Полупроводниковый диод имеет структуру…
а) p-n-p;
б) n-p-n;
в) p-n;
г) p-n-p-n.

9.Электроды полупроводникового диода имеют название:
а) катод, управляющий электрод;
б) база, эмиттер;
в) катод, анод;
г) база 1, база 2.

10.Коэффициент усиления по напряжению эмиттерного повторителя:
а) KU=∞;
б) KU=0;
в) KU1;
г) KU.

Задание для тестированного контроля по разделу
«Аппаратные средства обеспечения энергетической электроники»
(ОК01–ОК07, ОК09-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2)

1. Открытое состояние тиристора сохраняется, если сигнал на управляющей электроде отсутствует?
а) нет;
б) да.

2. Какой режим работы транзистора необходимо обеспечить, если его использовать в логических схемах?
а) ключевой;
б**) усилительный;**
в) плавный;
г) никакой.

3. Сколько выводов имеет транзистор?
а) три;
б) один;
в) два;
г) четыре.

4. Какую функцию выполняет стабилитрон в источниках питания?
а) стабилизация;
б) сглаживание;
в) выпрямление;
г) понижение.

5. Какой фотоприбор состоит из химически чистого полупроводника?
а) фоторезистор;
б) фотоэлемент;
в) фотодиод;
г) фотоэлектронный умножитель.

6. Какой фотоприбор наиболее точно оценит силу света?
А) фоторезистор;
б) фотоэлемент;
в) фотодиод;
г) фототранзистор.

7. Какой слой в биполярном транзисторе имеет наименьшую толщину?
а) эмиттер;
б) база;
в) коллектор;
г) все слои одинаковы.

8. Какой элемент относится к фотоэлектрическому приемнику излучения?
а) светодиод;
б) фоторезистор.

9. Примеси, атомы которых отдают электроны называются…
а) акцепторами;
б) электронной примесью;
в) донорами;
г) дырочной примесью.

10. Область в полевом транзисторе, через которую проходит поток основных носителей заряда, т.е. выходной ток, называется…
а) истоком;
б) каналом;
в) стоком;
г) коллектором.

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения
(ОК01–ОК07, ОК09-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2)
Вариант 1

1. Сколько выводов имеет транзистор?
а) три;
б) один;
в) два;
г) четыре.

2. Положительная обратная связь используется в…
а) выпрямителях;
б) генераторах;
в) усилителях;
г) стабилизаторах.

3. Какую функцию выполняет стабилитрон в источниках питания?
а) стабилизация;
б) сглаживание;
в) выпрямление;
г) понижение.

4.Твердое тело принято считать полупроводником, если разность энергий между нижним уровнем зоны проводимости и верхним уровнем валентной зоны:
а) равна 3;
б) меньше 3;
в) больше 3.

5. Незанятое электроном энергетическое состояние в валентной зоне, обладающее положительным зарядом, называется:
а) полем;
б) дыркой;
в) ионом.

6. Полупроводниковый прибор с двумя переходами и тремя и более выводами называется…
а) диод;
б) триод;
в) биполярный транзистор.

7. Не существует схемы включения биполярного транзистора:
а) с общим эмиттером;
б) с общей базой;
в) с общим калибратором.

8. Выходы триггера имеют название:
а) инвертирующий и неинвертирующий;
б) положительный и отрицательный;
в) прямой и обратный;
г) прямой и инвертный.

9. Какой фотоприбор состоит из химически чистого полупроводника?
а) фоторезистор;
б) фотоэлемент;
в) фотодиод;
г) фотоэлектронный умножитель.

10. Какой фотоприбор наиболее точно оценит силу света?
А) фоторезистор;
б) фотоэлемент;
в) фотодиод;
г) фототранзистор.

Вариант 2

1.Электроды полупроводникового диода имеют название:
а) катод, управляющий электрод;
б) база, эмиттер;
в) катод, анод;
г) база 1, база 2.

2.Коэффициент усиления по напряжению эмиттерного повторителя:
а) KU=∞;
б) KU=0;
в) KU1;
г) KU.

3. Регистр это?
а) число или символ, участвующие в машинной операции;
б) электронная схема для временного хранения двоичной информации (машинного слова);
в) устройство выполняющее по командам несколько простейших операций.

4. Реализует логическую операцию умножения…
а) логический элемент ИЛИ;
б) логический элемент И;
в) логический элемент НЕ.

5. Введение в полупроводник атомов соответствующей примеси способствует:
а) повышению электропроводности;
б) понижению электропроводности;
в) электропроводность не изменяется.

6. Электрический переход между двумя областями полупроводника, одна из которых имеет электропроводность n–типа, а другая p–типа называется…
а) электронный переход;
б) p-n переход;
в) полупроводниковый переход.

7. Электронное устройство, с помощью которого осуществляется преобразование энергии постоянного тока в энергию переменного тока различной формы называется:
а) усилителем постоянного тока;
б) выпрямителем переменного тока;
в) генератором электрических колебаний.

8. Что такое триггер?

а) импульсное устройство, имеющее два стойких состояния, в которых он может пребывать как угодно долго;

б) устройство, имеющее одно стойкое состояние, в котором он может пребывать как угодно долго;

в) импульсное устройство, имеющее два стойких состояния.

9. Основная характеристика резистора:

а) индуктивность L;

б) сопротивление R;

в) ёмкость C;

г) индукция B.

10. Полупроводниковый диод имеет структуру…

а) p-n-p;

б) n-p-n;

в) p-n;

г) p-n-p-n.

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения
(ОК01–ОК07, ОК09-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2)
Вариант 1

1. Какой элемент относится к фотоэлектрическому приемнику излучения?

а) светодиод;

б) фоторезистор.

2. Примеси, атомы которых отдают электроны называются…

а) акцепторами;

б) электронной примесью;

в) донорами;

г) дырочной примесью.

3. Область в полевом транзисторе, через которую проходит поток основных носителей заряда, т.е. выходной ток, называется…

а) истоком;

б) каналом;

в) стоком;

г) коллектором.

4. Полупроводниковый диод имеет структуру…

а) p-n-p;

б) n-p-n;
в) p-n;
г) p-n-p-n.

5.Электроды полупроводникового диода имеют название:
а) катод, управляющий электрод;
б) база, эмиттер;
в) катод, анод;
г) база 1, база 2.

6.Коэффициент усиления по напряжению эмиттерного повторителя:
а) KU=∞;
б) KU=0;
в) KU1;
г) KU.

7. Цифровые устройства, построенные на основе триггеров, предназначенные для уменьшения частоты импульсов в целое количество раз, называются:
а) делители частоты;
б) сумматоры;
в) регистры.

8. Регистр это?
а) число или символ, участвующие в машинной операции;
б) электронная схема для временного хранения двоичной информации (машинного слова);
в) устройство выполняющее по командам несколько простейших операций.

9. Реализует логическую операцию умножения…
а) логический элемент ИЛИ;
б) логический элемент И;
в) логический элемент НЕ.

10. Электрический переход между двумя областями полупроводника, одна из которых имеет электропроводность n–типа, а другая p–типа называется…
а) электронный переход;
б) p-n переход;
в) полупроводниковый переход.

11. Можно ли получить p-n переход простым соприкосновением разных полупроводниковых тел?
а) нет;
б) да;
в) иногда.

12. Диод, предназначенный для преобразования переменного тока в постоянный называется…
а) плоскостной диод;
б) выпрямительный диод;
в) туннельный диод.

13. Какой слой в биполярном транзисторе имеет наименьшую толщину?

а) эмиттер;
б) база;
в) коллектор;
г) все слои одинаковы.

14. Основная характеристика резистора:
а) индуктивность L;
б) сопротивление R;
в) ёмкость C;
г) индукция B.

15. Имеет один информационный вход, один вход синхронизации и два выхода: прямой и инверсный, также называется триггер с задержкой.
а) D-триггер;
б**) RS-триггер;**
в) T – триггер.

Вариант 2

1. Выход электронов за пределы поверхности вещества под действием излучения называется…
а) внешний фотоэффект;
б) внутренний фотоэффект;
в) принудительный фотоэффект.

2. Электронное устройство, с помощью которого осуществляется преобразование энергии постоянного тока в энергию переменного тока различной формы называется:
а) усилителем постоянного тока;
б) выпрямителем переменного тока;
в) генератором электрических колебаний.

3. Что такое триггер?
а) импульсное устройство, имеющее два стойких состояния, в которых он может пребывать как угодно долго;
б) устройство, имеющее одно стойкое состояние, в котором он может пребывать как угодно долго;
в) импульсное устройство, имеющее два стойких состояния.

4. Как зависит ток термоэлектронной эмиссии от температуры нагрева катода и работы выхода?
а) увеличивается;
б) уменьшается;
в) не изменяется.

5. В результате перемещения дырок проводимости образуется:
а) дырочная проводимость;
б) переменная проводимость;
в) электронная проводимость.

6. Если в четырехвалентный германий добавить пятивалентный мышьяк, то такая примесь будет называться:
а) акцепторной;
б) примесной;

в) донорной.

7. Напряжение между входами операционного усилителя:
а) равно 0;
б) равно Uпит;
в) больше 0;
г) равно Uо.с.

8. Коэффициент усиления инвертирующего операционного усилителя с обратной связью:
а) К=Rос/Rвх;
б) К=(Rвх+Rос)/ Rос;
в) К=Rвх/Rос;
г) К= Rвх/(Rвх+Rос).

9. Отрицательная обратная связь в усилителях используется с целью…
а) повышения стабильности усилителя;
б) повышения коэффициента усилителя;
в) повышения размеров усилителя;
г) снижения напряжения питания.

10. Какую функцию выполняет стабилитрон в источниках питания?
а) стабилизация;
б) сглаживание;
в) выпрямление;
г) понижение.

11. Какой фотоприбор состоит из химически чистого полупроводника?
а) фоторезистор;
б) фотоэлемент;
в) фотодиод;
г) фотоэлектронный умножитель.

12. Какой фотоприбор наиболее точно оценит силу света?
А) фоторезистор;
б) фотоэлемент;
в) фотодиод;
г) фототранзистор.

13.Коэффициент усиления по напряжению эмиттерного повторителя:
а) KU=∞;
б) KU=0;
в) KU1;
г) KU.

14. Область в полевом транзисторе, через которую проходит поток основных носителей заряда, т.е. выходной ток, называется…
а) истоком;
б) каналом;
в) стоком;
г) коллектором.

15. Реализует логическую операцию умножения…
а) логический элемент ИЛИ;
б) логический элемент И;
в) логический элемент НЕ.

Вариант 3

1. Незанятое электроном энергетическое состояние в валентной зоне, обладающее положительным зарядом, называется:
а) полем;
б) дыркой;
в) ионом.

2. В результате перемещения электронов проводимости образуется:
а) дырочная проводимость;
б) переменная проводимость;
в) электронная проводимость.

3. Как зависит ток термоэлектронной эмиссии от температуры нагрева катода и работы выхода?
а) увеличивается;
б) уменьшается;
в) не изменяется.

4. Полупроводниковый прибор с двумя переходами и тремя и более выводами называется…
а) диод;
б) триод;
в) биполярный транзистор.

5. Не существует схемы включения биполярного транзистора:
а) с общим эмиттером;
б) с общей базой;
в) с общим калибратором.

6. Выход электронов за пределы поверхности вещества под действием излучения называется…
а) внешний фотоэффект;
б) внутренний фотоэффект;
в) принудительный фотоэффект.

7. Коэффициент усиления транзисторного каскада по току:
а) КІ = Uвх / Uвых;
б) КІ = Івых / Івх.

8. Положительная обратная связь используется в…
а) выпрямителях;
б) генераторах;
в) усилителях;
г) стабилизаторах.

9. Напряжение между входами операционного усилителя:
а) равно 0;

б) равно Uпит;
в) больше 0;
г) равно Uо.с.

10. Открытое состояние тиристора сохраняется, если сигнал на управляющей электроде отсутствует?
а) нет;
б) да.

11. Какой режим работы транзистора необходимо обеспечить, если его использовать в логических схемах?
а) ключевой;
б**) усилительный;**
в) плавный;
г) никакой.

12. Сколько выводов имеет транзистор?
а) три;
б) один;
в) два;
г) четыре.

13. Какую функцию выполняет стабилитрон в источниках питания?
а) стабилизация;
б) сглаживание;
в) выпрямление;
г) понижение.

14. Выходы триггера имеют название:
а) инвертирующий и неинвертирующий;
б) положительный и отрицательный;
в) прямой и обратный;
г) прямой и инвертный.

15. Плоский электрический переход, линейные размеры которого, определяющие его площадь, значительно больше ширины p-n-перехода:
а) плоскостной диод;
б) стабилитрон;
в) точечный диод.

Вариант 4

1. Положительная обратная связь используется в…
а) выпрямителях;
б) генераторах;
в) усилителях;
г) стабилизаторах.

2. Какую функцию выполняет стабилитрон в источниках питания?
а) стабилизация;
б) сглаживание;
в) выпрямление;
г) понижение.

3. Твердое тело принято считать полупроводником, если разность энергий между нижним уровнем зоны проводимости и верхним уровнем валентной зоны:

а) равна 3;

б) меньше 3;

в) больше 3.

4. Незанятое электроном энергетическое состояние в валентной зоне, обладающее положительным зарядом, называется:

а) полем;

б) дыркой;

в) ионом.

5. Полупроводниковый прибор с двумя переходами и тремя и более выводами называется…

а) диод;

б) триод;

в) биполярный транзистор.

6. Не существует схемы включения биполярного транзистора:

а) с общим эмиттером;

б) с общей базой;

в) с общим калибратором.

7. Выходы триггера имеют название:

а) инвертирующий и неинвертирующий;

б) положительный и отрицательный;

в) прямой и обратный;

г) прямой и инвертный.

8. Какой фотоприбор состоит из химически чистого полупроводника?

а) фоторезистор;

б) фотоэлемент;

в) фотодиод;

г) фотоэлектронный умножитель.

9. Какой фотоприбор наиболее точно оценит силу света?

А) фоторезистор;

б) фотоэлемент;

в) фотодиод;

г) фототранзистор.

10. Выход электронов за пределы поверхности вещества под действием излучения называется…

а) внешний фотоэффект;

б) внутренний фотоэффект;

в) принудительный фотоэффект.

11. Электронное устройство, с помощью которого осуществляется преобразование энергии постоянного тока в энергию переменного тока различной формы называется:

а) усилителем постоянного тока;

б) выпрямителем переменного тока;

в) генератором электрических колебаний.

12. Что такое триггер?

а) импульсное устройство, имеющее два стойких состояния, в которых он может пребывать как угодно долго;

б) устройство, имеющее одно стойкое состояние, в котором он может пребывать как угодно долго;

в) импульсное устройство, имеющее два стойких состояния.

13. Как зависит ток термоэлектронной эмиссии от температуры нагрева катода и работы выхода?

а) увеличивается;

б) уменьшается;

в) не изменяется.

14. В результате перемещения дырок проводимости образуется:

а) дырочная проводимость;

б) переменная проводимость;

в) электронная проводимость.

15. Если в четырехвалентный германий добавить пятивалентный мышьяк, то такая примесь будет называться:

а) акцепторной;

б) примесной;

в) донорной.

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

3.2 Комплект заданий для самостоятельной работы.

Самостоятельная работа учебным планом не предусмотрена

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету
ОК01–ОК07, ОК09-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2

1. Назначение и классификация электронных усилителей.
2. Характеристики и параметры электронных усилителей.
3. Принципиальная электрическая схема однокаскадного усилителя на биполярном транзисторе включенного по схеме с ОЭ.
4. Режимы работы усилительных каскадов.
5. Эмиттерный повторитель.
6. Дифференциальный усилитель.
7. Структурная схема операционного усилителя (ОУ) и его основные параметры.
8. Схема с инвертирующего усилителя и неинвертирующего ОУ.
9. Амплитудные характеристики.

10. Функциональные схема на основании ОУ для выполнения математических операций.
11. Активные фильтры на ОУ.
12. Основы микроэлектронной техники.
13. Базовые цифровые микросхемы по схемотехническому исполнению: ТТЛ и МОП (КМОП).
14. Основные понятия алгебры логики.
15. Основные логические операции и способы их аппаратной реализации.
16. Универсальные логические операции и их реализация.
17. Способы задания логических функций.
18. Представление логических функций.
19. Переход от логических функций к логическим схемам.
20. Законы алгебры логики.
21. Дешифраторы и шифраторы. УГО.
22. Мультиплексоры и демультиплексоры. УГО.
23. Компараторы. УГО.
24. Двоичные одноразрядные полусумматоры и сумматоры. УГО.
25. Многоразрядный комбинационный сумматор. УГО.
26. Минимизация логических функций.
27. Триггеры. Классификация триггеров.
28. RS – триггер на логических элементах И-НЕ и ИЛИ-НЕ. УГО.
29. JK – триггер на логическом элементе И-НЕ. УГО.
30. D – триггер на логическом элементе И-НЕ. УГО.
31. T – триггер на логическом элементе И-НЕ. УГО.
32. Синхронный RS – триггер на логических элементах И-НЕ. УГО.
33. Назначение и классификация регистров.
34. Параллельные регистры. УГО.
35. Сдвигающие регистры. Сдвиг вправо, сдвиг влево и реверсивные. УГО.
36. Назначение и классификация счетчиков.
37. Суммирующие счетчики. Вычитающие счетчики. Реверсивные. УГО.
38. Счетчики с параллельным и сквозным переносом. УГО.
39. Двоично-десятичный счетчик. УГО.
40. Кольцевые счетчики. УГО.
41. Перевод чисел с одной системы счисления в другую.
42. Назначение, основные параметры запоминающих устройств.
43. Структурная схема ЗУ.
44. Назначение и классификация микропроцессоров (МП).
45. Основные характеристики МП.
46. Устройство и типовые узлы МП.
47. Общие сведения о системе команд, форматах команд.
48. Классификация команд.
49. Основные команды МП.
50. Назначение и основные характеристики МК.

Задачи для подготовки к дифференцированному зачету
ОК01–ОК07, ОК09-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.1, ПК4.2

Задача №1

По вольт-амперной характеристике кремниевого выпрямительного диода КД103А при t = 20 °С, определить сопротивление постоянному току при прямом включении для напряжений $U_{пр}$ = 0,4; 0,6; 0,8 В. Построить график зависимости $R_0 = f(U_{пр})$.

Задача №2

Используя вольт-амперную характеристику диода КД103А при t = 20 °С, определить сопротивление постоянному току при обратном включении для напряжений $U_{обр}$ = – 50; – 100; – 200 В. Построить график зависимости $R_0 = f(U_{обр})$.

Задача №3

Построить зависимость сопротивления постоянному току диода КД103А при прямом включении от температуры окружающей среды, используя характеристики, для прямого напряжения $U_{пр}$ = 0,4; 0,6; 0,8 В.

Задача №4

Построить график зависимости сопротивления постоянному току диода КД103А при обратном включении от температуры окружающей среды, используя вольт-амперные характеристики, для обратного напряжения $U_{обр}$= – 50; – 100 В.

Задача №5

По вольт-амперным характеристикам диода КД103А определить изменения прямого тока при изменении температуры от – 60 до + 120 °С для значений прямого напряжения $U_{пр}$ = 0,4; 0,6; 0,8; 1 В.

Задача №6

По вольт-амперным характеристикам диода КД103А определить изменения обратного тока при изменении температуры от – 60 до + 120 °С для значений $U_{пр}$= – 50; – 100; – 200 В.

Задача №7

Для транзистора КТ312А мощность, рассеиваемая на коллекторе, $P_к$ = 225 мВт. Используя семейство выходных характеристик транзистора КТ312А в схеме с общим эмиттером, определить рабочую область, учитывая, что наибольшее допустимое напряжение на коллекторе $U_к$ = 20 В.

Задача №8

Для транзистора КТ312А статический коэффициент усиления тока базы $h_{21э}$ = 10: 100. Определить, в каких пределах может изменяться коэффициент передачи тока эмиттера $h_{21б}$.

Задача №9

По семейству выходных характеристик транзистора КТ312А в схеме с общим эмиттером определить значения коэффициентов усиления тока базы $h_{21э}$ при напряжении на коллекторе $U_к$ = 15 В для токов базы $I_Б$ = 0,2; 0,4; 0,6; 0,8 мА. Построить график зависимости $h_{21э} = f(U_к)$.

Задача №10

Используя семейство выходных характеристик транзистора КТ312А в схеме с общим эмиттером, определить выходное сопротивление транзистора при токе базы $I_Б$ = 0,6 мА и напряжениях на коллекторе $U_к$ = 5; 10; 15 В. Построить график зависимости $R_{вых} = f(U_к)$.

Задача №11

Для транзистора КТ339А, включённого по схеме с общей базой, при изменении тока эмиттера на 10 мА ток коллектора изменяется на 9,7 мА. Определить коэффициент усиления по току для транзистора в схеме с общим эмиттером.

Задача №12

Коэффициент усиления усилительного каскада К = 50. Переведите это значение в децибелы.

Задача №13

Известно, что усиление по напряжению трехкаскадного усилителя равно 1000. Определить усиление второго каскада, если усиление первого каскада составляет 25 дБ, а третьего –10 дБ.

Задача №14

Коэффициенты усиления отдельных каскадов усилителя составляют 20, 30 и 10. Определить общий коэффициент усиления усилителя. Перевести полученный результат в децибелы.

Задача №15

Напряжение на входе усилителя $U_{вх}$ = 20 мВ. Определить мощность на выходе усилителя, если его сопротивление нагрузки $R_н$= 25 Ом, а коэффициент усиления по напряжению K_0 = 25.

Задача №16

Коэффициент усиления усилителя на средних частотах K_0 = 80. Определить коэффициент частотных искажений на нижней и верхней граничных частотах, на которых коэффициенты усиления соответственно $K_н$ = 65 и $K_в$ = 55.

Задача №17

Для усилительного каскада на транзисторе ГТ3О8А определить сопротивления резисторов $R_н$ и $R_к$, необходимые для обеспечения в рабочей точке коллекторного тока $Iк_0$ = 20 мА при токе базы $I_{БО}$ = 0,6 мА, если напряжение источника коллекторного питания $E_к$ = 12 В.

Задача №18

В схеме смещение задается фиксированным током базы. Рассчитать сопротивление резистора $R_Б$, если известно, что ток базы $I_{БО}$ = 250 мкА, а напряжение $E_к$ = 10 В.

Задача №19

В схеме однополупериодного выпрямителя на нагрузке $R_н$ = 510 Ом постоянное напряжение U_0 = 100 В. Правильно ли выбран диод Д205, для которого максимальное обратное напряжение $U_{обр}$ = 400 В, а наибольший выпрямленный ток I_0 = 400 мА.

Задача №20

Для схемы однополупериодного выпрямителя определить выпрямленное напряжение U_0, если амплитуда напряжения первичной обмотки трансформатора U_{1m} = 220 В, коэффициент трансформации n = 1, 43.

Задача №21

Для схемы однополупериодного выпрямителя определить постоянное напряжение на нагрузке, если на вторичной обмотке трансформатора U_{2m} = 250 В.

Задача №22

В схеме двухполупериодного выпрямителя обратное напряжение, действующее на каждый диод, $U_{обр}$ = 471,2 В. Определить выпрямленное напряжение на нагрузке U_0.

Задача №23

Определить амплитуду переменного напряжения на нагрузке в схеме двухполупериодного выпрямителя, если выпрямленный ток, проходящий через каждый диод, I_0 = 70 мА, а сопротивление нагрузки $R_н$ = 39 Ом.

Задача №24

Частота колебаний пульсации выпрямленного напряжения в схеме двухполупериодного выпрямителя (рис. 4.2) $f_с$ = 2 кГц. Какова частота питающей сети?

Задача №25

Для двухполупериодной мостовой схемы выпрямителя определить обратное напряжение на диодах, если через каждый диод идет ток I = 250 мА, а сопротивление нагрузки R = 680 Ом.

Задача №26

На нижней граничной частоте двухкаскадного усилителя коэффициент частотных искажений второго каскада $M_{н2}$ = 1,3 при общем коэффициенте частотных искажений $M_н$ = 1,41. На средних частотах усиление усилителя K_0 = 200 и усиление второго каскада K_{02} = 10. Определить напряжение на выходе первого каскада на нижней граничной частоте, если входное напряжение усилителя для всех частот одинаково: $U_{вх}$ = 50 мВ.

Задача №27

В транзисторном усилительном каскаде мощность входного сигнала $P_{вх}$ = 0,150 мВт при входном токе $I_{вх}$ = 500 мкА. Определить коэффициент усиления каскада по напряжению, если сопротивление резистора в цепи коллектора $R_к$ = 4700 Ом, сопротивление нагрузки $R_н$ = 350 Ом, а статический коэффициент усиления тока базы $h_{21э}$ = 40.

Задача №28

В схеме смещение задается фиксированным током базы. Рассчитать сопротивление резистора $R_Б$, если известно, что ток базы $I_{БО}$ = 250 мкА, а напряжение $E_к$ = 10 В.

Задача №29

В схеме однополупериодного выпрямителя на нагрузке $R_н$ = 510 Ом постоянное напряжение U_0 = 100 В. Правильно ли выбран диод Д205, для которого максимальное обратное напряжение $U_{обр}$ = 400 В, а наибольший выпрямленный ток I_0 = 400 мА.

Задача №30

Известно, что усиление по напряжению трехкаскадного усилителя равно 1000. Определить усиление второго каскада, если усиление первого каскада составляет 25 дБ, а третьего –10 дБ.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

4.1 Критерии оценки знаний студентов на экзамене (дифференцированном зачете)

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, тестирования, а также оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения, оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения и **промежуточной аттестации** в форме дифференцированного зачета.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает:	Умеет:
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	2, 3	
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1, 3	2, 3
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	2	2
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	1, 2, 3	1, 2, 3
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ с учетом особенностей социального и культурного контекста.	2	2
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	1, 2, 3	1, 2, 3
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	1, 2, 3	1, 2, 3
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	1, 2, 3	1, 2, 3
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	1, 2, 3	1, 2, 3

ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.		
ПК1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.		
ПК 2.3.	Организовывать и проводить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий.	2	2
ПК 2.4.	Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 3.2.	Организовывать и проводить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 3.3.	Организовывать и проводить эксплуатацию электрических сетей.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 3.4.	Участвовать в проектировании электрических сетей.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 4.3.	Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей.	1, 2, 3	1, 2, 3

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

У1 - пользоваться пакетами специализированных программ для проектирования, расчета и выбора оптимальных параметров систем электроснабжения;

У2 - выполнять расчеты электрических нагрузок;

У3 - выполнять проектную документацию с учетом персонального компьютера;

знать:

З1 - пакеты специализированных программ для расчета и проектирования систем электроснабжения;

З2 - иметь понятие о технических решениях по применению микропроцессорной и микроконтроллерной техники в электроэнергетике;

З3 - иметь понятие о программировании микроконтроллеров.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		
1.	**Тема 1. Моделирование электрических цепей с помощью программы NI Multisim.**	карточки		ОК 1-9 ПК 1.3, 1.4, 2.3, 2.4, 3.2, 3.3, 3.4, 4.3	Знать: З1, З2,З3 Уметь: У1, У2, У3
2.	**Тема 2. Расчет электрических цепей с помощью программы Mathcad.**	карточки		ОК 1-9 ПК 1.3, 1.4, 2.3, 2.4, 3.2, 3.3, 3.4, 4.3	Знать: З1, З2,З3 Уметь: У1, У2, У3
3.	**Тема 3. Микропроцессоры и микроконтроллеры в электроэнергетике. Программирование микроконтроллеров.**				
3.1	Краткий обзор микропроцессорных устройств измерения, контроля, управления. и защиты в электроэнергетике. Методы и способы организации памяти. Алгоритм работы.			ОК 1-9 ПК 1.3, 1.4, 2.3, 2.4, 3.2, 3.3, 3.4, 4.3	Знать: З1, З2,З3 Уметь: У1, У2, У3
3.2	Структура и характеристики микроконтроллера. Интерфейсы микроконтроллера. Периферийные модули. Микроконтроллеры PIC и AVR. Среда программирования MPLAB и Atmel Studio. Компиляторы. Программаторы.			ОК 1-9 ПК 1.3, 1.4, 2.3, 2.4, 3.2, 3.3, 3.4, 4.3	Знать: З1, З2,З3 Уметь: У1, У2, У3

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1.	**Тема 1. Моделирование электрических цепей с помощью программы NI Multisim.**	ОК 1-9 ПК 1.3, 1.4, 2.3, 2.4, 3.2, 3.3, 3.4, 4.3	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2.	**Тема 2. Расчет электрических цепей с помощью программы Mathcad.**	ОК 1-9 ПК 1.3, 1.4, 2.3, 2.4, 3.2, 3.3, 3.4, 4.3	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для дифференцированного зачета
3.	**Тема 3. Микропроцессоры и микроконтроллеры в электроэнергетике. Программирование микроконтроллеров.**			
3.1	Краткий обзор микропроцессорных устройств измерения, контроля, управления. и защиты в электроэнергетике. Методы и способы организации памяти. Алгоритм работы.	ОК 1-9 ПК 1.3, 1.4,2.3, 2.4,3.2,3.3,3.4,4.3	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
3.2	Структура и характеристики микроконтроллера. Интерфейсы микроконтроллера. Периферийные модули. Микроконтроллеры PIC и AVR. Среда программирования MPLAB и Atmel Studio. Компиляторы. Программаторы.	ОК 1-9 ПК 1.3,1.4,2.3, 2.4,3.2,3.3,3.4,4.3	Вопросы для текущего контроля Задания для практических работ	Вопросы для дифференцированного зачета

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации , высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

3.1 Вопросы для устного опроса

1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

1. Моделирование электрических цепей с помощью программы NI Multisim. (ОК 1-9, ПК 1.3,1.4,2.3, 2.4,3.2,3.3,3.4,4.3)

1. Построение электрических схем в программе NI Multisim.
2. Применение виртуальных приборов для измерения параметров электрических цепей.
3. Применение виртуального осциллографа для изучения переменных сигналов.
4. Моделирование логических схем.
5. Моделирование схемы электроснабжения квартиры.

2. Расчет электрических цепей с помощью программы Mathcad. (ОК 1-9, ПК 1.3,1.4,2.3, 2.4,3.2,3.3,3.4,4.3)

1. Запись математических выражений и вычисление их значений при заданных исходных данных.
2. Работа с комплексными числами в Mathcad.
3. Расчет цепей постоянного тока.
4. Сравнение результатов расчетов в Mathcad с результатами моделирования в NI Multisim.
5. Расчет цепей переменного тока.
6. Сравнение результатов расчетов в Mathcad с результатами моделирования в NI Multisim.

3. Микропроцессоры и микроконтроллеры в электроэнергетике. Программирование микроконтроллеров (ОК 1-9ПК 1.3, 1.4, 2.3, 2.4,3.2,3.3,3.4,4.3)

1. Краткий обзор микропроцессорных устройств измерения, контроля, управления и защиты в электроэнергетике.
2. Методы и способы организации памяти.
3. Алгоритм работы.
4. Структура и характеристики микроконтроллера.
5. Интерфейсы микроконтроллера.
6. Периферийные модули.
7. Микроконтроллеры PIC и AVR.
8. Среда программирования MPLAB и Atmel Studio.
9. Компиляторы.
10. Программаторы.

Задание для тестированного контроля по разделу
Моделирование электрических цепей с помощью программы NI Multisim. (ОК 1-9, ПК 1.3,1.4,2.3, 2.4,3.2,3.3,3.4,4.3)

Вариант 1

1. Назвать тип схем, который показывает основные функциональные части устройства, их назначение и взаимосвязь.
1. Структурная.
2. Функциональная.
3. Принципиальная.
4. Схема соединений (монтажная).
5. Схема подключений.
6. Общая.
7. Схема расположений.
8. Объединенная.

Ответ: структурная.

2. Назвать тип схем, который показывает отдельные процессы, происходящие в цепях,
1 .Структурная.
2. Функциональная.
3. Принципиальная.
4. Схема соединений.
5. Схема подключений.
6. Общая.
7. Схема расположений.
8. Объединенная.

Ответ: функциональная.

3. Назвать тип схем, который детальное представление о принципе действия устройства.
1.Структурная.
2. Функциональная.
3. Принципиальная.
4. Схема соединений.
5. Схема подключений.
6. Общая.
7. Схема расположений.
8. Объединенная.

Ответ: принципиальная.

4.Назвать тип схем, который показывает связи между элементами устройства и чем они осуществляются.
1.Структурная.
2. Функциональная.
3. Принципиальная.
4. Схема соединений.
5. Схема подключений.
6. Общая.

7. Схема расположений.
8. Объединенная.

Ответ: монтажная.

5. Назвать тип схем, которые отражают внешнее подключение устройств.
1.Структурная.
2. Функциональная.
3. Принципиальная.
4. Схема соединений.
5. Схема подключений.
6. Общая.
7. Схема расположений.
8. Объединенная.

Ответ: схема подключения.

6. Назвать тип схем, которые показывают составные части комплексов и их соединений между собой на месте эксплуатации.
1 .Структурная.
2. Функциональная.
3. Принципиальная.
4. Схема соединений.
5. Схема подключений.
6. Общая.
7. Схема расположений.
8. Объединенная.

Ответ: общая.

7.Назвать тип схем, которые показывают расположение составных частей устройств, а если необходимо, то и проводов, жгутов, кабелей, трубопроводов.
1 .Структурная.
2. Функциональная.
3. Принципиальная.
4. Схема соединений.
5. Схема подключений.
6. Общая.
7. Схема расположений.
8. Объединенная.

Ответ: схемы расположения.

8. Назвать тип схем, на которой могут быть совмещены несколько видов схем.
1 .Структурная.
2. Функциональная.
3. Принципиальная.
4. Схема соединений.

5. Схема подключений.
6. Общая.
7. Схема расположений.
8. Объединенная.

Ответ: совмещенные.

9.Какое буквенное обозначение имеет защитный проводник, нулевой защитный проводник.
1. PE
2. N
3. PEN

Ответ: PE

10. Какое буквенное обозначение имеет нулевой рабочий провод
1. PE
2. N
3. PEN

Ответ: N

Вариант 2

1.Какое буквенное обозначение имеет защитный проводник, нулевой защитный проводник.
1. PE
2. N
3. PEN

Ответ: PE

2. Какое буквенное обозначение имеет нулевой рабочий провод
1. PE
2. N
3. PEN

Ответ: N

3. Назвать тип схем, который показывает основные функциональные части устройства, их назначение и взаимосвязь.
1. Структурная.
2. Функциональная.
3. Принципиальная.
4. Схема соединений (монтажная).
5. Схема подключений.
6. Общая.
7. Схема расположений.
8. Объединенная.

Ответ: структурная.

4. Назвать тип схем, который показывает отдельные процессы, происходящие в цепях,
1 .Структурная.
2. Функциональная.
3. Принципиальная.
4. Схема соединений.
5. Схема подключений.
6. Общая.
7. Схема расположений.
8. Объединенная.

Ответ: функциональная.

5. Назвать тип схем, который детальное представление о принципе действия устройства.
1.Структурная.
2. Функциональная.
3. Принципиальная.
4. Схема соединений.
5. Схема подключений.
6. Общая.
7. Схема расположений.
8. Объединенная.

Ответ: принципиальная.

6.Назвать тип схем, который показывает связи между элементами устройства и чем они осуществляются.
1 .Структурная.
2. Функциональная.
3. Принципиальная.
4. Схема соединений.
5. Схема подключений.
6. Общая.
7. Схема расположений.
8. Объединенная.

Ответ: монтажная.

7. Назвать тип схем, которые отражают внешнее подключение устройств.
1.Структурная.
2. Функциональная.
3. Принципиальная.
4. Схема соединений.
5. Схема подключений.
6. Общая.
7. Схема расположений.
8. Объединенная.

Ответ: схема подключения.

8. Назвать тип схем, которые показывают составные части комплексов и их соединений между собой на месте эксплуатации.
1 .Структурная.
2. Функциональная.
3. Принципиальная.
4. Схема соединений.
5. Схема подключений.
6. Общая.
7. Схема расположений.
8. Объединенная.

Ответ: общая.

9.Назвать тип схем, которые показывают расположение составных частей устройств, а если необходимо, то и проводов, жгутов, кабелей, трубопроводов.
1 .Структурная.
2. Функциональная.
3. Принципиальная.
4. Схема соединений.
5. Схема подключений.
6. Общая.
7. Схема расположений.
8. Объединенная.

Ответ: схемы расположения.

10. Назвать тип схем, на которой могут быть совмещены несколько видов схем.
1 .Структурная.
2. Функциональная.
3. Принципиальная.
4. Схема соединений.
5. Схема подключений.
6. Общая.
7. Схема расположений.
8. Объединенная.

Ответ: совмещенные.

Вариант 3

1. Назвать тип схем, который показывает основные функциональные части устройства, их назначение и взаимосвязь.
1. Структурная.
2. Функциональная.
3. Принципиальная.
4. Схема соединений (монтажная).
5. Схема подключений.

6. Общая.
7. Схема расположений.
8. Объединенная.

Ответ: структурная.

2.Какое буквенное обозначение имеет защитный проводник, нулевой защитный проводник.
1. PE
2. N
3. PEN

Ответ: PE

3. Какое буквенное обозначение имеет нулевой рабочий провод
1. PE
2. N
3. PEN

Ответ: N

4. Назвать тип схем, который показывает отдельные процессы, происходящие в цепях,
1 .Структурная.
2. Функциональная.
3. Принципиальная.
4. Схема соединений.
5. Схема подключений.
6. Общая.
7. Схема расположений.
8. Объединенная.

Ответ: функциональная.

5. Назвать тип схем, который детальное представление о принципе действия устройства.
1.Структурная.
2. Функциональная.
3. Принципиальная.
4. Схема соединений.
5. Схема подключений.
6. Общая.
7. Схема расположений.
8. Объединенная.

Ответ: принципиальная.

6.Назвать тип схем, который показывает связи между элементами устройства и чем они осуществляются.
1.Структурная.

2. Функциональная.
3. Принципиальная.
4. Схема соединений.
5. Схема подключений.
6. Общая.
7. Схема расположений.
8. Объединенная.

Ответ: монтажная.

7. Назвать тип схем, которые отражают внешнее подключение устройств.
1.Структурная.
2. Функциональная.
3. Принципиальная.
4. Схема соединений.
5. Схема подключений.
6. Общая.
7. Схема расположений.
8. Объединенная.

Ответ: схема подключения.

8. Назвать тип схем, которые показывают составные части комплексов и их соединений между собой на месте эксплуатации.
1 .Структурная.
2. Функциональная.
3. Принципиальная.
4. Схема соединений.
5. Схема подключений.
6. Общая.
7. Схема расположений.
8. Объединенная.

Ответ: общая.

9.Назвать тип схем, которые показывают расположение составных частей устройств, а если необходимо, то и проводов, жгутов, кабелей, трубопроводов.
1 .Структурная.
2. Функциональная.
3. Принципиальная.
4. Схема соединений.
5. Схема подключений.
6. Общая.
7. Схема расположений.
8. Объединенная.

Ответ: схемы расположения.

10. Назвать тип схем, на которой могут быть совмещены несколько видов схем.
1 .Структурная.
2. Функциональная.
3. Принципиальная.
4. Схема соединений.
5. Схема подключений.
6. Общая.
7. Схема расположений.
8. Объединенная.

Ответ: совмещенные.

Вариант 4

1.Назвать тип схем, который показывает связи между элементами устройства и чем они осуществляются.
1 .Структурная.
2. Функциональная.
3. Принципиальная.
4. Схема соединений.
5. Схема подключений.
6. Общая.
7. Схема расположений.
8. Объединенная.

Ответ: монтажная.

2. Назвать тип схем, который показывает основные функциональные части устройства, их назначение и взаимосвязь.
1. Структурная.
2. Функциональная.
3. Принципиальная.
4. Схема соединений (монтажная).
5. Схема подключений.
6. Общая.
7. Схема расположений.
8. Объединенная.

Ответ: структурная.

3.Какое буквенное обозначение имеет защитный проводник, нулевой защитный проводник.
1. PE
2. N
3. PEN

Ответ: PE

4. Какое буквенное обозначение имеет нулевой рабочий провод

1. PE
2. N
3. PEN

Ответ: N

5. Назвать тип схем, который показывает отдельные процессы, происходящие в цепях,
1.Структурная.
2. Функциональная.
3. Принципиальная.
4. Схема соединений.
5. Схема подключений.
6. Общая.
7. Схема расположений.
8. Объединенная.

Ответ: функциональная.

6. Назвать тип схем, который детальное представление о принципе действия устройства.
1 .Структурная.
2. Функциональная.
3. Принципиальная.
4. Схема соединений.
5. Схема подключений.
6. Общая.
7. Схема расположений.
8. Объединенная.

Ответ: принципиальная.

7. Назвать тип схем, которые отражают внешнее подключение устройств.
1 .Структурная.
2. Функциональная.
3. Принципиальная.
4. Схема соединений.
5. Схема подключений.
6. Общая.
7. Схема расположений.
8. Объединенная.

Ответ: схема подключения.

8. Назвать тип схем, которые показывают составные части комплексов и их соединений между собой на месте эксплуатации.
1 .Структурная.
2. Функциональная.
3. Принципиальная.

4. Схема соединений.
5. Схема подключений.
6. Общая.
7. Схема расположений.
8. Объединенная.

Ответ: общая.

9.Назвать тип схем, которые показывают расположение составных частей устройств, а если необходимо, то и проводов, жгутов, кабелей, трубопроводов.
1 .Структурная.
2. Функциональная.
3. Принципиальная.
4. Схема соединений.
5. Схема подключений.
6. Общая.
7. Схема расположений.
8. Объединенная.

Ответ: схемы расположения.

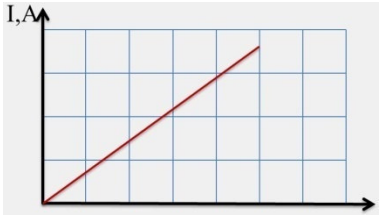
10. Назвать тип схем, на которой могут быть совмещены несколько видов схем.
1 .Структурная.
2. Функциональная.
3. Принципиальная.
4. Схема соединений.
5. Схема подключений.
6. Общая.
7. Схема расположений.
8. Объединенная.

Ответ: совмещенные.

Задание для тестированного контроля по разделу
Расчет электрических цепей с помощью программы Mathcad. (ОК 1-9, ПК 1.3,1.4,2.3, 2.4,3.2,3.3,3.4,4.3)

Вопрос 1

График зависимости силы тока от какой величины показан на рисунке?



Варианты ответов

- Сопротивление
- Напряжение
- Удельное сопротивление
- Длина проводника

Вопрос 2

При параллельном подключении верны следующие утверждения:

Варианты ответов

- Сила тока на всех участках цепи одинакова
- Напряжение на всех участках цепи одинаково
- Сила тока в несущем проводе равна сумме токов во всех ответвлениях
- Напряжение на источнике равно сумме напряжений на всех элементах цепи

Вопрос 3

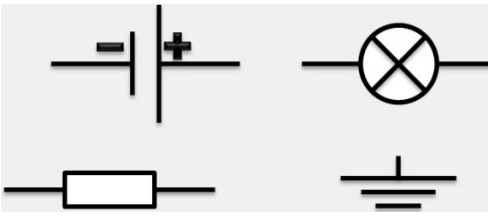
При последовательном подключении верны следующие утверждения:

Варианты ответов

- Сила тока на всех участках цепи одинакова
- Напряжение на всех участках цепи одинаково
- Сила тока в несущем проводе равна сумме токов во всех ответвлениях
- Напряжение на источнике равно сумме напряжений на всех элементах цепи

Вопрос 4

Какие элементы электрической цепи есть среди указанных на рисунке?



Варианты ответов

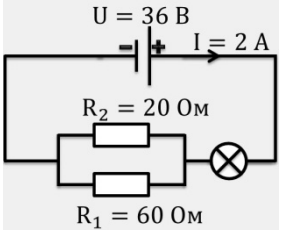
- Лампочка
- Резистор
- Транзистор
- Конденсатор
- Источник тока
- Реостат

Вопрос 5

Два резистора 5 Ом и 2 Ом подключены последовательно к источнику тока. Найдите напряжение на источнике (в В), если через один из резисторов проходит ток 4 А.

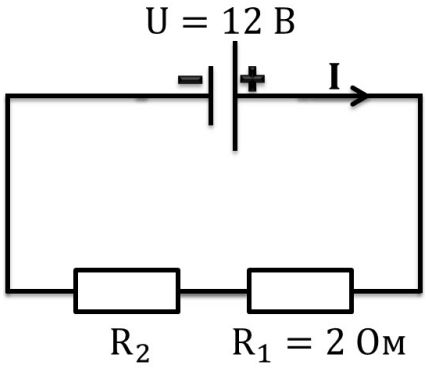
Вопрос 6

Найдите сопротивление лампочки (в Ом), используя данные на схеме электрической цепи



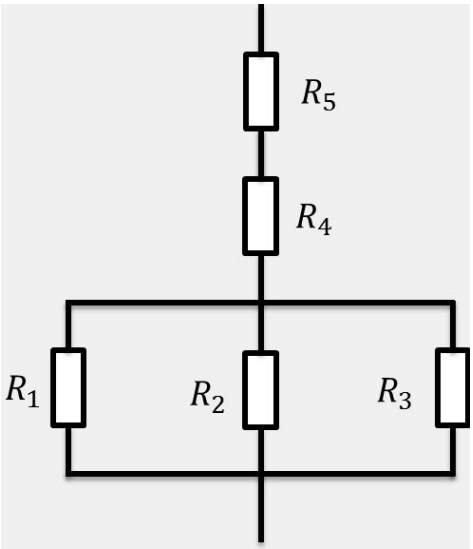
Вопрос 7

Используя схему, указанную на рисунке, найдите силу тока в цепи (в А), если напряжение на втором резисторе равно 4 В.



Вопрос 8

На схеме указан участок электрической цепи. Если на всех резисторах одинаковое напряжение, то исходя из этой схемы, можно с уверенностью сказать, что...



Варианты ответов

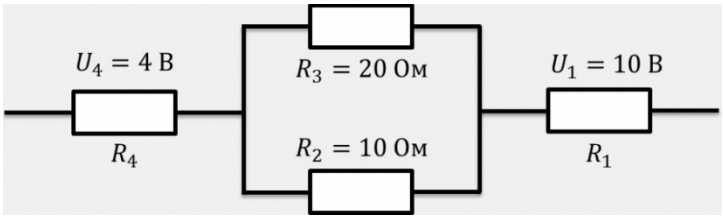
- R1>R2>R3
- R4>R2
- R5>R4
- R5>R1
- R5>R3

Вопрос 9

К источнику тока, напряжение на полюсах которого равно 40 В, параллельно подключены 5 резисторов, сопротивление каждого из которых равно 100 Ом. Чему равна сила тока (в А), проходящего через каждый из резисторов?

Вопрос 10

На рисунке указан участок цепи. Исходя из данных на рисунке, найдите силу тока (в А) в резисторе R_4. Известно, что напряжение во всей цепи равно 20 В и что никаких других элементов, кроме источника тока в цепи нет.



Задание для тестированного контроля по разделу
Микропроцессоры и микроконтроллеры в электроэнергетике. Программирование микроконтроллеров (ОК 1-9, ПК 1.3, 1.4, 2.3, 2.4, 3.2, 3.3, 3.4, 4.3)

Вариант 1

1. Укажите самые распространенные компании, которые занимаются производством микроконтроллеров:
а) Microchip;+
б) PIC;
в) Atmel; +
г) AVR;
д) Intel; +
е) Philips; +
ж) Scinex; +
з) Zilog; +
2. Микроконтроллеры делятся на:
А) CISC – устройства; +
б) RISC – устройства; +
в) DSP – устройства;
г) MIPS – устройства;
3. Производительность микроконтроллера измеряют:
А) в MIPS; +
Б) в DSP;
В) разрядностью памяти данных;
Г) разрядностью памяти программ;
4. Микроконтроллеры по способу программирования классифицируют на:
А) масочно-программируемые; +
Б) однократно программируемые; +
В) перепрограммируемые; +
Г) флеш-программируемые;
Д) последовательно-программируемые;
5. Укажите какие существуют подсемейства для микроконтроллеров AVR:
а) tiny; +
б) Classic; +
в) mega; +
г) normal;
д) standart;
6. В микроконтроллерах AVR обозначение EEPROM означает:
А) энергонезависимая память данных; +
Б) энергонезависимая память программ;
В) регистровая память;
Г) сторожевой таймер;
7. Память программ микроконтроллеров семейства AVR разделена на следующие области:
А) область прикладной программы; +
Б) область загрузчика; +
В) область счётчика команд;
Г) область энергонезависимой EEPROM;

Д) область регистров ввода-вывода;
8. Регистровая память микроконтроллеров семейства AVR включает:
А) 32 регистра общего назначения; +
Б) 64 регистра общего назначения;
В) область дополнительных регистров ввода-вывода; +
Г) регистры статического ОЗУ;
9. Выберите правильное утверждение:
А) последние 6 регистров общего назначения объединены в 3 шестнадцатибитных регистра; +
Б) последние 6 регистров общего назначения объединены в 3 тридцатидвухбитных регистра;
В) последние 8 регистров общего назначения объединены в 4 шестнадцатибитных регистра;
Г) последние 8 регистров общего назначения объединены в 4 тридцатидвухбитных регистра;
10. Пусть все выводы PB0…PB7 микроконтроллера ATmega16x/32x используются в качестве входов. К ним подключены кнопки, которые другими выводами подключены к шине питания +5В. Что будет находиться в регистре PinB, когда все кнопки нажаты? Что в этом случае должен содержать регистр DDRB? Что будет находиться в регистре PinB, когда нажаты все кнопки, кроме кнопки, подключённой к выводу PB7? Выберите правильные утверждения.
А) в регистре PinB будет находится число 0b11111111; +
Б) в регистре PinB будет находится число 0b00000000;
В) регистр DDRB будет содержать число 0b00000000; +
Г) регистр DDRB будет содержать число 0b11111111;
Д) если все кнопки нажаты кроме кнопки, подключённой к выводу PB7, то в регистре PinB в данном случае будет находиться число 0b01111111; +
Е) если все кнопки нажаты кроме кнопки, подключённой к выводу PB7, то в регистре PinB в данном случае будет находиться число 0b10000000;

Вариант 2

1. Пусть все выводы PB0…PB7 микроконтроллера ATmega16x/32x используются в качестве выходов и подключены к светодиодам. Другие выводы светодиодов подключены через резисторы к общему проводу. Что должен содержать регистр PortB, чтобы все светодиоды были включены? Что в этом случае должен содержать регистр DDRB? Что должен содержать регистр PortB, чтобы были включены все светодиоды, кроме двух центральных? Выберите правильные утверждения:
А) чтобы все светодиоды были включены, регистр PortB должен содержать число 0b11111111; +
Б) чтобы все светодиоды были включены, регистр PortB должен содержать число 0b00000000;
В) регистр DDRB будет содержать число 0b11111111; +
Г) регистр DDRB будет содержать число 0b00000000;
Д) чтобы были включены все светодиоды, кроме двух центральных регистр PortB должен содержать число 0b11100111; +

Е) чтобы были включены все светодиоды, кроме двух центральных регистр PortB должен содержать число 0b00011000;
Ж) содержимое регистра PortB не влияет на включение и выключение светодиодов в данном случае;
2. Выберите правильные утверждения:
А) регистр SREG содержит набор флагов, показывающих текущее состояние микроконтроллера; +
Б) регистр SREG используется для подключения внешнего ОЗУ;
В) регистр SREG содержит адрес пересылаемого байта по интерфейсу SPI;
Г) регистр SREG хранит значение глобальных переменных;
3. Прямая адресация для доступа к данным в микроконтроллерах AVR семейства mega делится на:
А) прямая адресация одного РОН; +
Б) прямая адресация двух РОН; +
В) прямая адресация РВВ; +
Г) прямая адресация ОЗУ; +
Д) прямая адресация с индексным регистром;
Е) прямая косвенная адресация;
4. Укажите, какой способ адресации изображён на рисунке (см. рис. 1.1):

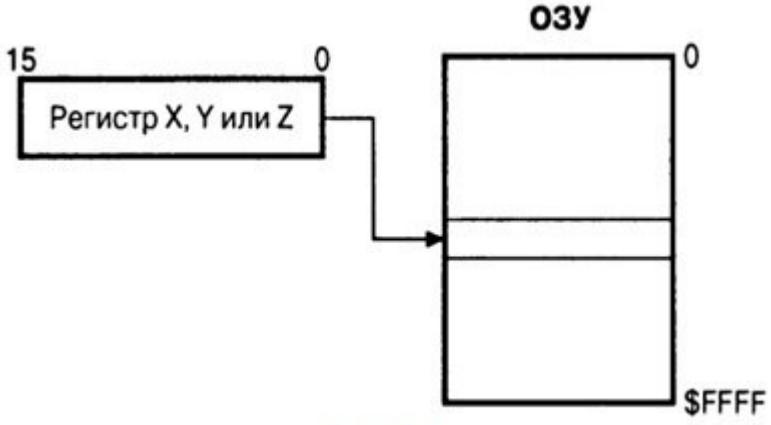


Рис. 1.1.

А) простая косвенная адресация; +
Б) прямая адресация одного регистра общего назначения;
В) прямая адресация трёх регистров общего назначения;
Г) прямая адресация ОЗУ;
Д) относительная косвенная адресация;
5. Укажите, какой способ адресации изображён на рисунке (см. рис. 1.2):

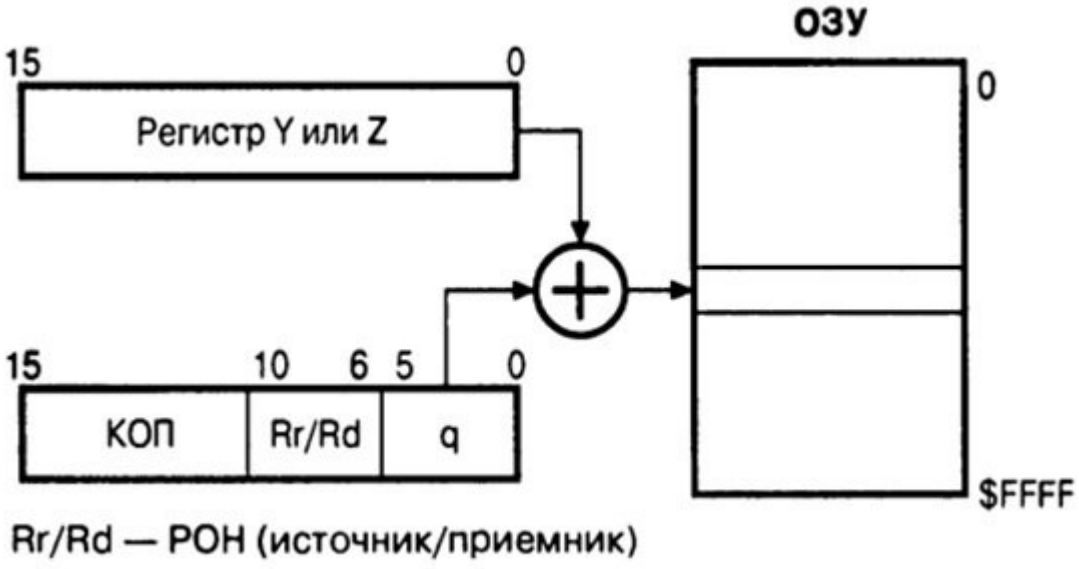


Рис. 1.2.

А) относительная косвенная адресация; +

Б) простая косвенная адресация;

Б) прямая адресация одного регистра общего назначения;

В) прямая адресация трёх регистров общего назначения;

Г) прямая адресация ОЗУ;

6. Для работы с EEPROM-памятью используются регистры:

А) EEAR; +

б) EEDR; +

в) EECR; +

г) EEIR;

д) EEPR;

7. Процедура записи одного байта в EEPROM-память состоит из следующих этапов (Укажите последовательность действий, см. рис. 1.3):

I) установить в 1 флаг EEMWE (EEMPE) регистра EECR;

II) в течение 4 тактов после установки флага EEMWE (EEMPE) записать в бит EEWE (EEPE) регистра EECR лог. 1;

III) дождаться завершения записи во FLASH-память программ;

IV) необходимо дождаться пока не сбросится флаг EEWE (EEPE) регистра EECR);

V) загрузить байт данных в регистр EEDR, а требуемый адрес — в регистр EEAR (при необходимости);

Рис. 1.3.

А) II-III-I-V-IV;

Б) I-V-IV-III-II;

В) IV-III-V-I-II; +

Г) III-I-V-IV-II;

Д) V-I-III-IV-II;
Е) I-II-III-IV-V;
Ж) II-IV-V-III-I;
З) IV-V-I-II-III;
8. Для предотвращения проблем, которые могут возникнуть при записи данных в EEPROM рекомендуется:
А) запрещать все прерывания при выполнении записи в EEPROM; +
Б) запрещать все прерывания при выполнении чтения из EEPROM;
В) удерживать микроконтроллер в «спящем» режиме пока производится запись;
Г) не знаю…
9. Счётчик команд – это:
А) регистр, в котором содержится адрес следующей исполняемой команды; +
Б) регистр, в котором содержится количество выполненных команд программы;
В) регистр, в котором содержится общее количество команд программы;
Г) регистр, в котором содержится общее количество команд условного перехода в программе;
10. Если в команде условного перехода под значение смещения отводится семь битов, то максимальная величина перехода составляет:
А) -63… +64 слова; +
Б) -126… + 127 байт;
В) -254… +254 байт;
Д) -7… + 7 байт;
Е) -3… +3 слова;

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения (ОК 1-9, ПК 1.3, 1.4, 2.3, 2.4, 3.2, 3.3, 3.4, 4.3)

Вариант 1

1. Выберите правильные утверждения:
А) регистр SREG содержит набор флагов, показывающих текущее состояние микроконтроллера; +
Б) регистр SREG используется для подключения внешнего ОЗУ;
В) регистр SREG содержит адрес пересылаемого байта по интерфейсу SPI;
Г) регистр SREG хранит значение глобальных переменных;
2. Прямая адресация для доступа к данным в микроконтроллерах AVR семейства mega делится на:
А) прямая адресация одного РОН; +
Б) прямая адресация двух РОН; +
В) прямая адресация РВВ; +
Г) прямая адресация ОЗУ; +
Д) прямая адресация с индексным регистром;
Е) прямая косвенная адресация;
3.Какое буквенное обозначение имеет защитный проводник, нулевой защитный проводник.
1. PE
2. N
3. PEN

4. Микроконтроллеры по способу программирования классифицируют на:
А) масочно-программируемые; +
Б) однократно программируемые; +
В) перепрограммируемые; +
Г) флеш-программируемые;
Д) последовательно-программируемые;
5. Укажите какие существуют подсемейства для микроконтроллеров AVR:
а) tiny; +
б) Classic; +
в) mega; +
г) normal;
д) standart;
6. В микроконтроллерах AVR обозначение EEPROM означает:
А) энергонезависимая память данных; +
Б) энергонезависимая память программ;
В) регистровая память;
Г) сторожевой таймер;
7. Память программ микроконтроллеров семейства AVR разделена на следующие области:
А) область прикладной программы; +
Б) область загрузчика; +
В) область счётчика команд;
Г) область энергонезависимой EEPROM;
Д) область регистров ввода-вывода;
8. Назвать тип схем, которые показывают составные части комплексов и их соединений между собой на месте эксплуатации.
1 .Структурная.
2. Функциональная.
3. Принципиальная.
4. Схема соединений.
5. Схема подключений.
6. Общая.
7. Схема расположений.
8. Объединенная.
9.Назвать тип схем, которые показывают расположение составных частей устройств, а если необходимо, то и проводов, жгутов, кабелей, трубопроводов.
1 .Структурная.
2. Функциональная.
3. Принципиальная.
4. Схема соединений.
5. Схема подключений.
6. Общая.
7. Схема расположений.
8. Объединенная.
10. Назвать тип схем, на которой могут быть совмещены несколько видов схем.
1 .Структурная.
2. Функциональная.

3. Принципиальная.
4. Схема соединений.
5. Схема подключений.
6. Общая.
7. Схема расположений.
8. Объединенная.

Вариант 2

1. Укажите какие существуют подсемейства для микроконтроллеров AVR:
а) tiny; +
б) Classic; +
в) mega; +
г) normal;
д) standart;
2. Выберите правильные утверждения:
А) регистр SREG содержит набор флагов, показывающих текущее состояние микроконтроллера; +
Б) регистр SREG используется для подключения внешнего ОЗУ;
В) регистр SREG содержит адрес пересылаемого байта по интерфейсу SPI;
Г) регистр SREG хранит значение глобальных переменных;
3. Прямая адресация для доступа к данным в микроконтроллерах AVR семейства mega делится на:
А) прямая адресация одного РОН; +
Б) прямая адресация двух РОН; +
В) прямая адресация РВВ; +
Г) прямая адресация ОЗУ; +
Д) прямая адресация с индексным регистром;
Е) прямая косвенная адресация;
4.Какое буквенное обозначение имеет защитный проводник, нулевой защитный проводник.
1. PE
2. N
3. PEN
5. Микроконтроллеры по способу программирования классифицируют на:
А) масочно-программируемые; +
Б) однократно программируемые; +
В) перепрограммируемые; +
Г) флеш-программируемые;
Д) последовательно-программируемые;
6. В микроконтроллерах AVR обозначение EEPROM означает:
А) энергонезависимая память данных; +
Б) энергонезависимая память программ;
В) регистровая память;
Г) сторожевой таймер;
7. Память программ микроконтроллеров семейства AVR разделена на следующие области:
А) область прикладной программы; +
Б) область загрузчика; +

В) область счётчика команд;
Г) область энергонезависимой EEPROM;
Д) область регистров ввода-вывода;
8. Назвать тип схем, на которой могут быть совмещены несколько видов схем.
1 .Структурная.
2. Функциональная.
3. Принципиальная.
4. Схема соединений.
5. Схема подключений.
6. Общая.
7. Схема расположений.
9. Объединенная.8. Назвать тип схем, которые показывают составные части комплексов и их соединений между собой на месте эксплуатации.
1 .Структурная.
2. Функциональная.
3. Принципиальная.
4. Схема соединений.
5. Схема подключений.
6. Общая.
7. Схема расположений.
8. Объединенная.
10.Назвать тип схем, которые показывают расположение составных частей устройств, а если необходимо, то и проводов, жгутов, кабелей, трубопроводов.
1 .Структурная.
2. Функциональная.
3. Принципиальная.
4. Схема соединений.
5. Схема подключений.
6. Общая.
7. Схема расположений.
8. Объединенная.

Вариант 3

1. Микроконтроллеры по способу программирования классифицируют на:
А) масочно-программируемые; +
Б) однократно программируемые; +
В) перепрограммируемые; +
Г) флеш-программируемые;
Д) последовательно-программируемые;
2. Укажите какие существуют подсемейства для микроконтроллеров AVR:
а) tiny; +
б) Classic; +
в) mega; +
г) normal;
д) standart;
3. Выберите правильные утверждения:

А) регистр SREG содержит набор флагов, показывающих текущее состояние микроконтроллера; +
Б) регистр SREG используется для подключения внешнего ОЗУ;
В) регистр SREG содержит адрес пересылаемого байта по интерфейсу SPI;
Г) регистр SREG хранит значение глобальных переменных;
4. Прямая адресация для доступа к данным в микроконтроллерах AVR семейства mega делится на:
А) прямая адресация одного РОН; +
Б) прямая адресация двух РОН; +
В) прямая адресация РВВ; +
Г) прямая адресация ОЗУ; +
Д) прямая адресация с индексным регистром;
Е) прямая косвенная адресация;
5.Какое буквенное обозначение имеет защитный проводник, нулевой защитный проводник.
1. PE
2. N
3. PEN
6. В микроконтроллерах AVR обозначение EEPROM означает:
А) энергонезависимая память данных; +
Б) энергонезависимая память программ;
В) регистровая память;
Г) сторожевой таймер;
7. Память программ микроконтроллеров семейства AVR разделена на следующие области:
А) область прикладной программы; +
Б) область загрузчика; +
В) область счётчика команд;
Г) область энергонезависимой EEPROM;
Д) область регистров ввода-вывода;
8.Назвать тип схем, которые показывают расположение составных частей устройств, а если необходимо, то и проводов, жгутов, кабелей, трубопроводов.
1 .Структурная.
2. Функциональная.
3. Принципиальная.
4. Схема соединений.
5. Схема подключений.
6. Общая.
7. Схема расположений.
9. Объединенная.8. Назвать тип схем, на которой могут быть совмещены несколько видов схем.
1 .Структурная.
2. Функциональная.
3. Принципиальная.
4. Схема соединений.
5. Схема подключений.
6. Общая.

7. Схема расположений.
10. Объединенная.8. Назвать тип схем, которые показывают составные части комплексов и их соединений между собой на месте эксплуатации.
1 .Структурная.
2. Функциональная.
3. Принципиальная.
4. Схема соединений.
5. Схема подключений.
6. Общая.
7. Схема расположений.
8. Объединенная.

Вариант 4

1. Укажите какие существуют подсемейства для микроконтроллеров AVR:
а) tiny; +
б) Classic; +
в) mega; +
г) normal;
д) standart;
2. Выберите правильные утверждения:
А) регистр SREG содержит набор флагов, показывающих текущее состояние микроконтроллера; +
Б) регистр SREG используется для подключения внешнего ОЗУ;
В) регистр SREG содержит адрес пересылаемого байта по интерфейсу SPI;
Г) регистр SREG хранит значение глобальных переменных;
3.Назвать тип схем, которые показывают расположение составных частей устройств, а если необходимо, то и проводов, жгутов, кабелей, трубопроводов.
1 .Структурная.
2. Функциональная.
3. Принципиальная.
4. Схема соединений.
5. Схема подключений.
6. Общая.
7. Схема расположений
8. Объединенная.
4. Прямая адресация для доступа к данным в микроконтроллерах AVR семейства mega делится на:
А) прямая адресация одного РОН; +
Б) прямая адресация двух РОН; +
В) прямая адресация РВВ; +
Г) прямая адресация ОЗУ; +
Д) прямая адресация с индексным регистром;
Е) прямая косвенная адресация;
5.Какое буквенное обозначение имеет защитный проводник, нулевой защитный проводник.
1. РЕ

2. N
3. PEN
6. Микроконтроллеры по способу программирования классифицируют на:
А) масочно-программируемые; +
Б) однократно программируемые; +
В) перепрограммируемые; +
Г) флеш-программируемые;
Д) последовательно-программируемые;
7. В микроконтроллерах AVR обозначение EEPROM означает:
А) энергонезависимая память данных; +
Б) энергонезависимая память программ;
В) регистровая память;
Г) сторожевой таймер;
8. Память программ микроконтроллеров семейства AVR разделена на следующие области:
А) область прикладной программы; +
Б) область загрузчика; +
В) область счётчика команд;
Г) область энергонезависимой EEPROM;
Д) область регистров ввода-вывода;
9. Назвать тип схем, на которой могут быть совмещены несколько видов схем.
1 .Структурная.
2. Функциональная.
3. Принципиальная.
4. Схема соединений.
5. Схема подключений.
6. Общая.
7. Схема расположений.
10. Объединенная.8. Назвать тип схем, которые показывают составные части комплексов и их соединений между собой на месте эксплуатации.
1 .Структурная.
2. Функциональная.
3. Принципиальная.
4. Схема соединений.
5. Схема подключений.
6. Общая.
7. Схема расположений.
8. Объединенная.

Оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения (ОК 1-9, ПК 1.3,1.4,2.3, 2.4,3.2,3.3,3.4,4.3)

Вариант 1

1. По числу больших интегральных схем (БИС) в микропроцессорном комплекте различают микропроцессоры:

А) одноканальные, многоканальные и многоканальные секционные;

Б) одноадресные, многоадресные и многоадресные секционные;

В) однокристальные, многокристальные и многокристальные секционные;

Г) одноразрядные, многоразрядные и многоразрядные секционные.

2. Система команд, типы обрабатываемых данных, режимы адресации и принципы работы микропроцессора – это:

А) Макроархитектура;

Б) Микроархитектура;

В) Миниархитектура;

Г) Моноархитектура.

3. С помощью чего микропроцессор координирует работу всех устройств цифровой системы?

А) с помощью шины данных;

Б) с помощью шины адреса;

В) с помощью шины управления;

Г) с помощью постоянного запоминающего устройства (ПЗУ).

4. Что называется Вводом/выводом (ВВ)?

А) передача данных между ядром ЭВМ, включающим в себя микропроцессор и основную память, и внешними устройствами (ВУ);

Б) разрядностью, т.е. максимальным числом одновременно обрабатываемых двоичных разрядов;

В) адреса ячейки памяти, в которой находится окончательный исполнительный адрес;

Г) поле памяти с упорядоченной последовательностью записи и выборки информации.

5. Что является структурным элементом формата любой команды?

А) Регистр;

Б) Адрес ячейки;

В) Операнд;

Г) Код операции (КОП).

6. …….- это процедура или схема преобразования информации об операнде в его исполнительный адрес.

А) Режим кодирования памяти;

Б) Режим адресации памяти;

В) Режим формата памяти;

Г) Режим обслуживания памяти.

7. Одним из способов обмена памяти к внешним устройствам является:

А) Режим прямого доступа к памяти;

Б) Режим формирования сигналов прерываний в памяти;

В) Режим программного управления памятью;

Г) Режим обслуживания памяти.

8. Команды распределяют: по функциональному назначению, передача данных, обработка данных, передача управления и …..

А) без адресное;

Б) одноадресное;

В) дополнительное;

Г) двухадресное.

9. ….- микропроцессоры, в которых начало и конец выполнения операций задаются устройством управления.

А) Универсальные микропроцессоры;

Б) Цифровые микропроцессоры;

В) Асинхронные микропроцессоры;

Г) Синхронные микропроцессоры.

10. …. - могут быть применены для решения широкого круга разнообразных задач (их эффективная производительность слабо зависит от проблемной специфики решаемых задач)

А) Универсальные микропроцессоры;

Б) Цифровые микропроцессоры;

В) Асинхронные микропроцессоры;

Г) Синхронные микропроцессоры.

Вариант 2

1….. - различные микроконтроллеры, ориентированные на выполнение сложных последовательностей логических операций, математические МП, предназначенные для повышения производительности при выполнении арифметических операций за счет, например, матричных методов их выполнения.

А) Универсальные микропроцессоры;

Б) Синхронные микропроцессоры;

В) Цифровые микропроцессоры;

Г) Специализированные микропроцессоры.

2…... - это обрабатывающее и управляющее устройство, выполненное с использованием технологии БИС и обладающее способностью выполнять под программным управлением обработку информации, включая ввод и вывод информации, арифметические и логические операции и принятие решений.

А) Процессор;

Б) Микропроцессор;

В) Контроллер;

Г) Микроконтроллер.

3……. - это микропроцессорное устройство ориентированное не на производство вычислений, а на реализацию заданной функции управления.

А) Мини-ЭВМ;

Б) Микро-ЭВМ;

В) Контроллер;
Г) Микроконтроллер.

4.По какой шине передаются лишь выходные сигналы микропроцессора?
А) Шина управления;
Б) Шина данных;
В) Шина адреса;
Г) Здесь нет нужной шины.

5.Что является важной характеристикой команды?
А) Формат;
Б) Процесс;
В) Функциональное назначение;
Г) Адрес.

6.Какой из одной букв обозначается разрядность МП?
А) m;
Б) a;
В) r;
Г) Z.

7..... это вычислительная или управляющая система выполненная на основе одного или нескольких МП содержащая БИС постоянной и оперативной памяти, БИС управления вводом и выводом информации и оснащенная необходимым периферийным оборудованием (дисплей, печатающее устройство, накопители на магнитных дисках и т. п.).
А) Универсальные - ЭВМ;
Б) Мини-ЭВМ;
В) Цифровые – ЭВМ;
Г) Микро-ЭВМ.

8.Что означает БУПРПР?
А) База управления последовательности работы программы реестра;
Б) Блок управления порядковой работы программы регистра;
В) Блок управлением прерыванием работы процессора;
Г) База управлением прерывания работы регистра.

9.Что означает БЗП?
А) Блок защиты памяти;
Б) База защиты прерывания;
В) Блок защиты процессора;
Г) База защиты процессора.

10.Что означает БС?

А) Блок синхронизации;
Б) База синхронизации;
В) Верно и А и Б;
Г) Здесь нет правильных ответов.

Вариант 3

1.Что означает БУФКА?
А) Блок управления форматированием кода адреса;
Б) Блок управление формата кода адресов;
В) База управления форматированием контроллером адреса;
Г) Блок управления формированием кодов адресов.

2.Что означает БУВВ?
А) Блок управления выполнением вводом;
Б) Блок управления ввода/вывода
В) Блок управления виртуального ввода;
Г) Блок управления виртуального вывода;

3.Что означает БУПК?
А) Блок управления последовательности команд;
Б) Блок управления прерывания контроллера
В) Блок управления процессора команд;
Г) Блок управления памяти команд.

4.Что означает БУВО?
А) Блок управления вводом операции;
Б) Блок управления выводом операции;
В) Блок управления виртуальной операции;
Г) Блок управления выполнением операции.

5.Чем характеризуется МП?
А) Режимом кодирования памяти;
Б) Вводом\Выводом;
В) Тактовой частотой, Разрядностью.
Г) Логическим управлением.

6.В общем случае под Архитектурой ЭВМ понимается ….
А) абстрактное представление машины в терминах основных функциональных модулей языка ЭВМ, структуры данных;
Б) микропроцессоры включающие в себя систему команд во времени, наличии дополнительных устройств в составе микропроцессора принципы и режимы ЭВМ;
В) только одна программа;
Г) абстрактные операции ЭВМ которые имеют одинаковый интерфейс и подключены к единой информационной магистрали.

7.В микропроцессорах используют два метода выработки совокупности функциональных управляющих сигналов:
А) однокристальный и многокристальный;
Б) функциональный и тактовый;
В) программный и микропрограммный;
Г) универсальный и цифровой.
8.За счёт чего можно расширить операционные возможности микропроцессора ?
А) за счет увеличения числа ПЗУ;
Б) за счет увеличения числа памяти данных;
В) за счет увеличения числа регистров;
Г) за счет увеличения числа сигналов.
9.Что означает РгСОЗУ?
А) различные секционные многокристальные запоминающие устройства;
Б) регистровое сверхоперативное запоминающие устройства;
В) различные сверхоперативное звуковые устройства;
Г) реестровое сверхоперативное запоминающие устройства.
10.Что является важнейшим структурным элементом формата любой команды?
А) КОП;
Б) Операнд;
В) адрес ячейки;
Г) Регистр.

Вариант 4

1.Что означает БУФКА?
А) Блок управления форматированием кода адреса;
Б) Блок управление формата кода адресов;
В) База управления форматированием контроллером адреса;
Г) Блок управления формированием кодов адресов.

2.Что означает БУВВ?
А) Блок управления выполнением вводом;
Б) Блок управления ввода/вывода
В) Блок управления виртуального ввода;
Г) Блок управления виртуального вывода;

3.Что означает БУПК?
А) Блок управления последовательности команд;
Б) Блок управления прерывания контроллера
В) Блок управления процессора команд;
Г) Блок управления памяти команд.

4.Что означает БУВО?
А) Блок управления вводом операции;
Б) Блок управления выводом операции;
В) Блок управления виртуальной операции;

Г) Блок управления выполнением операции.

5.Чем характеризуется МП?
А) Режимом кодирования памяти;
Б) Вводом\Выводом;
В) Тактовой частотой, Разрядностью.
Г) Логическим управлением.

6.В общем случае под Архитектурой ЭВМ понимается ….
А) абстрактное представление машины в терминах основных функциональных модулей языка ЭВМ, структуры данных;
Б) микропроцессоры включающие в себя систему команд во времени, наличии дополнительных устройств в составе микропроцессора принципы и режимы ЭВМ;
В) только одна программа;
Г) абстрактные операции ЭВМ которые имеют одинаковый интерфейс и подключены к единой информационной магистрали.

7.В микропроцессорах используют два метода выработки совокупности функциональных управляющих сигналов:
А) однокристальный и многокристальный;
Б) функциональный и тактовый;
В) программный и микропрограммный;
Г) универсальный и цифровой.
8.За счёт чего можно расширить операционные возможности микропроцессора ?
А) за счет увеличения числа ПЗУ;
Б) за счет увеличения числа памяти данных;
В) за счет увеличения числа регистров;
Г) за счет увеличения числа сигналов.
9.Что означает РгСОЗУ?
А) различные секционные многокристальные запоминающие устройства;
Б) регистровое сверхоперативное запоминающие устройства;
В) различные сверхоперативное звуковые устройства;
Г) реестровое сверхоперативное запоминающие устройства.
10.Что является важнейшим структурным элементом формата любой команды?
А) КОП;
Б) Операнд;
В) адрес ячейки;
Г) Регистр.

ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ:

1 вариант 1.В; 2.А; 3.В; 4.А; 5.Г; 6.Б; 7.А; 8.В; 9.Г; 10.А.
2 вариант 1.Г; 2.Б; 3.Г; 4.В; 5.А; 6.А; 7.Г; 8.В; 9.А; 10.А.
3 вариант 1.Г; 2.Б; 3.А; 4.Г; 5.В; 6.А; 7.В; 8.В; 9.Б; 10.А.
4 вариант 1.Г; 2.Б; 3.А; 4.Г; 5.В; 6.А; 7.В; 8.В; 9.Б; 10.А.

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации
Вопросы для подготовки дифференцируемому зачету
(ОК 1-9,ПК 1.3,1.4,2.3, 2.4,3.2,3.3,3.4,4.3)

1. Классификация типов и архитектур современных микроконтроллеров
2. Семейства микропроцессоров
3. Области применения микропроцессоров различных классов в мобильных электронных системах
4. Тенденции развития микроконтроллеров и микропроцессоров
5. Основные характеристики *CISC*-процессоров
6. Структурная схема ядра 8051
7. Обзор функциональных схем микроконтроллеров с ядром 8051 мировых производителей
8. Основные характеристики и структурная схема ядра 8086
9. Базовые характеристики *RISC*-процессоров
10. Структурная схема ядра *PIC*-микроконтроллеров
11. Классификация *AVR*-микроконтроллеров
12. Базовая структура микроконтроллеров *AVR*
13. Классификация и обзор функциональных схем микроконтроллеров *RENESAS*
14. Основные отличительные черты *ARM*-процессоров
15. Базовая структура микроконтроллеров семейства *ARM Cortex-M*
16. Обзор функциональных схем микроконтроллеров *ARM Cortex-M* мировых производителей
17. Базовая структура микропроцессоров семейства *ARM Cortex-A*
18. Обзор функциональных схем микропроцессоров *ARM Cortex-A* мировых производителей
19. Базовая структура, классификация и обзор функциональных схем микропроцессоров *AMD* и *INTEL*
20. Принципы действия и способы организации оперативного запоминающего и постоянного запоминающего устройств
21. Классификация моделей памяти микроконтроллеров мобильных электронных систем
22. Режимы работы микропроцессора
23. Сегментированная модель памяти микропроцессора
24. Разновидности регистровых моделей
25. *MMX*-технология
26. Структура системы программирования микроконтроллеров
27. Базовые интерфейсы программирования
28. Принципы действия и классификация программаторов
29. Алгоритм формирования исполняемого файла машинных команд
30. Назначение и структура make-файла
31. Уровни программной оптимизации
32. Форматы *HEX* и *MOT* файлов машинных кодов
33. Последовательность выполнения машинных команд
34. Организация прерываний
35. Назначение блока *DMA* прямого доступа к памяти
36. Интерфейсы *UART* и *SPI* программирования микропроцессоров и микроконтроллеров
37. Технология внутрисхемной пошаговой отладки
38. Отладочные интерфейсы *JTAG* и *SWD*
39. Работа с *FLASH*-памятью программ
40. Технология самостоятельного перепрограммирования микроконтроллера
41. Структура программы на языке *ASSEMBLER*
42. Процедуры и стек
43. Методика обработки прерываний

44. Технологии процедурного и модульного программирования на языке *ASSEMBLER*
45. Общая классификация команд языка *ASSEMBLER*
46. Отличительные признаки системы команд современных микроконтроллеров и микропроцессоров
47. Системы команд микроконтроллерных ядер 8051, *PIC*, *AVR* и *RENESAS*
48. Команды *ARM*-процессоров
49. Назначение и типы сопроцессоров
50. Системы команд сопроцессоров
51. Обобщённая структура *C*-проекта
52. Основные технологии программирования
53. Понятие абстракции и её место в основных технологиях программирования
54. Стиль программирования
55. Базовые операции языка *C* и их приоритеты
56. Основы двоичного исчисления
57. Основные типы данных, их представление в памяти с учётом форматов *LSB* и *MSB*
58. Базовые операторы языка *C*
59. Перечисления
60. Спецификатор *typedef*
61. Основные директивы препроцессора
62. Массивы и указатели
63. Работа со строками в языке *C*
64. Анализ функций стандартной библиотеки «*string. h*»
65. Массивы указателей и указатели на массивы
66. Структуры и объединения в языке *C*
67. Функции, указатели на функции и массивы указателей на функции
68. Идеология интерфейса *USB*
69. Уровни модели *OSI* для интерфейса *USB*
70. Иерархия *USB*-дескрипторов
71. Структура дескрипторов устройства, конфигурации, интерфейса, конечных точек и отчёта для *HID*, *CDC* и *MSC* устройств
72. Структура дескрипторов устройства, конфигурации, интерфейса, конечных точек и отчёта для *USB*-аудио и *WEB*-камер
73. Таблицы дескрипторов адаптеров *FTDI*, *FT232R*, *CP210x*, *PL210x*
74. Таблицы дескрипторов стандартных устройств хранения информации
75. Таблицы дескрипторов стандартных *USB*-устройств записи и воспроизведения аудио файлов
76. Таблицы дескрипторов стандартных *WEB*-камер с *USB*-интерфейсом
77. Протоколы взаимодействия *HOST*-машины с *HID*, *CDC*, *MSC* и *USB*-устройствами обмена аудио и видеоданными
78. Функциональная схема и регистровая модель *OTG FS* микроконтроллера семейства *ARM Cortex-M4*
79. Методика настройки и программирования *OTG FS*
80. Структура прерываний и методика обработки прерываний *OTG FS*
81. Моделирование средств интерфейса *USB* в среде *Proteus*
82. Функциональная схема и регистровая модель *OTG FS* микроконтроллера семейства *ARM Cortex-M4* для *HOST*-режима
83. Методика настройки и программирования *OTG FS* в *HOST*-режиме
84. Структура прерываний и методика обработки прерываний *OTG FS* в *HOST*-режиме
85. Уровни модели *OSI* для интерфейса *Ethernet*
86. Протокол *TCP/IP*
87. Организация *LWIP*-стека
88. Структура и логика функционирования *Ethernet*-адаптера с интерфейсом *RMII*

89. Физический и канальный уровни интерфейсов *MII* и *RMII*
90. Проектирование *HTML*-структуры пользовательского интерфейса мобильного *WEB*-сервера
91. Протокол *HTTP* обмена данными
92. Технологии *CGI* и *SSI* управления логикой функционирования мобильного *WEB*-сервера

Практические задания к дифференцируемому зачету
(ОК 1-9,ПК 1.3,1.4,2.3, 2.4,3.2,3.3,3.4,4.3)

Номер варианта	Задание
1	Разработать схему подключения к микроконтроллеру К1816ВЕ51 жидкокристаллического однострочного 16-символьного индикатора с внутренней памятью. Написать программу вывода на индикатор Вашего имени. Коды выводимых символов находятся в последовательно расположенных ячейках памяти.
2	Разработать схему подключения к микроконтроллеру К1816ВЕ51 светодиодного 4-разрядного индикатора. Написать программу вывода на индикатор цифровой информации. Таблица знакогенератора размещается в резидентной памяти программ микроконтроллера.
3	Разработать схему подключения к микроконтроллеру К1816ВЕ51 восьмиразрядного ЦАП. Написать программу, обеспечивающую формирование на выходе ЦАП сигнала, соответствующего 32-элементному массиву из RAM. Рассчитать быстродействие канала вывода.
4	Разработать схему подключения к микроконтроллеру К1816ВЕ51 восьмиразрядного параллельного АЦП в асинхронном режиме ввода. Написать программу, обеспечивающую прием сигнала из АЦП и его запись в оперативную память в виде 64-элементного массива. Рассчитать быстродействие канала ввода.
5	Разработать схему подключения к микроконтроллеру К1816ВЕ51 последовательного АЦП в асинхронном режиме ввода. Написать программу, обеспечивающую прием сигнала из АЦП и его запись в оперативную память в виде 16-элементного массива. Рассчитать быстродействие канала.
6	Разработать схему подключения клавиатуры, организованной в виде матрицы 8х3, к микроконтроллеру К1816ВЕ51. Разработать алгоритм и написать программу для определения и дешифрации нажатой клавиши, которые основаны на сканировании клавиатуры. Код нажатой клавиши должен быть записан в аккумулятор микроконтроллера. Дешифрация нажатой клавиши осуществляется программно.
7	Разработать схему подключения внешней RAM данных емкостью 16 Кбайт к микроконтроллеру К1816ВЕ51, написать программу упрощенного контроля исправности RAM. Контроль производится путем записи и считывания информации в каждой ячейке.
8	Разработать схему подключения внешней ROM программ емкостью 8 Кбайт к микроконтроллеру К1816ВЕ51, написать программу упрощенно-

	го контроля исправности ROM. Контроль ROM производится по контрольной сумме, хранящейся в последней ячейке ROM.
9	Разработать схему подключения внешней ROM данных емкостью 8 Кбайт к микроконтроллеру К1816ВЕ51, написать программу упрощенного контроля исправности ROM. Контроль ROM производится по контрольной сумме, хранящейся в первой ячейке ROM.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

Критерии оценки знаний студентов на дифференцируемом зачете

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины Электрические измерения.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, тестирования, а также оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения, оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения и **промежуточной аттестации** в форме экзамена.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины Электрические измерения направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает:	Умеет:
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	2, 3	
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1, 3	2, 3
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	2	2
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	1, 2, 3	1, 2, 3
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста.	2	2
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	1, 2, 3	1, 2, 3
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	1, 2, 3	1, 2, 3
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	1, 2, 3	1, 2, 3
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 1.1.	Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 1.2.	Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок	1, 2, 3	1, 2, 3

	промышленных и гражданских зданий.		
ПК 1.3.	Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 2.1	Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 2.2	Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 2.3	Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 3.2	Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 4.2	Контролировать качество выполнения электромонтажных работ.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 4.4	Контролировать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.	1, 3	1, 3

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Уметь:

1. составлять измерительные схемы;
2. выбирать средства измерений;
3. измерять с заданной точностью различные электротехнические величины;
4. определять значение измеряемой величины и показатели точности измерений.

Знать:

1. основные методы и средства измерения электрических величин;
2. основные виды измерительных приборов и принцип их работы;
3. влияние измерительных приборов на точность измерения;
4. принципы автоматизации измерений;
5. условные обозначения и маркировки измерений;
6. назначения и области применения измерительных устройств.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		
1.	**Основные сведения о метрологии,**	тестирование		ОК01–ОК07,	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У3

	измерениях и средствах измерений.			ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК4.2, ПК4.4	
1.1	Измерения физических величин.	устный опрос		ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3,	Знать: З1 Уметь: У1
1.2	Основы нормирования параметров точности.	устный опрос, выполнение практических расчетов		ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК4.2	Знать: З1-З3 Уметь: У1, У2
1.3	Виды измерений.	устный опрос, выполнение практических расчетов		ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК4.2, ПК4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.	**Средства измерений электрических величин.**	тестирование		ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК4.2, ПК4.4	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У4
2.1	Приборы для измерения напряжения, силы тока, сопротивления.	устный опрос, выполнение лабораторных исследовани		ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3,	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У4

		й		ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК4.2, ПК4.4	
2.2	Техника измерения напряжения и тока.	устный опрос, выполнение практических расчетов, выполнение лабораторных исследований		ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК4.2, ПК4.4	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У4
3.	**Радиоизмерительные приборы.**	тестирование		ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК4.2, ПК4.4	Знать: З1-З6 Уметь: У1-У4
3.1	Приборы для измерения частоты и формы сигналов.	устный опрос, выполнение лабораторных исследований		ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК4.2, ПК4.4	Знать: З1-З6 Уметь: У1-У4
4.	**Измерение неэлектрических величин.**	тестирование		ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК4.2, ПК4.4	Знать: З1-З6 Уметь: У1-У4
4.1	Первичные электрические преобразователи.	устный опрос		ОК01–ОК07, ОК9-ОК10,	Знать: З1-З6 Уметь: У1-У4

				ПК1.1– ПК1.3, ПК2.1- ПК2.3, ПК3.2, ПК4.2, ПК4.4	

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1.	**Основные сведения о метрологии, измерениях и средствах измерений.**	ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК4.2, ПК4.4	Задания для тестированного опроса.	
1.1	Измерения физических величин.	ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена
1.2	Основы нормирования параметров точности.	ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК4.2	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена
1.3	Виды измерений.	ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК4.2, ПК4.4	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена
2.	**Средства измерений электрических величин.**	ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК4.2, ПК4.4	Задания для тестированного опроса.	Вопросы для экзамена
2.1	Приборы для измерения напряжения, силы тока, сопротивления.	ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК4.2, ПК4.4	Вопросы для текущего контроля.	
2.2	Техника измерения напряжения и тока.	ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2,	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов. Конспект.	Вопросы для экзамена

		ПК4.2, ПК4.4		
3.	**Радиоизмерительные приборы.**	ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК4.2, ПК4.4	Задания для тестированного опроса.	Вопросы для экзамена
3.1	Приборы для измерения частоты и формы сигналов.	ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК4.2, ПК4.4	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена
4.	**Измерение не электрических величин.**	ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК4.2, ПК4.4	Задания для тестированного опроса. Конспект.	Вопросы для экзамена
4.1	Первичные электрические преобразователи.	ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК4.2, ПК4.4	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет

	баллов	связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации , высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

3.1 Вопросы для устного опроса

1. Основные сведения о метрологии, измерениях и средствах измерений.

1.1 Измерения физических величин. (ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3)

1. Физические свойства и величины.
2. Международная система единиц.
3. Основные характеристики измерений.
4. Виды измерений.
5. Основные методы измерений.

1.2 Основы нормирования параметров точности. (ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК4.2)

1. Погрешности результата измерений, средств измерений.
2. Абсолютные, относительные и приведённые погрешности.
3. Погрешности по характеру проявления.
4. Характерные случаи вычисления погрешностей средств измерений.

1.3 Виды измерений. (ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК4.2, ПК4.4)

1. Определение инструментальной составляющей погрешности измерения.
2. Линейные косвенные измерения.
3. Нелинейные косвенные измерения.

2. Средства измерений электрических величин.

2.1 Приборы для измерения напряжения, силы тока, сопротивления. (ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК4.2, ПК4.4)

1. Измерение переменного напряжения и тока.
2. Количественные соотношения между различными значениями ряда распространённых сигналов.
3. Принцип работы цифровых измерительных приборов.
4. Измерение сопротивления изоляции между фазами и фазами на корпус трёхфазного асинхронного электродвигателя.

2.2 Техника измерения напряжения и тока. (ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК4.2, ПК4.4)

1. Измерение силы тока косвенным методом с помощью электронных вольтметров.
2. Особенности измерения малых напряжений и силы токов.
3. Поверка средств измерений.
4. Особенности измерения малых напряжений и силы токов.
5. Поверка средств измерений.
6. Составление поверочной схемы.

3 Радиоизмерительные приборы.

3.1 Приборы для измерения частоты и формы сигналов. (ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК4.2, ПК4.4)

1. Измерительные *LC* и *RC* - генераторы.
2. Упрощённая структурная схема универсального осциллографа.
3. Понятие фазы и фазового сдвига.
4. Цифровые фазометры. Микропроцессорные фазометры.
5. Электродинамические ваттметры.

6. Замер параметров непрерывных и импульсных сигналов.

4 Измерение не электрических величин.

4.1 Первичные электрические преобразователи. (ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК4.2, ПК4.4)

1. Классификация параметрических преобразователей.
2. Классификация чувствительных элементов (датчиков).
3. Достоинства электрических методов измерения неэлектрических величин.

Вопросы контрольных работ

1. Основные сведения о метрологии, измерениях и средствах измерений.

1.1 Измерения физических величин. (ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3)

1. Средства измерений.
2. Элементарные средства измерений.
3. Комплексные средства измерений.

1.2 Основы нормирования параметров точности. (ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК4.2)

1. Виды погрешностей.
2. Представление результатов измерений.
3. Правила округления результатов и погрешностей измерений.

1.3 Виды измерений. (ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК4.2, ПК4.4)

1. Определение инструментальной составляющей погрешности измерения.
2. Линейные косвенные измерения.
3. Нелинейные косвенные измерения.

2. Средства измерений электрических величин.

2.1 Приборы для измерения напряжения, силы тока, сопротивления. (ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК4.2, ПК4.4)

1. Количественные соотношения между различными значениями ряда распространённых сигналов.
2. Принцип работы цифровых измерительных приборов.
3. Измерение сопротивления изоляции между фазами и фазами на корпус трёхфазного асинхронного электродвигателя.

2.2 Техника измерения напряжения и тока. (ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК4.2, ПК4.4)

1. Особенности измерения малых напряжений и силы токов.
2. Поверка средств измерений.
3. Составление поверочной схемы.

3 Радиоизмерительные приборы.

3.1 Приборы для измерения частоты и формы сигналов. (ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК4.2, ПК4.4)

1. Понятие фазы и фазового сдвига.
2. Цифровые фазометры. Микропроцессорные фазометры.
3. Электродинамические ваттметры.

4 Измерение не электрических величин.

4.1 Первичные электрические преобразователи. (ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК4.2, ПК4.4)

1. Классификация параметрических преобразователей.
2. Классификация чувствительных элементов (датчиков).
3. Достоинства электрических методов измерения неэлектрических величин.

Задание для тестированного контроля по разделу
«Основные сведения о метрологии, измерениях и средствах измерений»
(ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК4.2, ПК4.4)

1.Твердое тело принято считать полупроводником, если разность энергий между нижним уровнем зоны проводимости и верхним уровнем валентной зоны:

а) равна 3;
б) меньше 3;
в) больше 3.

2. Незанятое электроном энергетическое состояние в валентной зоне, обладающее положительным зарядом, называется:

а) полем;
б) дыркой;
в) ионом.

3. В результате перемещения электронов проводимости образуется:

а) дырочная проводимость;
б) переменная проводимость;
в) электронная проводимость.

4. Как зависит ток термоэлектронной эмиссии от температуры нагрева катода и работы выхода?

а) увеличивается;
б) уменьшается;
в) не изменяется.

5. В результате перемещения дырок проводимости образуется:

а) дырочная проводимость;
б) переменная проводимость;
в) электронная проводимость.

6. Если в четырехвалентный германий добавить пятивалентный мышьяк, то такая примесь будет называться:

а) акцепторной;
б) примесной;
в) донорной.

7. Введение в полупроводник атомов соответствующей примеси способствует:

а) повышению электропроводности;
б) понижению электропроводности;
в) электропроводность не изменяется.

8. Электрический переход между двумя областями полупроводника, одна из которых имеет электропроводность n–типа, а другая p–типа называется…

а) электронный переход;

б) p-n переход;

в) полупроводниковый переход.

9. Можно ли получить p-n переход простым соприкосновением разных полупроводниковых тел?

а) нет;

б) да;

в) иногда.

10. Диод, предназначенный для преобразования переменного тока в постоянный называется…

а) плоскостной диод;

б) выпрямительный диод;

в) туннельный диод.

Задание для тестированного контроля по разделу
«Основные сведения о метрологии, измерениях и средствах измерений»
(ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК4.2, ПК4.4)

1. Метрология – это …

а) теория передачи размеров единиц физических величин;

б) теория исходных средств измерений (эталонов);

в) наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности.

2. Физическая величина – это …

а) объект измерения;

б) величина, подлежащая измерению, измеряемая или измеренная в соответствии с основной целью измерительной задачи;

в) одно из свойств физического объекта, общее в качественном отношении для многих физических объектов, но в количественном отношении индивидуальное для каждого из них.

3. Количественная характеристика физической величины называется ……

а) размером;

б) размерностью;

в) объектом измерения.

4. Измерением называется …

а) выбор технического средства, имеющего нормированные метрологические характеристики;

б) операция сравнения неизвестного с известным;

в) опытное нахождение значения физической величины с помощью технических средств.

5. При описании электрических и магнитных явлений в СИ за основную единицу принимается …

а) вольт;

б) ом;

в) ампер.

6. При описании пространственно-временных и механических явлений в СИ за основные единицы принимаются …

а) кг, м, Н;

б) м, кг, Дж;

в) кг, м, с.

7. При описании световых явлений в СИ за основную единицу принимается …

а) световой квант;

б) кандела;

в) люмен.

8. По способу получения результата все измерения делятся на …

а) статические и динамические;

б) прямые и косвенные;

в) прямые, косвенные, совместные и совокупные.

9. По отношению к изменению измеряемой величины измерения делятся на …

а) статические и динамические;

б) равноточные и неравноточные;

в) прямые, косвенные, совместные и совокупные.

10. В зависимости от числа измерений измерения делятся на …

а) однократные и многократные;

б) технические и метрологические;

в) равноточные и неравноточные.

Задание для тестированного контроля по разделу
«Средства измерений электрических величин»
(ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК4.2, ПК4.4)

1. В зависимости от выражения результатов измерения делятся на …

а) равноточные и неравноточные;

б) абсолютные и относительные;

в) технические и метрологические.

2. Если х – результат измерения величины, действительное значение которой Хд, то абсолютная погрешность измерения определяется выражением …

а) Х - Хд;

б) Хд - Х;

в) (Х - Хд)/ Х.

3. Если Х – результат измерения величины, действительное значение которой Хд, то относительная погрешность измерения определяется выражением …

а) Х - Хд;

б) Х д- Х/ Х;

в) (Х-х Хд)/ Х.

4. Случайную составляющую погрешности измерения можно уменьшить …

а) переходом на другой предел измерения прибора;

б) введением поправок в результат измерения;

в) n – кратным наблюдением исследуемой величины.

5. Из перечисленных метрологических характеристик прибора к качеству измерения относятся …

а) класс точности;

б) предел измерения;

в) входной импеданс.

6. Единством измерений называется …

а) система калибровки средств измерений;

б) сличение национальных эталонов с международными;

в) состояние измерений, при которых их результаты выражены в узаконенных единицах величин и погрешности измерений не выходят за установленные пределы с заданной вероятностью.

7. Основной погрешностью средства измерения называется погрешность, определяемая …

а) в рабочих условиях измерений;

б) в предельных условиях измерений;

в) в нормальных условиях измерений.

8. Правильность измерений – это …

а) характеристика качества измерений, отражающая близость к нулю систематических погрешностей результатов измерений;

б) характеристика качества измерений, отражающая близость друг к другу результатов измерений одной и той же величины, выполняемых повторно одними и теми же методами и средствами измерений и в одних и тех же условиях; отражает влияние случайных погрешностей на результат измерения;

в) характеристика качества измерений, отражающая близость друг к другу результатов измерений одной и той же величины, полученных в разных местах, разными методами и средствами измерений, разными операторами, но приведённых к одним и тем же условиям.

9. Сходимость измерений – это …

а) характеристика качества измерений, отражающая близость к нулю систематических погрешностей результатов измерений;

б) характеристика качества измерений, отражающая близость друг к другу результатов измерений одной и той же величины, выполняемых повторно одними и теми же методами и средствами измерений и в одних и тех же условиях; отражает влияние случайных погрешностей на результат измерения;

в) характеристика качества измерений, отражающая близость друг к другу результатов измерений одной и той же величины, полученных в разных местах, разными методами и средствами измерений, разными операторами, но приведённых к одним и тем же условиям.

10. Воспроизводимость измерений – это …

а) характеристика качества измерений, отражающая близость к нулю систематических погрешностей результатов измерений;

б) характеристика качества измерений, отражающая близость друг к другу результатов измерений одной и той же величины, выполняемых повторно одними и теми же методами и средствами измерений и в одних и тех же условиях; отражает влияние случайных погрешностей на результат измерения;

в) характеристика качества измерений, отражающая близость друг к другу результатов измерений одной и той же величины, полученных в разных местах,

разными методами и средствами измерений, разными операторами, но приведённых к одним и тем же условиям.

Задание для тестированного контроля по разделу
«Радиоизмерительные приборы»
(ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК4.2, ПК4.4)

1. К метрологическим характеристикам средств измерений относятся ……

а) цена деления, диапазон измерения, класс точности, потребляемая мощность;

б) кодовые характеристики, электрический входной и выходной импеданс, диапазон измерения, быстродействие;

в) диапазон измерения, класс точности, габаритные размеры, стоимость.

2. К метрологическим характеристикам для определения результатов измерений относят …

а) функцию преобразования, значение меры, цену деления, кодовые характеристики;

б) электрический входной импеданс, электрический выходной импеданс, погрешности СИ, время реакции;

в) функцию распределения погрешностей, погрешности СИ, значение меры, цену деления.

3. Уменьшение влияния случайных погрешностей на результат измерения достигается …

а) измерением с многократным наблюдением измеряемой величины;

б) внесением поправки в результат измерения;

в) повторными измерениями другим оператором или с использованием другого средства измерения.

4. Уменьшение влияния систематических погрешностей на результат измерения достигается …

а) измерением с многократным наблюдением измеряемой величины;

б) внесением поправки в результат измерения;

в) повторными измерениями другим оператором или с использованием другого средства измерения.

5. Средство измерений, предназначенное для воспроизведения величины заданного размера, называют …

а) вещественной мерой,

б) измерительной установкой;

в) первичным эталоном величины.

6. При одновременном измерении нескольких одноименных величин измерения называют …

а) косвенными;

б) совместными;

в) совокупными.

7. При одновременном измерении нескольких не одноименных величин измерения называют …

а) косвенными;

б) совместными;

в) совокупными.

8. Измерения, при которых скорость изменения измеряемой величины соизмерима со скоростью измерений, называются …

а) техническими;

б) метрологическими;

в) динамическими.

9. Измерения, при которых скорость изменения измеряемой величины много меньше скорости измерений, называются …

а) техническими;

б) метрологическими;

в) статическими.

10. Вариация выходного сигнала средства измерения относится к группе метрологических характеристик …

а) для определения результатов измерений;

б) чувствительности к влияющим факторам;

в) погрешностей средств измерений.

Задание для тестированного контроля по разделу
«Измерение не электрических величин»
(ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК4.2, ПК4.4)

1. Чтобы расширить предел измерения прибора, шунт по отношению к амперметру нужно включить …

а) последовательно;

б) параллельно;

в) смешанно.

2. Если противодействующий момент не будет действовать на подвижную часть измерительного механизма, то …

а) стрелка указателя дойдёт до правого ограничителя;

б) стрелка останется неподвижной;

в) стрелка займёт положение, пропорциональное измеряемой величине.

3. Чтобы расширить предел измерения прибора, добавочное сопротивление по отношению к вольтметру нужно включить …

а) последовательно;

б) параллельно;

в) смешанно.

4. Нормативной основой метрологического обеспечения является …

а) Государственная система обеспечения единства измерений
(ГСИ);

б) государственная система поверки и калибровки средств измерений;

в) Государственная система стандартизации (ГСС).

5. Нормативный документ по метрологии, начинающийся с букв МИ, называется..

а) методика выполнения измерений;

б) меры и измерители;

в) методическая инструкция.

6.В цепи протекает ток 100 мА. Амперметр показывает 102 мА. Предел измерения 150 мА. Приведённая погрешность измерения равна …

а) 2 мА;

б) 2,0%;

в) 1,3%.

7. Вольтметр класса точности 2,0 имеет два предела измерения – 15 В и 3 В. Какую шкалу предпочтительнее использовать для измерения напряжения, априорное значение которого 2 В.

а) разницы в выборе предела измерения нет;

б) Uпред = 15 В;

в) Uпред = 3 В.

8. На циферблате прибора обозначена цифра 1,5. Чему равна абсолютная погрешность прибора, если выбранный предел измерения равен 100 В.

а) 1,5 В;

б) 1,5 %;

в) 1,0 В.

9. Измерения, при которых скорость изменения измеряемой величины много меньше скорости измерений, называются …

а) техническими;

б) метрологическими;

в) статическими.

10. Вариация выходного сигнала средства измерения относится к группе метрологических характеристик …

а) для определения результатов измерений;

б) чувствительности к влияющим факторам;

в) погрешностей средств измерений.

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения

(ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК4.2, ПК4.4)

Вариант 1

1. Измерения, при которых скорость изменения измеряемой величины много меньше скорости измерений, называются …

а) техническими;

б) метрологическими;

в) статическими.

2. Вариация выходного сигнала средства измерения относится к группе метрологических характеристик …

а) для определения результатов измерений;

б) чувствительности к влияющим факторам;

в) погрешностей средств измерений.

3. При одновременном измерении нескольких не одноименных величин измерения называют …

а) косвенными;

б) совместными;

в) совокупными.

4. Измерения, при которых скорость изменения измеряемой величины соизмерима со скоростью измерений, называются …

а) техническими;

б) метрологическими;

в) динамическими.

5. Сходимость измерений – это …

а) характеристика качества измерений, отражающая близость к нулю систематических погрешностей результатов измерений;

б) характеристика качества измерений, отражающая близость друг к другу результатов измерений одной и той же величины, выполняемых повторно одними и теми же методами и средствами измерений и в одних и тех же условиях; отражает влияние случайных погрешностей на результат измерения;

в) характеристика качества измерений, отражающая близость друг к другу результатов измерений одной и той же величины, полученных в разных местах, разными методами и средствами измерений, разными операторами, но приведённых к одним и тем же условиям.

6. Воспроизводимость измерений – это …

а) характеристика качества измерений, отражающая близость к нулю систематических погрешностей результатов измерений;

б) характеристика качества измерений, отражающая близость друг к другу результатов измерений одной и той же величины, выполняемых повторно одними и теми же методами и средствами измерений и в одних и тех же условиях; отражает влияние случайных погрешностей на результат измерения;

в) характеристика качества измерений, отражающая близость друг к другу результатов измерений одной и той же величины, полученных в разных местах, разными методами и средствами измерений, разными операторами, но приведённых к одним и тем же условиям.

7. По отношению к изменению измеряемой величины измерения делятся на …

а) статические и динамические;

б) равноточные и неравноточные;

в) прямые, косвенные, совместные и совокупные.

8. В зависимости от числа измерений измерения делятся на …

а) однократные и многократные;

б) технические и метрологические;

в) равноточные и неравноточные.

9. Можно ли получить p-n переход простым соприкосновением разных полупроводниковых тел?

а) нет;

б) да;

в) иногда.

10. Диод, предназначенный для преобразования переменного тока в постоянный называется…

а) плоскостной диод;

б) выпрямительный диод;

в) туннельный диод.

Вариант 2

1. Введение в полупроводник атомов соответствующей примеси способствует:

а) повышению электропроводности;

б) понижению электропроводности;

в) электропроводность не изменяется.

2. Электрический переход между двумя областями полупроводника, одна из которых имеет электропроводность n–типа, а другая p–типа называется…

а) электронный переход;

б) p-n переход;

в) полупроводниковый переход.

3. Количественная характеристика физической величины называется ……

а) размером;

б) размерностью;

в) объектом измерения.

4. Измерением называется …

а) выбор технического средства, имеющего нормированные метрологические характеристики;

б) операция сравнения неизвестного с известным;

в) опытное нахождение значения физической величины с помощью технических средств.

5. При описании электрических и магнитных явлений в СИ за основную единицу принимается …

а) вольт;

б) ом;

в) ампер.

6. Если X – результат измерения величины, действительное значение которой Хд, то относительная погрешность измерения определяется выражением …

а) X - Хд;

б) X д- X/ X;

в) (X-x Хд)/ X.

7. Случайную составляющую погрешности измерения можно уменьшить …

а) переходом на другой предел измерения прибора;

б) введением поправок в результат измерения;

в) n – кратным наблюдением исследуемой величины.

8. К метрологическим характеристикам для определения результатов измерений относят …

а) функцию преобразования, значение меры, цену деления, кодовые характеристики;

б) электрический входной импеданс, электрический выходной импеданс, погрешности СИ, время реакции;

в) функцию распределения погрешностей, погрешности СИ, значение меры, цену деления.

9. Уменьшение влияния случайных погрешностей на результат измерения достигается …

а) измерением с многократным наблюдением измеряемой величины;

б) внесением поправки в результат измерения;

в) повторными измерениями другим оператором или с использованием другого средства измерения.

6.В цепи протекает ток 100 мА. Амперметр показывает 102 мА. Предел измерения 150 мА. Приведённая погрешность измерения равна …

а) 2 мА;

б) 2,0%;

в) 1,3%.

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения

(ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК4.2, ПК4.4)

Вариант 1

1. Чтобы расширить предел измерения прибора, шунт по отношению к амперметру нужно включить …

а) последовательно;

б) параллельно;

в) смешанно.

2. Если противодействующий момент не будет действовать на подвижную часть измерительного механизма, то …

а) стрелка указателя дойдёт до правого ограничителя;

б) стрелка останется неподвижной;

в) стрелка займёт положение, пропорциональное измеряемой величине.

3. Уменьшение влияния случайных погрешностей на результат измерения достигается …

а) измерением с многократным наблюдением измеряемой величины;

б) внесением поправки в результат измерения;

в) повторными измерениями другим оператором или с использованием другого средства измерения.

4. Уменьшение влияния систематических погрешностей на результат измерения достигается …

а) измерением с многократным наблюдением измеряемой величины;

б) внесением поправки в результат измерения;

в) повторными измерениями другим оператором или с использованием другого средства измерения.

5. Средство измерений, предназначенное для воспроизведения величины заданного размера, называют …

а) вещественной мерой,

б) измерительной установкой;

в) первичным эталоном величины.

6. Единством измерений называется …

а) система калибровки средств измерений;

б) сличение национальных эталонов с международными;

в) состояние измерений, при которых их результаты выражены в узаконенных единицах величин и погрешности измерений не выходят за установленные пределы с заданной вероятностью.

7. Основной погрешностью средства измерения называется погрешность, определяемая …

а) в рабочих условиях измерений;

б) в предельных условиях измерений;

в) в нормальных условиях измерений.

8. При описании пространственно-временных и механических явлений в СИ за основные единицы принимаются …

а) кг, м, Н;

б) м, кг, Дж;

в) кг, м, с.

9. При описании световых явлений в СИ за основную единицу принимается …

а) световой квант;

б) кандела;

в) люмен.

10. Если в четырехвалентный германий добавить пятивалентный мышьяк, то такая примесь будет называться:

а) акцепторной;

б) примесной;

в) донорной.

Вариант 2

1. Введение в полупроводник атомов соответствующей примеси способствует:

а) повышению электропроводности;

б) понижению электропроводности;

в) электропроводность не изменяется.

2. Электрический переход между двумя областями полупроводника, одна из которых имеет электропроводность n–типа, а другая p–типа называется…

а) электронный переход;

б) p-n переход;

в) полупроводниковый переход.

3. Можно ли получить p-n переход простым соприкосновением разных полупроводниковых тел?

а) нет;

б) да;

в) иногда.

4. Количественная характеристика физической величины называется ……

а) размером;

б) размерностью;

в) объектом измерения.

5. Измерением называется …

а) выбор технического средства, имеющего нормированные метрологические характеристики;

б) операция сравнения неизвестного с известным;

в) опытное нахождение значения физической величины с помощью технических средств.

6. Если Х – результат измерения величины, действительное значение которой Хд, то относительная погрешность измерения определяется выражением …

а) Х - Хд;

б) Х д- Х/ Х;

в) (Х-х Хд)/ Х.

7. Случайную составляющую погрешности измерения можно уменьшить …

а) переходом на другой предел измерения прибора;

б) введением поправок в результат измерения;

в) n – кратным наблюдением исследуемой величины.

8. Из перечисленных метрологических характеристик прибора к качеству измерения относятся …

а) класс точности;

б) предел измерения;

в) входной импеданс.

9. К метрологическим характеристикам для определения результатов измерений относят …

а) функцию преобразования, значение меры, цену деления, кодовые характеристики;

б) электрический входной импеданс, электрический выходной импеданс, погрешности СИ, время реакции;

в) функцию распределения погрешностей, погрешности СИ, значение меры, цену деления.

10. Уменьшение влияния случайных погрешностей на результат измерения достигается …

а) измерением с многократным наблюдением измеряемой величины;

б) внесением поправки в результат измерения;

в) повторными измерениями другим оператором или с использованием другого средства измерения.

Вариант 3

1. Чтобы расширить предел измерения прибора, шунт по отношению к амперметру нужно включить …

а) последовательно;

б) параллельно;

в) смешанно.

2. Если противодействующий момент не будет действовать на подвижную часть измерительного механизма, то …

а) стрелка указателя дойдёт до правого ограничителя;

б) стрелка останется неподвижной;

в) стрелка займёт положение, пропорциональное измеряемой величине.

3. Чтобы расширить предел измерения прибора, добавочное сопротивление по отношению к вольтметру нужно включить …

а) последовательно;

б) параллельно;

в) смешанно.

4. Нормативной основой метрологического обеспечения является …

а) Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ);

б) государственная система поверки и калибровки средств измерений;

в) Государственная система стандартизации (ГСС).

5. Нормативный документ по метрологии, начинающийся с букв МИ, называется..

а) методика выполнения измерений;

б) меры и измерители;

в) методическая инструкция.

6.В цепи протекает ток 100 мА. Амперметр показывает 102 мА. Предел измерения 150 мА. Приведённая погрешность измерения равна …

а) 2 мА;

б) 2,0%;

в) 1,3%.

7. Вольтметр класса точности 2,0 имеет два предела измерения – 15 В и 3 В. Какую шкалу предпочтительнее использовать для измерения напряжения, априорное значение которого 2 В.

а) разницы в выборе предела измерения нет;

б) Uпред = 15 В;

в) Uпред = 3 В.

8. На циферблате прибора обозначена цифра 1,5. Чему равна абсолютная погрешность прибора, если выбранный предел измерения равен 100 В.

а) 1,5 В;

б) 1,5 %;

в) 1,0 В.

9. Измерения, при которых скорость изменения измеряемой величины много меньше скорости измерений, называются …

а) техническими;

б) метрологическими;

в) статическими.

10. Вариация выходного сигнала средства измерения относится к группе метрологических характеристик …

а) для определения результатов измерений;

б) чувствительности к влияющим факторам;

в) погрешностей средств измерений.

Вариант 4

1. К метрологическим характеристикам средств измерений относятся ……

а) цена деления, диапазон измерения, класс точности, потребляемая мощность;

б) кодовые характеристики, электрический входной и выходной импеданс, диапазон измерения, быстродействие;

в) диапазон измерения, класс точности, габаритные размеры, стоимость.

2. К метрологическим характеристикам для определения результатов измерений относят …

а) функцию преобразования, значение меры, цену деления, кодовые характеристики;

б) электрический входной импеданс, электрический выходной импеданс, погрешности СИ, время реакции;

в) функцию распределения погрешностей, погрешности СИ, значение меры, цену деления.

3. Уменьшение влияния случайных погрешностей на результат измерения достигается …

а) измерением с многократным наблюдением измеряемой величины;

б) внесением поправки в результат измерения;

в) повторными измерениями другим оператором или с использованием другого средства измерения.

4. Уменьшение влияния систематических погрешностей на результат измерения достигается …

а) измерением с многократным наблюдением измеряемой величины;

б) внесением поправки в результат измерения;

в) повторными измерениями другим оператором или с использованием другого средства измерения.

5. Средство измерений, предназначенное для воспроизведения величины заданного размера, называют …

а) вещественной мерой,

б) измерительной установкой;

в) первичным эталоном величины.

6. При одновременном измерении нескольких одноименных величин измерения называют …

а) косвенными;

б) совместными;
в) совокупными.

7. При одновременном измерении нескольких не одноименных величин измерения называют …
а) косвенными;
б) совместными;
в) совокупными.

8. Измерения, при которых скорость изменения измеряемой величины соизмерима со скоростью измерений, называются …
а) техническими;
б) метрологическими;
в) динамическими.

9. Измерения, при которых скорость изменения измеряемой величины много меньше скорости измерений, называются …
а) техническими;
б) метрологическими;
в) статическими.

10. Вариация выходного сигнала средства измерения относится к группе метрологических характеристик …
а) для определения результатов измерений;
б) чувствительности к влияющим факторам;
в) погрешностей средств измерений.

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

3.2 Комплект заданий для самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов учебным планом не предусмотрена.

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к экзамену
ОК01–ОК07, ОК09-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК4.2, ПК4.4

1. Меры электрических единиц-мера тока.
2. Меры электрических единиц-мера ЭДС.
3. Меры электрических единиц-мера электрического сопротивления.
4. Меры электрических единиц-мера индуктивности.
5. Меры электрических единиц-мера емкости.
6. Электроизмерительные приборы непосредственной оценки.
7. Электроизмерительные приборы сравнения
8. Основная погрешность прибора.
9. Дополнительная погрешность прибора.

10. Прочность изоляции измерительных приборов.
11. Мощность потерь измерительных приборов.
12. Магнитоэлектрическая система.
13. Электромагнитная система.
14. Электродинамическая система.
15. Ферродинамическая система.
16. Индукционная система
17. Электростатическая система
18. Схемы включения амперметров и вольтметров.
19. Шунты.
20. Добавочные сопротивления.
21. Амперметры и вольтметры магнитоэлектрической системы.
22. Гальванометры магнитоэлектрической системы.
23. Амперметры и вольтметры выпрямительной системы.
24. Амперметры и вольтметры термоэлектрической системы.
25. Амперметры и вольтметры электромагнитной системы.
26. Амперметры и вольтметры электродинамической системы.
27. Амперметры и вольтметры ферродинамической системы.
28. Вольтметры электростатической системы.
29. Электронные вольтметры.
30. Компенсационный метод измерения напряжения и ЭДС.
31. Потенциометры постоянного тока.
32. Работа с потенциометром постоянного тока и его применение.
33. Автоматические потенциометры.
34. Потенциометры переменного тока.
35. Цифровые приборы.
36. Измерительные трансформаторы-трансформатор напряжения.
37. Измерительные трансформаторы-трансформатор тока.
38. Замечания, относящиеся к измерениям сопротивлений.
39. Особенности измерения малых и больших сопротивлений
40. Омметры с однорамочным измерительным механизмом.
41. Омметры с двухрамочным измерительным механизмом.
42. Измерение средних сопротивлений методом амперметра и вольтметра.
43. Измерение больших сопротивлений методом гальванометра и вольтметра.
44. Измерение средних и больших сопротивлений методом вольтметра.
45. Измерение малых и средних сопротивлений методом сравнения с образцовым сопротивлением.
46. Измерение средних и больших сопротивлений методом замещения.
47. Измерение средних и малых сопротивлений одинарным мостом.
48. Измерение малых сопротивлений двойным мостом.
49. Замечания, относящиеся к сопротивлению изоляции установок.
50. Измерение сопротивления изоляции установки, не находящейся под напряжением.
51. Измерение сопротивления изоляции установки, находящейся под напряжением.
52. Определение мест повреждения изоляции линии.
53. Основные понятия и определения, относящиеся к заземлению.
54. Измерение сопротивлений заземлений методом амперметра и вольтметра.
55. Замечания, относящиеся к измерению индуктивности.
56. Измерение индуктивности переменным током методом амперметра и вольтметра.
57. Измерение индуктивности переменным током методом ваттметра.

58. Измерение емкости методом амперметра и вольтметра.
59. Измерение мощности в цепи постоянного тока.
60. Измерение мощности ваттметром с измерительными трансформаторами.

Задачи для подготовки к экзамену
ОК01–ОК07, ОК09-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2, ПК4.2, ПК4.4

Задача №1

Вольтметр имеет класс точности 2,5 и предел измерения 100 В. Найти допустимое значение относительной погрешности измерения, если прибор показывает значение U=75 В.

Задача №2

Вольтметр имеет класс точности 1,5 и предел измерения 30 В. Найти допустимое значение относительной погрешности измерения, если прибор показывает значение U=25 В.

Задача №3

Вольтметр имеет класс точности 1.0 и предел измерения 100 В. Найти допустимое значение относительной погрешности измерения, если прибор показывает значение U=70 В.

Задача №4

Определить класс точности прибора с пределом измерения 100мА, если его абсолютная погрешность равна 0,05 мА.

Задача №5

На циферблате прибора стоит цифра 1,5. Чему будет равна абсолютная погрешность прибора, если шкала имеет предельное значение 500 мА.

Задача №6

На шкале прибора стоит цифра 0,5. Чему будет равна абсолютная погрешность прибора, если шкала имеет предельное значение 10 В.

Задача №7

При поверке вольтметра с верхним пределом измерения 10В в пяти равноудалённых оцифрованных точках шкалы получили показания образцового прибора

U пов, В 2,0 4,0 6,0 8,0 10,0

U обр, В 1,95 4,05 6,05 7,90 9,95

Определить абсолютную и относительную погрешности в каждой точке шкалы вольтметра.

Задача №8

При поверке амперметра с верхним пределом измерения 100 мА в пяти равноудалённых оцифрованных точках шкалы получили показания образцового прибора

Iпов, мА 20,0 40,0 60,0 80,0 100,0

I обр, мА 20,45 40,50 59,55 81.10 99,75

Определить класс точности амперметра, выраженный в форме предельно допустимой относительной погрешности.

Задача №9

Составной резистор образуется из трёх последовательно соединённых резисторов номиналов R1=(100±5) Ом; R2=(100±5) Ом; R3=(500±5) Ом. Определить допуск значения сопротивления составного резистора.

а) ±5 Ом;

б) ±10 Ом;

в) ±15 Ом.

Задача №10

Составной конденсатор образуется из двух параллельно соединённых конденсаторов ёмкостью C1=(5±0,05) мкФ и C2=(10±0,1) мкФ. Чему равна ёмкость составного конденсатора?

Задача №11

Имеется резистор сопротивлением 5,1 МОм, через который протекает ток, равный 200 мкА. Максимальное значение мощности рассеяния P для резистора Pmax = 250 мВт. Рассчитать значение P для данного тока и сравнить с Pmax, а также рассчитать с точностью до единиц микроампер максимально возможное значение тока Imax, соответствующее Pmax.

Задача №12

Имеется конденсатор емкостью 100 пФ. В начальный момент опыта конденсатор разряжен, затем его в течение 20 мкс заряжают постоянным током, значение которого требуется определить. После этого измеряют напряжение на конденсаторе, которое оказывается равным 1 мВ. Определите выраженное в нано амперах значение тока.

Задача №13

Номинальная функция преобразования термопреобразователя сопротивления имеет следующий вид: Rtном = (1 + 0,00428 t) 100 Ом.

Определите относительную погрешность преобразователя по входу, если в результате эксперимента получены следующие действительные значения температуры и сопротивления: tд = 20,0 ºС, Rtд = 109,0 Ом.

Задача №14

Номинальная функция преобразования термопреобразователя сопротивления имеет следующий вид: Rtном = (1 + 0,00428 t) 100 Ом.

Определите относительную погрешность преобразователя по выходу, если в результате эксперимента получены следующие действительные значения температуры и сопротивления: tд = 50,0 ºС, Rtд = 121,0 Ом.

Задача №15

Вольтметры V1 и V2 имеют одинаковые диапазоны показаний — (0…30) В. Классы точности V1 и V2 — соответственно 0,25 и 0,4/0,2.

Полагая, что существенны только основные погрешности вольтметров, укажите, если это возможно, интервал значений напряжения, в котором оно будет определено с большей точностью в случае применения V1.

Задача №16

Вольтметром с диапазоном показаний (0…30) В и пределом допускаемой приведенной погрешности 0,5 % выполнено измерение напряжения. Полученное значение равняется 9,5 В. После определения более точным вольтметром действительного значения

напряжения выяснилось, что относительная погрешность первого вольтметра составила 1,5 %.

Не противоречит ли это заявленной для первого вольтметра точности?

Задача №17

Имеется вольтметр V1 класса точности 0,2/0,1 с диапазоном показаний (0…100) В и вольтметр V2 класса точности 0,2 с диапазоном показаний (0…100) В. С помощью V1 измерили выходное напряжение некоторого источника, при этом измеренное значение U1 = 50,0 В. Затем вместо V1 к тому же источнику подключили V2 и получили второе измеренное значение U2.

Полагая, что существенны только основные погрешности вольтметров, определите интервал, в котором оказалось значение U2.

Задача №18

Предел допускаемой относительной погрешности цифрового частотомера определяется выражением dп = 2 . 10 -5 + 1 / (fTсч), где f — измеренное значение частоты, Tсч — значение времени счета, которое выбирается из ряда: (0,001; 0,01; 0,1; 1; 10) с.

Требуется измерить частоту, приблизительно равную 10 кГц, с абсолютной погрешностью, не превышающей по модулю 2,5 Гц. Определите минимально необходимое для этого время счета.

Задача №19

Предел допускаемой относительной погрешности цифрового частотомера, работающего в режиме измерения периода, определяется как dп = 2 . 10 -5 + 10 -7 /(nT), где T — измеренное значение периода в секундах, n — значение коэффициента умножения периода, которое выбирается из ряда: (1; 10; 100; 1000; 10000).

Требуется измерить период, приблизительно равный 1 мс, с абсолютной погрешностью, не превышающей по модулю 0,10 мкс. Определите минимально необходимое для этого значение n.

Задача №20

Систематическая погрешность вольтметра является линейной функцией измеряемого напряжения: D = a + bUд, где a, b — неизвестные постоянные коэффициенты, Uд — действительное значение измеряемого напряжения. Для вычисления поправки h (прибавляемой к измеренному значению в целях компенсации систематической погрешности) выполняются измерения двух напряжений, действительные значения которых U1д и U2д известны. Соответствующие измеренные значения — U1 и U2.

Выразите h для произвольного измеренного значения U, если U1д = 0, U2д = 10 В, U1 = – 0,001 В, U2 = 9,997 В.

Задача №21

Измеритель сопротивления подключается к объекту измерения с помощью двухпроводной линии связи. Сопротивление каждого из проводов не превышает 10 мОм. Влияние сопротивления проводов на результаты измерений не учитывается (что приводит к погрешности метода).

Найдите нижнюю границу диапазона измерений, для которого погрешность метода по модулю не превысит 0,001 %.

Задача №22

Сопротивление изоляции между входными зажимами измерителя сопротивления превышает 10 ТОм. Влияние этого сопротивления на результаты измерений не учитывается (что приводит к погрешности метода).

Найдите верхнюю границу диапазона измерений, для которого погрешность метода по модулю не превысит 0,001 %.

Задача №23

Измеритель сопротивления подключается к объекту измерения с помощью двухпроводной линии связи. Влияние сопротивления проводов на результаты измерений не учитывается (что приводит к погрешности метода). Диапазон измерений — от 10 Ом до 1 ГОм.

Установите ограничение для сопротивления каждого из проводов, которое обеспечит ограничение модуля погрешности метода на уровне 0,01 %.

Задача №24

Сопротивление изоляции между входными зажимами измерителя сопротивления конечно, причем влияние этого обстоятельства на результаты измерений не учитывается (что приводит к погрешности метода). Диапазон измерений — от 10 Ом до 1 ГОм.

Установите ограничение для сопротивления изоляции, которое обеспечит ограничение модуля погрешности метода на уровне 0,01%.

Задача №25

Выполняется косвенное измерение индуктивности катушки L. Используется следующая расчетная формула: L = U / (2pfI), где U, I — измеренные действующие значения напряжения на катушке и тока, протекающего по ней, f — частота. При этом не учитывается активное сопротивление катушки R (что приводит к погрешности метода).

Как должна быть ограничена частота f для того, чтобы относительная погрешность метода не превышала 0,5%, если значения индуктивности и сопротивления приблизительно равны соответственно 1мГн и 63 Ом?

Задача №26

Выполняется косвенное измерение индуктивности катушки L. Используется следующая расчетная формула: L = U / (2pf I), где U, I — измеренные действующие значения напряжения на катушке и тока, протекающего по ней, f — частота. При этом не учитывается активное сопротивление катушки R (что приводит к погрешности метода).

Как должно быть ограничено сопротивление R для того, чтобы относительная погрешность метода не превышала 0,5%, если L = 100 мкГн, а f = 1 МГц?

Задача №27

Мощность P, потребляемая нагрузкой (H) от источника постоянного тока (И), измеряется косвенно с помощью постоянно подключенных вольтметра (V) и амперметра (A). Расчет выполняется по формуле P = IU, где I, U — показания соответственно A и V. При этом не учитывается влияние на результат измерения внутреннего сопротивления приборов, что приводит к погрешности метода.

Определите значение относительной погрешности метода, если I = 100 мА, U = 1,00 В, RV = 1 кОм, RA = 0,1 Ом.

Задача №28

Для измерения емкости конденсатора его, предварительно полностью разрядив, заряжают в течение интервала времени Dt от источника постоянного напряжения U0, имеющего выходное сопротивление Rвых, до напряжения U. Полагая, что ток заряда в

течение Dt остается неизменным, искомое значение емкости рассчитывают как C = (U0Dt) / (URвых). Указанное предположение является причиной погрешности метода.

Найдите значение относительной погрешности метода dм, если U0 = 5 В, Dt = 1 мс, U = 0,25 В, Rвых = 1 кОм.

Задача №29

Случайная погрешность измерения напряжения распределена по закону равномерной плотности и имеет математическое ожидание, равное нулю. Вероятность того, что значение погрешности превысит 1,8 мкВ, равна 0,2.

Определите дисперсию погрешности.

Задача №30

Случайная погрешность измерения напряжения распределена по закону равномерной плотности. Значения математического ожидания и дисперсии погрешности равны соответственно 9 мВ и 27 мВ.

Определите вероятность того, что погрешность не превысит по модулю 6 мВ.

Задача №31

В схеме смещение задается фиксированным током базы. Рассчитать сопротивление резистора $R_Б$, если известно, что ток базы $I_{БО}$ = 250 мкА, а напряжение $E_к$ = 10 В.

Задача №32

В схеме однополупериодного выпрямителя на нагрузке $R_н$ = 510 Ом постоянное напряжение U_0 = 100 В. Правильно ли выбран диод Д205, для которого максимальное обратное напряжение $U_{обр}$ = 400 В, а наибольший выпрямленный ток I_0 = 400 мА.

Задача №33

Для схемы однополупериодного выпрямителя определить выпрямленное напряжение U_0, если амплитуда напряжения первичной обмотки трансформатора U_{1m} = 220 В, коэффициент трансформации n = 1, 43.

Задача №34

Для схемы однополупериодного выпрямителя определить постоянное напряжение на нагрузке, если на вторичной обмотке трансформатора U_{2m} = 250 В.

Задача №35

В схеме двухполупериодного выпрямителя обратное напряжение, действующее на каждый диод, $U_{обр}$ = 471,2 В. Определить выпрямленное напряжение на нагрузке U_0.

Задача №36

Определить амплитуду переменного напряжения на нагрузке в схеме двухполупериодного выпрямителя, если выпрямленный ток, проходящий через каждый диод, I_0 = 70 мА, а сопротивление нагрузки $R_н$ = 39 Ом.

Задача №37

Частота колебаний пульсации выпрямленного напряжения в схеме двухполупериодного выпрямителя (рис. 4.2) $f_с$ = 2 кГц. Какова частота питающей сети?

Задача №38

Для двухполупериодной мостовой схемы выпрямителя определить обратное напряжение на диодах, если через каждый диод идет ток I = 250 мА, а сопротивление нагрузки R = 680 Ом.

Задача №39

На нижней граничной частоте двухкаскадного усилителя коэффициент частотных искажений второго каскада $M_{н2} = 1,3$ при общем коэффициенте частотных искажений $M_н = 1,41$. На средних частотах усиление усилителя $K_0 = 200$ и усиление второго каскада $K_{02} = 10$. Определить напряжение на выходе первого каскада на нижней граничной частоте, если входное напряжение усилителя для всех частот одинаково: $U_{вх} = 50$ мВ.

Задача №40

В транзисторном усилительном каскаде мощность входного сигнала $P_{вх} = 0,150$ мВт при входном токе $I_{вх} = 500$ мкА. Определить коэффициент усиления каскада по напряжению, если сопротивление резистора в цепи коллектора $R_к = 4700$ Ом, сопротивление нагрузки $R_н = 350$ Ом, а статический коэффициент усиления тока базы $h_{21э} = 40$.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

4.1 Критерии оценки знаний студентов на экзамене (дифференцированном зачете)

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины Основы микропроцессорных систем управления в энергетике

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, тестирования, а также оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения, оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения и **промежуточной аттестации** в форме дифференцированного зачёта.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины Электрические измерения направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает:	Умеет:
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	2, 3	
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1, 4	2, 3
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	2,3, 4	1, 2
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	1, 2, 3, 4	1, 2, 3
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста.	2, 3	2, 3
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	1, 2, 3,4, 6	1, 2, 3
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	1, 2, 3, 4, 5, 6	1, 2, 3
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	1, 2, 3, 4, 5, 6	1, 2, 3
ПК 1.1.	Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий.	1, 2, 3, 4, 5, 6	1, 2, 3

ПК 1.2.	Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий.	1, 2, 3, 4, 5, 6	1, 2, 3
ПК 1.3.	Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий.	1, 2, 3, 4, 5, 6	1, 2, 3
ПК 2.1.	Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.	1, 2, 3, 4, 5, 6	1, 2, 3
ПК 2.2.	Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.	1, 2, 3, 4, 5, 6	1, 2, 3
ПК 2.3.	Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий.	1, 2, 3, 4, 5, 6	1, 2, 3
ПК 3.1.	Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности.	1, 2, 3, 4, 5, 6	
ПК 3.2.	Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий.	1, 2, 3, 4, 5, 6	1, 2, 3
ПК 3.3.	Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей.	1, 2, 3, 4, 5, 6	1, 2, 3
ПК 3.4	Участвовать в проектировании электрических сетей.	1, 2, 3, 4, 5, 6	1, 3

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Уметь:

1. составлять функциональные и структурные схемы управления различными электроэнергетическими объектами;
2. выбирать средства технической реализации микропроцессорных систем управления;
3. программировать микропроцессорные системы управления на основе ПЛК широкого применения.

Знать:

1. основные электроэнергетические объекты, для которых актуально применение микропроцессорных систем управления (МСУ);
2. функциональные и структурные схемы объектов и систем;
3. принципы цифровой обработки информации;
4. принципы построения микропроцессорных устройств обработки информации и программируемых логических контроллеров;

5. типовые конфигурации микропроцессорных систем управления и систем обработки данных, применяемых на электроэнергетических объектах;
6. структуру и принципы организации программного обеспечения микропроцессорных устройств обработки информации и программируемых логических контроллеров.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		
1.	**Типовые узлы и устройства микропроцессоров и микро ЭВМ.**	тестирование		ОК01–ОК07; ОК09-ОК10; ПК1.1–ПК1.3; ПК2.1–ПК2.3	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У2
1.1	Мультиплексоры, демультиплексоры.	устный опрос		ОК01–ОК07; ОК09-ОК10; ПК1.1–ПК1.3; ПК2.1–ПК2.3	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У2
1.2	Сумматоры.	устный опрос, выполнение практических расчетов		ОК01–ОК07; ОК09-ОК10; ПК1.1–ПК1.3; ПК2.1–ПК2.3; ПК3.1-ПК3.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
1.3	Регистры.	устный опрос, выполнение практических расчетов		ОК01–ОК07; ОК09-ОК10; ПК1.1–ПК1.3; ПК2.1–ПК2.3; ПК3.1-ПК3.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
1.4	Счётчики импульсов.	устный опрос, выполнение практических		ОК01–ОК07; ОК09-ОК10;	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3

		расчетов		ПК1.1–ПК1.3; ПК2.1–ПК2.3; ПК3.1-ПК3.4	
1.5	Запоминающие устройства.	устный опрос, выполнение практических расчетов		ОК01–ОК07; ОК09-ОК10; ПК1.1–ПК1.3; ПК2.1–ПК2.3; ПК3.1-ПК3.4	Уметь: У1-У3 Уметь: У1-У3
2.	**Микропроцессорные системы управления (МСУ).**	тестирование		ОК01–ОК07; ОК09-ОК10; ПК1.1–ПК1.3; ПК2.1–ПК2.3; ПК3.1-ПК3.4	Знать: З1-З6 Уметь: У1-У3
2.1	Основы микропроцессорных систем.	устный опрос, выполнение лабораторных исследований		ОК01–ОК07; ОК09-ОК10; ПК1.1–ПК1.3; ПК2.1–ПК2.3; ПК3.1-ПК3.4	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У4
3.	**Программное обеспечение.**	тестирование		ОК01–ОК07; ОК09-ОК10; ПК1.1–ПК1.3; ПК2.1–ПК2.3; ПК3.1-ПК3.4	Знать: З1-З6 Уметь: У1-У4
3.1	Программное обеспечение OWEN Logic.	устный опрос, выполнение лабораторных исследований		ОК01–ОК07; ОК09-ОК10;	Знать: З1-З6 Уметь: У1-У4

				ПК1.1– ПК1.3; ПК2.1– ПК2.3; ПК3.1- ПК3.4	
3.2	Программируемые логические реле ONI PLR-S.	тестирование		ОК01– ОК07; ОК09- ОК10; ПК1.1– ПК1.3; ПК2.1– ПК2.3; ПК3.1- ПК3.4	Знать: З1-З6 Уметь: У1-У4

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1.	**Типовые узлы и устройства микропроцессоров и микро ЭВМ.**	ОК01–ОК07; ОК09-ОК10; ПК1.1–ПК1.3; ПК2.1–ПК2.3	Задания для тестированного опроса.	
1.1	Мультиплексоры, демультиплексоры.	ОК01–ОК07; ОК09-ОК10; ПК1.1–ПК1.3; ПК2.1–ПК2.3	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для дифференцированного зачета
1.2	Сумматоры.	ОК01–ОК07; ОК09-ОК10; ПК1.1–ПК1.3; ПК2.1–ПК2.3; ПК3.1-ПК3.4	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для дифференцированного зачета
1.3	Регистры.	ОК01–ОК07; ОК09-ОК10; ПК1.1–ПК1.3; ПК2.1–ПК2.3; ПК3.1-ПК3.4	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для дифференцированного зачета
1.4	Счётчики импульсов.	ОК01–ОК07; ОК09-ОК10; ПК1.1–ПК1.3; ПК2.1–ПК2.3; ПК3.1-ПК3.4	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для дифференцированного зачета
1.5	Запоминающие устройства.	ОК01–ОК07; ОК09-ОК10; ПК1.1–ПК1.3; ПК2.1–ПК2.3; ПК3.1-ПК3.4	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для дифференцированного зачета
2.	**Микропроцессорные системы управления (МСУ).**	ОК01–ОК07; ОК09-ОК10; ПК1.1–ПК1.3; ПК2.1–	Задания для тестированного опроса.	

		ПК2.3; ПК3.1-ПК3.4		
2.1	Основы микропроцессорных систем.	ОК01–ОК07; ОК09-ОК10; ПК1.1– ПК1.3; ПК2.1– ПК2.3; ПК3.1-ПК3.4	Задания для тестированного опроса.	Вопросы для дифференцированного зачета
3.	**Программное обеспечение.**	ОК01–ОК07; ОК09-ОК10; ПК1.1– ПК1.3; ПК2.1– ПК2.3; ПК3.1-ПК3.4	Задания для тестированного опроса.	
3.1	Программное обеспечение OWEN Logic.	ОК01–ОК07; ОК09-ОК10; ПК1.1– ПК1.3; ПК2.1– ПК2.3; ПК3.1-ПК3.4	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для дифференцированного зачета
3.2	Программируемые логические реле ONI PLR-S.	ОК01–ОК07; ОК09-ОК10; ПК1.1– ПК1.3; ПК2.1– ПК2.3; ПК3.1-ПК3.4	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для дифференцированного зачета

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический

		опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации , высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

3.1 Вопросы для устного опроса

1. Типовые узлы и устройства микропроцессоров и микро ЭВМ.

1.1 Мультиплексоры, демультиплексоры. (ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3; ПК2.1–ПК2.3)

1. Функционирование мультиплексора на четыре входа и один выход (4→1).
2. Пирамидальное каскадирование мультиплексоров.
3. Обобщённая схема демультиплексора.
4. Структура демультиплексора на элементах И, реализующая уравнение 16 входов на 3 выхода (16→3).
5. Обобщённая схема мультиплексора.
6. Функционирование мультиплексора на четыре входа и один выход (4→1).

1.2 Сумматоры. (ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3)

1. Одноразрядный сумматор на два входа.
2. Одноразрядный сумматор на три входа.
3. Сумматор (чисел) последовательного действия.
4. Сумматор (чисел) параллельного действия.

1.3 Регистры. (ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.1-ПК3.4)

1. Функциональная схема сдвигающего регистра, выполненного на двухтактных D-триггерах.
2. Схема четырёхразрядного регистра сдвига на RS-триггерах.
3. Исследование работы регистра К155ИР1
4. Общие сведения о регистрах.
5. Функциональная схема приёма и передачи кода из одного регистра в другой.

1.4 Счётчики импульсов. (ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.1-ПК3.4)

1. Какие виды счётчиков вы знаете.
2. Назначение, устройство и принцип действия суммирующего счётчика.
3. Вычитающий счётчик.
4. Реверсивный счётчик.

1.5 Запоминающие устройства. (ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.1-ПК3.4)

1. Назначение, устройство, принцип действия операционного запоминающего устройства.
2. Исследование работы операционного запоминающего устройства.

2. Микропроцессорные системы управления (МСУ).

2.1 Основы микропроцессорных систем. (ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.1-ПК3.4)

1. Технологии изготовления микропроцессорных систем.
2. Виды аналого-цифровых преобразователей и их особенности.
3. Основные характеристики АЦП.
4. Принципы построения АЦП.
5. Интегральные микросхемы АЦП.
6. Назначение классификация и основные параметры ЦАП.
7. Принципы построения ЦАП.

8. Серийные микросхемы ЦАП.

3 Программное обеспечение.

3.1 Программное обеспечение OWEN Logic. (ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.1-ПК3.4)

1. Общие сведения о программном обеспечении OWEN Logic.
2. Создание нового проекта и сохранение его.
3. Программы управления электродвигателем подъёмного устройства.

3.2 Программируемые логические реле ONI PLR-S. (ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.1-ПК3.4)

1. Установка программы. Интерфейс программы.
2. Управление освещением лестничных клеток при помощи программируемого логического реле ONI PLR-S.
3. Управление секционными воротами при помощи программируемого логического реле ONI PLR-S.
4. Управление насосной парой при помощи программируемого логического реле ONI PLR-S.
5. Управление вытяжной вентиляцией при помощи программируемого логического реле ONI PLR-S.

Вопросы контрольных работ

1. Типовые узлы и устройства микропроцессоров и микро ЭВМ.

1.1 Мультиплексоры, демультиплексоры. (ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3; ПК2.1–ПК2.3)

1. Условия эксплуатации и функционирование мультиплексора на четыре входа и один выход (4→1).
2. Как выполняется пирамидальное каскадирование мультиплексоров.
3. Перечислите элементы обобщённой схемы демультиплексора.
4. Дайте характеристику состава демультиплексора на элементах И
5. Обобщённая схема мультиплексора.
6. Основные требования к функционированию мультиплексора на четыре входа и один выход (4→1).

1.2 Сумматоры. (ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3)

1. Условия эксплуатации одноразрядного сумматора на два входа.
2. Условия эксплуатации одноразрядный сумматор на три входа.
3. Показатели, характеризующие сумматор (чисел) последовательного действия.
4. Показатели, характеризующие сумматор (чисел) параллельного действия.

1.3 Регистры. (ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.1-ПК3.4)

1. Дайте характеристику функциональной схеме сдвигающего регистра, выполненного на двухтактных D-триггерах.
2. Дайте характеристику функциональной схеме четырёхразрядного регистра сдвига на RS-триггерах.
3. Исследуйте работу регистра К155ИР1
4. Общие сведения о регистрах.
5. Дайте характеристику функциональной схеме приёма и передачи кода из одного регистра в другой.

1.4 Счётчики импульсов. (ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.1-ПК3.4)

1. Какие виды счётчиков вы знаете.

2. Назначение, устройство и принцип действия суммирующего счётчика.

3. Дайте характеристику вычитающему счётчику.

4. Дайте характеристику реверсивному счётчику.

1.5 Запоминающие устройства. (ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.1-ПК3.4)

1. Назначение, устройство, принцип действия операционного запоминающего устройства.

2. Перечислите элементы операционного запоминающего устройства.

3. Исследование работы операционного запоминающего устройства.

2. Микропроцессорные системы управления (МСУ).

2.1 Основы микропроцессорных систем. (ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.1-ПК3.4)

1. Расскажите о технологиях изготовления микропроцессорных систем.

2. Виды аналого-цифровых преобразователей и их особенности.

3. Основные характеристики АЦП.

4. Опишите принципы построения АЦП.

5. Дайте определение эксплуатационных качеств интегральных микросхем АЦП.

6. Назначение классификация и основные параметры ЦАП.

7. Принципы построения ЦАП.

8. Перечислите серийные микросхемы ЦАП.

3 Программное обеспечение.

3.1 Программное обеспечение OWEN Logic. (ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.1-ПК3.4)

1. Общие сведения о программном обеспечении OWEN Logic.

2. Создание нового проекта и сохранение его.

3. Какие программы управления электродвигателем подъёмного устройства вы знаете.

3.2 Программируемые логические реле ONI PLR-S. (ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.1-ПК3.4)

1. Установка программы. Интерфейс программы.

2. Управление освещением лестничных клеток при помощи программируемого логического реле ONI PLR-S.

3. Управление секционными воротами при помощи программируемого логического реле ONI PLR-S.

4. Управление насосной парой при помощи программируемого логического реле ONI PLR-S.

5. Управление вытяжной вентиляцией при помощи программируемого логического реле ONI PLR-S.

Задание для тестированного контроля по разделу
«Типовые узлы и устройства микропроцессоров и микро ЭВМ»
(ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.1-ПК3.4)

1. Какие решающие элементы используются в аналоговых ЭВМ?

а) сумматор;

б) интегратор;

в) инвертор;

г) арифметико-логическое устройство.

2. Каков класс решаемых задач на аналоговых ЭВМ?
а) дифференциальные уравнения;
б) матричные уравнения;
в) навигационные задачи;
г) любые задачи.

3. Из чего состоит элементная база?
а) электронная лампа;
б) транзистор;
в) интегральные схемы МИС и СИС;
г) интегральные схемы БИС и СБИС.

4. Устройства оперативной памяти это ?
а) ферритовая память;
б) память на электронных лампах;
в) полупроводниковая память.

5. Устройства внешней памяти это..?.
а) электронно-лучевые трубки;
б) магнитная лента;
в) магнитный барабан;
г) жесткий магнитный диск.

6. Устройства ввода это…?.
а) клавиатура;
б) перфолента;
в) перфокарта;
г) коммутационное поле;
д) сканер.

7. Устройства вывода это…?
а) печатающее устройство;
б) черно-белый дисплей;
в) цветной дисплей;
г) графопостроитель.

8. Известные системы счисления описываются следующими выражениями:
а) B(A) =A1 + A2 +K+ Ak =∑ Ai;
б) B(D) =C1D1 +C2 D2 +K+Cn Dn;
в) A=∑ a q i(q)i;
г) i=– m.

9. Какое из приведенных целых двоичных чисел является эквивалентом целого десятичного числа 147?
а)10110101;
б)10010011;
в)10010111.

10. Какие функции выполняет счетчик:
а) логический сдвиг содержимого;
б) подсчет поступающих на его вход импульсов;
в) преобразование последовательности импульсов в эквивалентный двоичный код;

г) логического сложения.

11. В каком типе адресных ЗУ время обращения к ячейке не зависит от расположения ячейки в памяти?

а) последовательное ЗУ;

б) циклическое ЗУ.

12. Какое ЗУ используется только для хранения и выдачи неизменной информации и исполняется на интегральных схемах?

а) ВЗУ;

б) СОЗУ;

в) регистр;

г) БЗУ;

д) ПЗУ.

13. Какое ЗУ из приведенных ниже имеет самую большую емкость?

а) СОЗУ;

б) ПЗУ;

в) ВЗУ.

14. По организации запоминающей матрицы различают ОЗУ:

а) с линейной и матричной адресацией;

б) с линейной и нелинейной адресацией;

в) с нелинейной и матричной адресацией.

15. Если разрядность слов n=8, то какое кол-во выходов каждого дешифратора нужно для двухкоординатной выборки (кол-во выходов для каждого Дш считать одинаковым)?

а) 16;

б) 1024;

в) 1;

г) 32;

д) 2

16. Разновидности способов передачи информации.

а) синхронный;

б) асинхронный со стробированием;

в) синхронный со стробированием;

г) асинхронный;

д) синхронный с квитированием.

17. Как организована работа Пр и ВУ при программном обмене?

а) параллельно (работают одновременно);

б) комбинируют параллельную и последовательную работу;

в) последовательно (работают поочередно).

18. Какие альтернативные названия имеет управляющий блок:

а) конечный автомат;

б) управляющий автомат;

в) регулирующее устройство;

г) микропрограммный автомат;

д) логическая схема с памятью.

19. На базе каких триггеров построены счетчики:
а) RS-триггеров;
б) D-триггеров;
в) T-триггеров;
г) JK-триггеров.

20. МПА, построенные с использованием естественного или принудительного метода адресации микрокоманд имеет следующие особенности:
а) формат микрокоманды;
б) форматы микрокоманд;
в) структурная схема;
г) структурная схема;
д) эффективность использования памяти;
е) более высокое быстродействие;
ж) неэффективность использования памяти.

Ответы

Номера вопросов	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Варианты ответов	г	б	а	а	в	а	а	г	в	а	г	б	а	а	в	а	а	д	г	е

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов

Задание для тестированного контроля по разделу
«Микропроцессорные системы управления»
(ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.1-ПК3.4)

1. Устройство компьютера, предназначенное для передачи данных:
а) системная плата;
б) контроллер;
в) микропроцессор;
г) оперативное запоминающее устройство.

2. Процессор, функционирующий с сокращенным набором команд:
а) CISC;
б) RISC;
в) MISC;
г) VLIW.

3. Такт работы процессора – это…?
а) период времени, за который осуществляется выполнение команды исходной программы в машинном виде; состоит из нескольких тактов;
б) устройство, предназначенное для временного хранения данных ограниченного размера;
в) комплекс команд, поддерживающий работу системы;
г) промежуток времени между соседними импульсами генератора тактовых импульсов.

4. К основным параметрам МП не относится:
а) тактовая частота;
б) внутренняя разрядность данных;
в) пропускная способность;
г) адресуемая память.

5. Основное исполнительное устройство в процессоре – это:
а) ядро;
б) буфер адреса переходов;
в) предсказатель переходов;
г) шина.

6. Количество бит, которые МП может обрабатывать одновременно - это:
а) внешняя разрядность данных;
б) тактовая частота;
в) внутренняя разрядность данных;
г) степень интеграции микросхемы.

7. Упрощенный вариант Pentium II для дешевых компьютеров – это:
а) Pentium P55;
б) Celeron;
в) Cyrix;
г) AMD.

8. От разрядности микропроцессора зависит:
а) количество используемых внешних устройств;
б) максимальный объем внутренней памяти и производительность компьютера;
в) возможность подключения к сети;
г) возможность сжатия данных.

9. В состав микропроцессора входят:
а) устройство управления (УУ);
б) постоянное запоминающее устройство (ПЗУ);
в) кодовая шина данных;
г) арифметико - логическое устройство.

10. Конвейеризация – это…?
а) процесс реализации процессорных команд по нескольким линиям;
б) технология обработки команд;
в) многопоточная параллельная обработка команд;
г) технология обработки данных несколькими процессорами одновременно.

Ответы

Номера вопросов	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Варианты ответов	г	б	а	а	в	а	а	г	в	а

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов

Задание для тестированного контроля по разделу
«Программное обеспечение»
(ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.1-ПК3.4)

1. Производительность компьютера характеризуется:
а) количеством операций в секунду;
б) временем организации связи между АЛУ и ОЗУ;
в) количеством одновременно выполняемых программ;
г)динамическими характеристиками устройств ввода – вывода.

2. Адресным пространством называется:
а) соответствие разрядности внутренней шины данных МП и внешней шины;
б) интервал времени между двумя последовательными импульсами;
в) число одновременно обрабатываемых процессором бит;
г) объем адресуемой оперативной памяти.

3. В чем состоит основное принципиальное отличие хранения информации на внешних информационных носителях от хранения в ОЗУ:
а) в различном объеме хранимой информации;
б) в различной скорости доступа к хранящейся информации;
в) в возможности устанавливать запрет на запись информации;
г) в возможности сохранения информации после выключения компьютера.

4. В оперативной памяти могут храниться:
а) данные и адреса;
б) программы и адреса;
в) программы и данные;
г) данные и быстродействие.

5. Какое из перечисленных устройств не относится к внешним запоминающим устройствам:
а) винчестер;
б) ОЗУ;
в) дискета;
г) CD-ROM.

6. Назначение программного обеспечения:
а) обеспечивает автоматическую проверку функционирования отдельных устройств;
б) совокупность программ, позволяющая организовать решение задач на ЭВМ;
в) организует процесс обработки информации в соответствии с программой;
г) комплекс программ, обеспечивающий перевод на язык машинных кодов.

7. Система программирования позволяет:
а) непосредственно решать пользовательские задачи;
б) записывать программы на языках программирования;
в) использовать инструментальные программные средства;
г) организовать общение человека и компьютера на формальном языке.

8. Экспертные системы относятся к:
а) системам программирования;
б) системному программному обеспечению;

в) пакетам прикладных программ общего назначения;
г) прикладным программам специального назначения.

9. Для долговременного хранения информации служит:
а) оперативная память;
б) дисковод;
в) внешняя память;
г) процессор.

10. Средства контроля и диагностики относятся к:
а) операционным системам;
б) системам программирования;
в) пакетам прикладных программ;
г) сервисному программному обеспечению.

Ответы

Номера вопросов	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Варианты ответов	г	в	б	а	г	а	а	г	в	г

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения

(ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.1-ПК3.4)

Вариант 1

1. Все виды информации имеют следующие характеристики:
а) непрерывность по времени;
б) дискретизация по времени;
в) непрерывность по величине;
д) квантование по уровню.

2. Какие способы программирования используются в гибридных ЭВМ?
а) с помощью коммутационного поля;
б) с помощью алгоритмического языка.

3. Представить смешанное десятичное число 147.638 в двоично-десятичной СС:
а) 0011 0100 0110,0110 0011 1000;
б) 0001 0100 0111,0110 0011 1000;
в) 0011 0101 0111,0110 0111 1001.

4. Особенности кодовых форм:
а) значащая часть числа не зависит от знака числа;
б) простота представления отрицательных чисел;
в) необходимость использования логических операций при выполнении арифметических операций;

г) зависимость вида значащей части от знака числа;
д) возникновение циклического переноса;
е) отсутствие циклического переноса;
ж) замена операции вычитания на операцию сложения.

5. Регистр является совокупностью:
а) логических элементов И;
б) триггеров;
в) логических элементов ИЛИ.

6. Каких типов бывают регистры:
а) статические;
б) динамические;
в) сдвиговые;
г) счетные.

7. Какой тип адресных ЗУ является наиболее гибким и совершенным по своим возможностям?
а) последовательное ЗУ;
б) циклическое ЗУ;
в) ЗУ с произвольным доступом.

8. Какая из формул правильная:
а) Тобр = tп + tсч;
б) Тобр = tп + tзп;
в) ни одна из них.

9. Какое ЗУ из приведенных ниже самое быстродействующее?
а) ВЗУ;
б) ОЗУ;
в) СОЗУ.

10. Если МЗЭ состоит из 512 столбцов и 128 строк, то сколько нужно циклов регенерации, чтобы восстановить всю память?
а) 1;
б) 2^9;
в) 2^7;
г) 2;
д) 2^16.

Вариант 2

1. Если разрядность слов n=8,то, сколько нужно выходов дешифратора для однокоординатной выборки?
а) 1024;
б) 256;
в) 8;
г) 1.

2. Какие блоки входят в классическую структуру ЭВМ?
а) память;
б) процессор;
в) устройство ввода;

г) устройство вывода;
д) внешняя память;
е) микропроцессор;
ж) интерфейс «общая шина».

3. Кто является инициатором программного обмена?
а) оператор;
б) память;
в) процессор;
г) внешнее устройство.

4. Известны следующие методы организации выполнения операции умножения: синхронная и асинхронная, которые характеризуются:
а) одинаковой длительностью вычислительного такта;
б) различной длительностью вычислительного такта;
в) сложностью реализации микропрограммного автомата;
г) простотой реализации микропрограммного автомата;
д) невысоким быстродействием;
е) повышенным быстродействием;

5. Устройства управления описываются следующими уравнениями:
а) Q(t +1) =A[X (t) ,Q(t)];
б) Y(t)B[X (t) ,Q(t)];
в) Y t =B Q t=Q(t +1) =A[X (t) ,Q(t)].

6. Блоки, входящие в состав ЦВУ воспринимают и генерируют следующие сигналы:
а) сигналы управления;
б) значения разрядов кода выполняемой функции;
в) адресные сигналы;
г) известительные (обратной связи) сигналы;
д) сигналы внутреннего состояния.

7. Программное обеспечение это...
а) совокупность устройств установленных на компьютере;
б) совокупность программ установленных на компьютере;
в) все программы которые у вас есть на диске;
г) все устройства которые существуют в мире.

8. Что не является объектом операционной системы Windows?
а) рабочий стол;
б) панель задач;
в) папка;
г) процессор;
д) корзина.

9. С какой клавиши можно начать работу в операционной системе Windows?
а) старт;
б) запуск;
в) марш;
г) пуск.

10. Устройство для преобразования звука из аналоговой формы в цифровую:
а) трекбол;
б) винчестер;
в) оперативная память;
г) звуковая карта.

Ответы

Варианты	Ответы									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	а	г	б	д	г	а	а	г	в	б
2	б	д	а	в	а	в	а	г	б	б

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения

(ОК01–ОК07, ОК9-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.1-ПК3.4)
Вариант 1

1. Какие функции выполняет счетчик:
а) логический сдвиг содержимого;
б) подсчет поступающих на его вход импульсов;
в) преобразование последовательности импульсов в эквивалентный двоичный код;
г) логического сложения.

2. В каком типе адресных ЗУ время обращения к ячейке не зависит от расположения ячейки в памяти?
а) последовательное ЗУ;
б) циклическое ЗУ.

3. Какое ЗУ используется только для хранения и выдачи неизменной информации и исполняется на интегральных схемах?
а) ВЗУ;
б) СОЗУ;
в) регистр;
г) БЗУ;
д) ПЗУ.

4. Какое ЗУ из приведенных ниже имеет самую большую емкость?
а) СОЗУ;
б) ПЗУ;
в) ВЗУ.

5. По организации запоминающей матрицы различают ОЗУ:
а) с линейной и матричной адресацией;
б) с линейной и нелинейной адресацией;
в) с нелинейной и матричной адресацией.

6. Если разрядность слов n=8, то какое кол-во выходов каждого дешифратора нужно для двухкоординатной выборки (кол-во выходов для каждого Дш считать одинаковым)?

а) 16;
б) 1024;
в) 1;
г) 32;
д) 2

7. Разновидности способов передачи информации.

а) синхронный;
б) асинхронный со стробированием;
в) синхронный со стробированием;
г) асинхронный;
д) синхронный с квитированием.

8. Как организована работа Пр и ВУ при программном обмене?

а) параллельно (работают одновременно);
б) комбинируют параллельную и последовательную работу;
в) последовательно (работают поочередно).

9. Какие альтернативные названия имеет управляющий блок:

а) конечный автомат;
б) управляющий автомат;
в) регулирующее устройство;
г) микропрограммный автомат;
д) логическая схема с памятью.

10. На базе каких триггеров построены счетчики:

а) RS-триггеров;
б) D-триггеров;
в) T-триггеров;
г) JK-триггеров.

11. МПА, построенные с использованием естественного или принудительного метода адресации микрокоманд имеет следующие особенности:

а) формат микрокоманды;
б) форматы микрокоманд;
в) структурная схема;
г) структурная схема;
д) эффективность использования памяти;
е) более высокое быстродействие;
ж) неэффективность использования памяти.

12. Устройство компьютера, предназначенное для передачи данных:

а) системная плата;
б) контроллер;
в) микропроцессор;
г) оперативное запоминающее устройство.

13. Процессор, функционирующий с сокращенным набором команд:

а) CISC;

б) RISC;
в) MISC;
г) VLIW.

14. Такт работы процессора – это…?

а) период времени, за который осуществляется выполнение команды исходной программы в машинном виде; состоит из нескольких тактов;

б) устройство, предназначенное для временного хранения данных ограниченного размера;

в) комплекс команд, поддерживающий работу системы;

г) промежуток времени между соседними импульсами генератора тактовых импульсов.

15. К основным параметрам МП не относится:
а) тактовая частота;
б) внутренняя разрядность данных;
в) пропускная способность;
г) адресуемая память.

Вариант 2

1. Основное исполнительное устройство в процессоре – это:
а) ядро;
б) буфер адреса переходов;
в) предсказатель переходов;
г) шина.

2. Количество бит, которые МП может обрабатывать одновременно - это:
а) внешняя разрядность данных;
б) тактовая частота;
в) внутренняя разрядность данных;
г) степень интеграции микросхемы.

3. Упрощенный вариант Pentium II для дешевых компьютеров – это:
а) Pentium P55;
б) Celeron;
в) Cyrix;
г) AMD.

4. От разрядности микропроцессора зависит:
а) количество используемых внешних устройств;
б) максимальный объем внутренней памяти и производительность компьютера;
в) возможность подключения к сети;
г) возможность сжатия данных.

5. В состав микропроцессора входят:
а) устройство управления (УУ);
б) постоянное запоминающее устройство (ПЗУ);
в) кодовая шина данных;
г) арифметико - логическое устройство.

6. Конвейеризация – это…?
а) процесс реализации процессорных команд по нескольким линиям;

б) технология обработки команд;
в) многопоточная параллельная обработка команд;
г) технология обработки данных несколькими процессорами одновременно.

7. Все виды информации имеют следующие характеристики:
а) непрерывность по времени;
б) дискретизация по времени;
в) непрерывность по величине;
д) квантование по уровню.

8. Какие способы программирования используются в гибридных ЭВМ?
а) с помощью коммутационного поля;
б) с помощью алгоритмического языка.

9. Представить смешанное десятичное число 147.638 в двоично-десятичной СС:
а) 0011 0100 0110,0110 0011 1000;
б) 0001 0100 0111,0110 0011 1000;
в) 0011 0101 0111,0110 0111 1001.

10. Особенности кодовых форм:
а) значащая часть числа не зависит от знака числа;
б) простота представления отрицательных чисел;
в) необходимость использования логических операций при выполнении арифметических операций;
г) зависимость вида значащей части от знака числа;
д) возникновение циклического переноса;
е) отсутствие циклического переноса;
ж) замена операции вычитания на операцию сложения.

11. Регистр является совокупностью:
а) логических элементов И;
б) триггеров;
в) логических элементов ИЛИ.

12. Каких типов бывают регистры:
а) статические;
б) динамические;
в) сдвиговые;
г) счетные.

13. Какой тип адресных ЗУ является наиболее гибким и совершенным по своим возможностям?
а) последовательное ЗУ;
б) циклическое ЗУ;
в) ЗУ с произвольным доступом.

14. Какая из формул правильная:
а) Тобр = tп + tсч;
б) Тобр = tп + tзп;
в) ни одна из них.

15. Какое ЗУ из приведенных ниже самое быстродействующее?

а) ВЗУ;
б) ОЗУ;
в) СОЗУ.

Вариант 3

1. Если МЗЭ состоит из 512 столбцов и 128 строк, то сколько нужно циклов регенерации, чтобы восстановить всю память?

а) 1;
б) 2^9;
в) 2^7;
г) 2;
д) 2^16.

2. Если разрядность слов n=8,то, сколько нужно выходов дешифратора для однокоординатной выборки?

а) 1024;
б) 256;
в) 8;
г) 1.

3. Какие блоки входят в классическую структуру ЭВМ?

а) память;
б) процессор;
в) устройство ввода;
г) устройство вывода;
д) внешняя память;
е) микропроцессор;
ж) интерфейс «общая шина».

4. Кто является инициатором программного обмена?

а) оператор;
б) память;
в) процессор;
г) внешнее устройство.

5. Известны следующие методы организации выполнения операции умножения: синхронная и асинхронная, которые характеризуются:

а) одинаковой длительностью вычислительного такта;
б) различной длительностью вычислительного такта;
в) сложностью реализации микропрограммного автомата;
г) простотой реализации микропрограммного автомата;
д) невысоким быстродействием;
е) повышенным быстродействием;

6. Устройства управления описываются следующими уравнениями:

а) Q(t +1) =A[X (t) ,Q(t)];
б) Y(t)B[X (t) ,Q(t)];
в) Y t =B Q t=Q(t +1) =A[X (t) ,Q(t)].

7. Блоки, входящие в состав ЦВУ воспринимают и генерируют следующие сигналы:

а) сигналы управления;

б) значения разрядов кода выполняемой функции;
в) адресные сигналы;
г) известительные (обратной связи) сигналы;
д) сигналы внутреннего состояния.

8. Программное обеспечение это...
а) совокупность устройств установленных на компьютере;
б) совокупность программ установленных на компьютере;
в) все программы которые у вас есть на диске;
г) все устройства которые существуют в мире.

9. Что не является объектом операционной системы Windows?
а) рабочий стол;
б) панель задач;
в) папка;
г) процессор;
д) корзина.

10. С какой клавиши можно начать работу в операционной системе Windows?
а) старт;
б) запуск;
в) марш;
г) пуск.

11. Устройство для преобразования звука из аналоговой формы в цифровую:
а) трекбол;
б) винчестер;
в) оперативная память;

12. Устройство компьютера, предназначенное для передачи данных:
а) системная плата;
б) контроллер;
в) микропроцессор;
г) оперативное запоминающее устройство.

13. Процессор, функционирующий с сокращенным набором команд:
а) CISC;
б) RISC;
в) MISC;
г) VLIW.

14. Такт работы процессора – это…?
а) период времени, за который осуществляется выполнение команды исходной программы в машинном виде; состоит из нескольких тактов;
б) устройство, предназначенное для временного хранения данных ограниченного размера;
в) комплекс команд, поддерживающий работу системы;
г) промежуток времени между соседними импульсами генератора тактовых импульсов.

15. К основным параметрам МП не относится:
а) тактовая частота;

б) внутренняя разрядность данных;
в) пропускная способность;
г) адресуемая память.

Вариант 4

1. Основное исполнительное устройство в процессоре – это:
а) ядро;
б) буфер адреса переходов;
в) предсказатель переходов;
г) шина.

2. Количество бит, которые МП может обрабатывать одновременно - это:
а) внешняя разрядность данных;
б) тактовая частота;
в) внутренняя разрядность данных;
г) степень интеграции микросхемы.

3. Упрощенный вариант Pentium II для дешевых компьютеров – это:
а) Pentium P55;
б) Celeron;
в) Cyrix;
г) AMD.

4. От разрядности микропроцессора зависит:
а) количество используемых внешних устройств;
б) максимальный объем внутренней памяти и производительность компьютера;
в) возможность подключения к сети;
г) возможность сжатия данных.

5. В состав микропроцессора входят:
а) устройство управления (УУ);
б) постоянное запоминающее устройство (ПЗУ);
в) кодовая шина данных;
г) арифметико - логическое устройство.

6. Конвейеризация – это…?
а) процесс реализации процессорных команд по нескольким линиям;
б) технология обработки команд;
в) многопоточная параллельная обработка команд;
г) технология обработки данных несколькими процессорами одновременно.

7. Особенности кодовых форм:
а) значащая часть числа не зависит от знака числа;
б) простота представления отрицательных чисел;
в) необходимость использования логических операций при выполнении арифметических операций;
г) зависимость вида значащей части от знака числа;
д) возникновение циклического переноса;
е) отсутствие циклического переноса;
ж) замена операции вычитания на операцию сложения.

8. Регистр является совокупностью:

а) логических элементов И;
б) триггеров;
в) логических элементов ИЛИ.

9. Каких типов бывают регистры:
а) статические;
б) динамические;
в) сдвиговые;
г) счетные.

10. Какой тип адресных ЗУ является наиболее гибким и совершенным по своим возможностям?
а) последовательное ЗУ;
б) циклическое ЗУ;
в) ЗУ с произвольным доступом.

11. Какая из формул правильная:
а) Тобр = tп + tсч;
б) Тобр = tп + tзп;
в) ни одна из них.

12. Какое ЗУ из приведенных ниже самое быстродействующее?
а) ВЗУ;
б) ОЗУ;
в) СОЗУ.

13. Если МЗЭ состоит из 512 столбцов и 128 строк, то сколько нужно циклов регенерации, чтобы восстановить всю память?
а) 1;
б) 2^9;
в) 2^7;
г) 2;
д) 2^16.

14. Какие блоки входят в классическую структуру ЭВМ?
а) память;
б) процессор;
в) устройство ввода;
г) устройство вывода;
д) внешняя память;
е) микропроцессор;
ж) интерфейс «общая шина».

15. Особенности кодовых форм:
а) значащая часть числа не зависит от знака числа;
б) простота представления отрицательных чисел;
в) необходимость использования логических операций при выполнении арифметических операций;
г) зависимость вида значащей части от знака числа;
д) возникновение циклического переноса;
е) отсутствие циклического переноса;
ж) замена операции вычитания на операцию сложения.

Ответы

Варианты	Ответы									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	г	г	в	д	г	б	а	д	в	б
2	б	д	а	в	а	в	г	г	б	б
3	а	г	б	д	г	а	а	е	в	б
4	б	д	г	в	а	в	б	г	б	ж

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

3.2 Комплект заданий для самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов учебным планом не предусмотрена.

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету
ОК01–ОК07, ОК09-ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.1-ПК3.4

1. Виды микроконтроллеров.
2. Архитектура процессоров
3. Виды памяти микроконтроллеров.
4. Запуск и сброс в начальное состояние.
5. Периферийные узлы МК.
6. Организация ядра AVR-контроллеров.
7. Программная модель AVR-микроконтроллеров.
8. Периферийные устройства AVR.
9. Порты ввода/вывода.
10. Таймеры/счетчики.
11. Регистры специального назначения.
12. Универсальный асинхронный приемопередатчик (UART).
13. Аналого-цифровой преобразователь (ADC).
14. Цифроаналоговый преобразователь.
15. Принцип обмена информацией.
16. Режимы обмена информацией.
17. Управление обменом в системных интерфейсах.
18. Понятие симплексного обмена.
19. Понятие полудуплексного обмена.
20. Понятие дуплексного обмена.
21. Понятие магистрального канала.
22. Понятие радиального канала.
23. Программно-управляемая передача данных.
24. Синхронная передача данных.
25. Асинхронная передача данных.
26. Обмен в режиме прерывания программы.
27. Организация программного опроса.
28. Прерывание по вектору.
29. Понятие адреса вектора прерывания.

30. Многоуровневые прерывания.
31. Прямой доступ к памяти.
32. Контроллер прямого доступа к памяти.
33. Инициаторы обмена и управляющие обменом устройства в различных режимах.
34. Дайте определение и назначение последовательного интерфейса.
35. Перечислите стандартные скорости обмена для асинхронного режима.
36. Дайте характеристику интерфейса RS-232C.
37. Охарактеризуйте аппаратный и программный протокол управления потоком данных.
38. Расскажите о методике выбора кабеля для связи.
39. Модули МПСУ, используемые в качестве управляющих
40. Назначение модулей связи с оператором.
41. Количество линий связи для передачи данных, адресов, команд.
42. Длина линий связи.
43. Быстродействие приёмопередающих устройств и пропускная способность линий связи.
44. Число подключаемых устройств.
45. Тип линий связи.
46. Тип организаций линий связей.
47. Определение активного устройства.
48. Определение пассивного устройства.
49. Определение ведущего устройства.
50. Определение ведомого устройства.
51. Определение протокола обмена.
52. Понятие симплексного обмена.
53. Понятие полудуплексного обмена.
54. Понятие дуплексного обмена.
55. Понятие магистрального канала.
56. Обмен в режиме прерывания программы.
57. Организация программного опроса 12. Организация опроса по "дейзи-цепочке".
58. Контроллер прямого доступа к памяти.
59. Инициаторы обмена и управляющие обменом устройства в различных режимах.
60. Универсальный асинхронный приемопередатчик (UART).

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

4.1 Критерии оценки знаний студентов на экзамене (дифференцированном зачете)

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины Основы автоматики и элементы систем автоматического управления.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, тестирования, а также оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения, оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения и **промежуточной аттестации** в форме дифференцированного зачёта.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины Основы автоматики и элементы систем автоматического управления направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает:	Умеет:
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	2, 3	
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1, 3	2, 3
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	2	2
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	1, 2, 3	1, 2, 3
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста.	2	2
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	1, 2, 3	1, 2, 3
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	1, 2, 3	1, 2, 3
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	1, 2, 3	1, 2, 3

ПК 2.1.	Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 2.2.	Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 2.3.	Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 2.4	Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 3.3.	Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 3.4	Участвовать в проектировании электрических сетей	1, 3	1, 3

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Уметь:

1. применять элементы автоматики по их функциональному назначению;
2. производить работы по эксплуатации и техническому обслуживанию систем автоматизации и диспетчеризации;
3. пользоваться методами компьютерного моделирования для анализа и выбора рабочих характеристик систем автоматического управления;
4. оптимизировать работу электрооборудования.

Знать:

1. основы построения систем автоматического управления;
2. элементные базы контроллеров и способы их программирования;
3. средства взаимодействия контроллеров с промышленными сетями;
4. основы автоматических и телемеханических устройств электроснабжения на базе промышленных контроллеров;
5. меры безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании автоматических систем.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код ком-петен-ции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		

1.	Основные понятия и определения в автоматическом управлении.	тестирование		ОК01–ОК09; ПК2.1–ПК2.2	Знать: З1 Уметь: У1-У2
2.	Типовые элементы САУ.	устный опрос, тестирование		ОК01–ОК09; ПК2.1–ПК2.3	Знать: З1-З3 Уметь: У1, У2
3.	Программируемые логические контроллеры (ПЛК).	устный опрос, выполнение лабораторных исследований		ОК01–ОК09; ПК2.1–ПК2.4; ПК3.3	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
4.	Элементы теории автоматического управления.	устный опрос, выполнение лабораторных исследований		ОК01–ОК09; ПК2.1–ПК2.4; ПК3.3; ПК3.4	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У4

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1.	Основные понятия и определения в автоматическом управлении.	ОК01–ОК09; ПК2.1–ПК2.2	Задания для тестированного опроса.	Вопросы для дифференцированного зачета
2.	Типовые элементы САУ.	ОК01–ОК09; ПК2.1–ПК2.3	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для дифференцированного зачета
3.	Программируемые логические контроллеры (ПЛК).	ОК01–ОК09; ПК2.1–ПК2.4; ПК3.3	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для дифференцированного зачета
4.	Элементы теории автоматического управления.	ОК01–ОК09; ПК2.1–ПК2.4; ПК3.3; ПК3.4	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для дифференцированного зачета

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет

	баллов	связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации , высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

3.1 Вопросы для устного опроса

1. Основные понятия и определения в автоматическом управлении. (ОК01–ОК09; ПК2.1–ПК2.2)

1. Определение понятий автоматизированные системы управления (АСУ);
2. Определение понятий системы автоматического управления (САУ);
3. Определение понятий системы автоматического регулирования (САР);
4. Определение понятий объект управления, регулируемый параметр, возмущающие и управляющие воздействия;
5. Автоматические системы стабилизации, программные и следящие системы.

2. Типовые элементы САУ. (ОК01–ОК09; ПК2.1–ПК2.3)

1. Датчики: потенциометрические, индуктивные, ёмкостные;
2. Датчики: фотоэлектрические, пьезоэлектрические, термоэлектрические, электроконтактные и др.;
3. Электронные, магнитные усилители систем автоматики;
4. Электромашинные усилители систем автоматики;
5. Переключающие устройства (реле, контакторы, магнитные пускатели и др.);
6. Исполнительные устройства (электромагниты, двигатели постоянного и переменного тока, шаговые двигатели и др.).

3. Программируемые логические контроллеры (ПЛК). (ОК01–ОК09; ПК2.1–ПК2.4; ПК3.3)

1. Структура программируемых логических контроллеров;
2. Программируемые логические контроллеры Siemens LOGO и ОВЕН. Описание. Схемы подключения;
3. Среда разработки прикладных программ Codesys;
4. Проектирование систем логического управления на языках LD и FBD. Программирование контроллера ОВЕН;
5. Программное обеспечение LOGO Soft Comfort. Программирование контроллера Siemens LOGO.

4. Элементы теории автоматического управления. (ОК01–ОК09; ПК2.1–ПК2.4; ПК3.3; ПК3.4)

1. Структурные схемы САУ. Типы регуляторов. Понятие устойчивости САУ;
2. Понятие устойчивости САУ;
3. Показатели качества работы САУ;
4. Анализ устойчивости замкнутой системы. Критерии устойчивости САУ;
5. Компьютерное моделирование САУ;
6. Программный комплекс ПК МВТУ. Краткое описание и порядок работы.

Вопросы контрольных работ

1. Основные понятия и определения в автоматическом управлении. (ОК01–ОК09; ПК2.1–ПК2.2)

1. Дайте определение понятий автоматизированные системы управления (АСУ);
2. Дайте определение понятий системы автоматического управления (САУ);
3. Дайте определение понятий системы автоматического регулирования (САР);
4. Дайте определение понятий объект управления, регулируемый параметр, возмущающие и управляющие воздействия;

5. Дайте характеристику автоматическим системам стабилизации;
6. Дайте характеристику программным системам;
7. Дайте характеристику следящим системам.

2. Типовые элементы САУ. (ОК01–ОК09; ПК2.1–ПК2.3)

1. Основные показатели работы датчиков потенциометрических;
2. Основные показатели работы датчиков индуктивных;
3. Основные показатели работы датчиков ёмкостных;
4. Основные показатели работы датчиков фотоэлектрических;
5. Основные показатели работы пьезоэлектрических;
6. Основные показатели работы термоэлектрических;
7. Основные показатели работы электроконтактные;
3. Электронные, магнитные усилители систем автоматики;
4. Электромашинные усилители систем автоматики;
5. Переключающие устройства (реле, контакторы, магнитные пускатели и др.);
6. Исполнительные устройства (электромагниты, двигатели постоянного и переменного тока, шаговые двигатели и др.).

3. Программируемые логические контроллеры (ПЛК). (ОК01–ОК09; ПК2.1–ПК2.4; ПК3.3)

1. Опишите структуру программируемых логических контроллеров;
2. Дайте описание программируемых логических контроллеров Siemens LOGO;
3. Дайте описание программируемых логические контроллеры ОВЕН;
4. Среда разработки прикладных программ Codesys;
5. Проектирование систем логического управления на языках LD и FBD;
6. Программирование контроллера ОВЕН;
7. Программное обеспечение LOGO Soft Comfort;
8. Программирование контроллера Siemens LOGO.

4. Элементы теории автоматического управления. (ОК01–ОК09; ПК2.1–ПК2.4; ПК3.3; ПК3.4)

1. На какие виды делятся структурные схемы САУ;
2. Перечислите типы регуляторов;
3. Понятие устойчивости САУ;
4. Опишите показатели качества работы САУ;
5. Анализ устойчивости замкнутой системы;
6. Опишите критерии устойчивости САУ;
7. Компьютерное моделирование САУ;
8. Дайте краткое описание и порядок работы программируемому комплексу ПК МВТУ.

Задание для тестированного контроля по разделу
«Основные понятия и определения в автоматическом управлении»
(ОК01–ОК09; ПК2.1–ПК2.2)

1. Дайте определение понятию "математическая модель":

а) математическая модель - это зависимость между входной и выходной информацией об объекте или системе;

б) математическая модель - это алгебраические и дифференциальные уравнения, описывающие зависимость между физическими координатами на входе и выходе объекта;

в) уравнения, описывающие зависимость между входной и выходной информацией об объекте или системе управления, называются математической моделью;

г) математическая модель - это уравнения описывающие режимы работы объекта или системы;

д) математическая модель - это записанная в форме математических соотношений совокупность знаний, представлений и гипотез о соответствующем объекте или явлении.

2. Дайте определение понятию "математическое моделирование":

а) это сведения о режимах работы объекта или явления, полученные в результате решения уравнений математической модели;

б) математическое моделирование - это исследование объекта или явления с помощью математической модели;

в) математическое моделирование - это средство изучения поведения объекта, не требующее проведения физических экспериментов с этим объектом;

г) математическое моделирование - это процесс исследования объекта или явления по его математической модели путем аналитического, численного (на ЭЦВМ) или аналогового (на АВМ) решения уравнений, входящих в математическую модель;

д) математическое моделирование - совокупность правил выполнения элементарных операций, позволяющих получить представление о закономерностях работы объекта.

3. Дайте определение понятию "объект исследования" (применительно к АЭП:

а) объект исследования - это система автоматизированного электропривода, рассматриваемая как "черный ящик";

б) объект исследования - это машины, механизмы, технологические линии, приводимые в действие электроприводом, система управления и регулирования злектроприводом, а также элементы этих систем: автоматические регуляторы, корректирующие звенья, фильтры, блоки задания и ограничения сигналов, датчики, отдельные электрические цепи и т.д.;

в) объект исследования - это электродвигатель и машина, приводимая им в действие;

г) объект исследования - это все то, что представляет интерес для исследователя;

д) объект исследования - это устройство, позволяющее фиксировать входные и выходные координаты автоматизированного электропривода.

4. Что подразумевается под понятием "черный ящик"?

а) "черный ящик" - это объект или система управления, в которых внешнему наблюдателю доступны лишь входные и выходные координаты, а внутреннее устройство и процессы, происходящие в них, неизвестны метод "черного ящика" заключается в изучении свойств системы на основании знания и сопоставления входных и выходных координат;

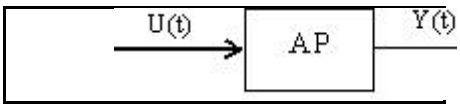
б) это объект исследования, у которого определен набор входных [(u(t),f(t)] и выходных [y(t)] координат по физическим реализациям этих координат восстанавливают зависимости типа: z(t)=f⌈u(t),f(t),y(t)], y'(t)=f⌈u(t),f(t),y(t)];

в) это способ исследования сложных объектов, позволяющий определить закономерности, существующие между входными и выходными координатами;

г) "черный ящик" - это следующая совокупность: y(t), u(t), f(t), z(t) - соответственно векторы выходных, управляющих, возмущающих, наблюдаемых координат и зависимостей y'(t)=f⌈u(t),y(t),f(t)], z(t)=f⌈u(t),f(t)];

д) "черный ящик" - это любой объект или явление, о котором можно судить на основании изучения его внешних свойств.

5. Дайте определение понятию "система" (в технике):

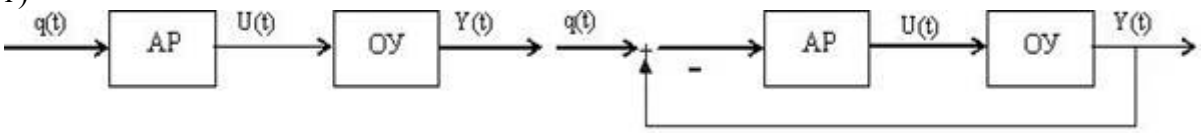


а) ОУ - объект управления; АР – автоматический регулятор; Y(t) – регулируемая координата; u(t), q(t) – управляющее и задающее воздействия;

б) под системой понимают совокупность машин и устройств, выполняющих какой-либо технологический процесс. Эти машины и устройства взаимосвязаны между собой потоками энергии, вещества и информации;

в) "Система" - это не менее двух взаимосвязанных устройств;

г)



д) "Система" - это совокупность объекта управления и управляющего устройства.

6. Дайте определение понятию "динамическая система" (ДС):

а) это система автоматического регулирования;

б) "динамическая система" - это любая система, свойства и поведение которой изменяются во времени;

в) это устройство, качество работы которого изменяется во времени;

г) это система автоматического регулирования;

д) динамическая система" - это любая система, свойства и поведение которой изменяются во времени, в математических моделях ДС время является независимым аргументом.

7. Что понимают под понятием "статическая характеристика"?

а) это зависимости типа y(t)=F[u(t)];

б) это графическая зависимость выходной координаты y от какой-либо входной u или f;

в) под статической характеристикой системы или объекта понимают зависимость выходной координаты (например, y) от входной (например, u или f) при условии, что в системе (объект закончились процессы, связанные с переносом энергии и вещества;

г) это совокупность численных значений, показателей качества работы объекта или системы;

д) это зависимости типа y=F(u), u=F(y).

8. Что понимают под понятием "динамическая характеристика"?

а) это зависимость выходной координаты Y(t) от времени при действии на систему (объект) входного воздействия типа U(t)=1(t);

б) это решение дифференциального уравнения, описывающего систему (или объект);

в) под динамической характеристикой системы (или объект или элемента системы понимают зависимость выходной координаты Y от времени t при воздействии на систему (или объект) внешним возмущением с известными свойствами;

г) это зависимость выходной координаты Y(t) от времени;

д) это графическая зависимость выходных координат от времени.

9. В чем заключается цель исследования объектов?

а) исследование объектов проводится с целью получить математическую модель;

б) объект исследуют с целью выбора оптимальных в каком-либо смысле режимов его работы;

в) объект исследуют с целью уменьшить потребление им энергетических ресурсов;

г) исследование объектов заключается в проведении ряда действий, позволяющих получить статические и динамические характеристики;

д) исследование объектов проводится с целью получить математическую модель, а также объяснить и предсказать поведение объекта при действии на него внешних возмущений.

10. Какие существуют методы исследования объектов?

а) аналитические и численные;

б) составляют уравнения математической физики, описывающие работу объектов, а затем их решают;

в) экспериментальные и численные;

г) экспериментальные; на реальных объектах и их физических моделях-аналогах; аналитические, а также численные - путем решения уравнений математических моделей на АВМ или ЭВМ;

д) экспериментальные и аналитические.

Ответы

Номера вопросов	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Варианты ответов	д	б	а	г	в	д	а	г	в	а

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов

Задание для тестированного контроля по разделу
«Типовые элементы САУ»
(ОК01–ОК09; ПК2.1–ПК2.3)

1. В чем заключается сущность активной идентификации объекта?

а) на вход объекта подается ступенчатое воздействие и регистрируется реакция на выходе путем записи выходных сигналов;

б) при активной идентификации на вход объекта исследования подается известное входное воздействие, тем самым объект вводится в типовой испытательный режим, позволяющий получить на выходе сигнал, характеризующий свойства объект;

в) на входе и выходе объекта регистрируются сигналы с помощью самопишущих приборов;

г) на вход объекта подается гармоническое воздействие и регистрируется реакция на выходе путем записи выходных сигналов;

д) сущность активной идентификации заключается в попытке учесть все особенности работы объекта в реальной среде путем тщательной регистрации всех действующих на объект воздействий.

2. В чем заключается сущность пассивной идентификации объекта?

а) на вход объекта подается ступенчатое воздействие и регистрируется реакция на выходе путем записи выходных сигналов;

б) на входе и выходе объекта регистрируются сигналы с помощью самопишущих приборов;

в) на вход объекта подается гармоническое воздействие и регистрируется реакция на выходе путем записи выходных сигналов;

г) при пассивной идентификации используются входные и выходные сигналы, полученные в процессе нормального функционирования объекта;

д) на вход объекта подается импульсное воздействие и регистрируется реакция на выходе путем записи выходных сигналов.

3. Какие ограничения существуют на применение аналитических методов исследования ДС, описываемых обыкновенными, линейными дифференциальными уравнениями типа: $(a_0p^n + a_1p^{n-1} + a_2p^{n-2} + \ldots + a_n)y(t) = b_0p^m + b_1p^{m-1} + b_2p^{m-2} + \ldots b_m)f(t)$, где p = d/dt

а) порядок дифференциального уравнения не должен быть более второго, т.е. $n \leq 2$, а $m \leq n$;

б) порядок правой части дифференциального уравнения должен быть равен нулю, т.е. n=0;

в) порядок дифференциального уравнения не должен быть более третьего, т.е. $n \leq 3$;

г) $n \leq 4$, $m \leq 4$, f(t) - ступенчатая функция;

д) $n \leq 3$, $m \leq 1$, f(t) - импульсная функция.

4. Что понимается под устойчивостью динамической системы?

а) способность системы оставаться в состоянии покоя или равномерного движения при действии внешних возмущений;

б) динамическая система устойчива, если после прекращения действия на нее внешних возмущающих воздействий она возвращается в прежнее, или приходит в новое устойчивое состояние;

в) динамическая система устойчива, если она остается в покое при действии внешних возмущений;

г) под устойчивостью понимается способность ДС выполнять поставленную перед ней цель;

д) динамическая система устойчива, если при действии любых возмущений ее состояние не изменится.

5. Что понимают под понятием "Технологический объект"?

а) это совокупность технологического оборудования и регламентов технологического процесса производства;

б) это технологическое оборудование;

в) это совокупность технологического оборудования.

г) это совокупность инструкций и регламентов к технологическому процессу производства;

д) это совокупность технологического оборудования и реализованного на нем по соответствующим инструкциям и регламентам технологического процесса производства.

6. Что понимают под понятием "Автоматизация управления производственным процессом"?

а) это процесс внедрения в производственный процесс автоматических устройств и систем;

б) это система управления финансовой деятельностью предприятия;

в) это система управления плановой деятельностью предприятия;

г) это комплекс мероприятий, обеспечивающих управление производственным процессом с помощью системы автоматического управления и человека;

д) это совокупность автоматических систем и машин, обеспечивающих управление производственным процессом.

7. Что понимают под понятием "Автоматизированная система управления"?

а) машинная система, обеспечивающая автоматизированный сбор и переработку информации, необходимой для оптимизации управления в различных сферах человеческой деятельности;

б) человеко-машинная система, обеспечивающая автоматизированный сбор и переработку информации, необходимой для оптимизации управления в различных сферах человеческой деятельности;

в) система, обеспечивающая автоматизированный сбор и переработку информации, необходимой для оптимизации управления в различных сферах человеческой деятельности;

г) автоматическая система, обеспечивающая автоматизированный сбор и переработку информации, необходимой для оптимизации управления в различных сферах человеческой деятельности;

д) система, обеспечивающая автоматизированный сбор и переработку информации, необходимой для оптимизации управления в различных сферах человеческой деятельности.

8. Что понимают под понятием "Автоматизированная система управления технологическими процессами"?

а) это автоматизированная система управления для выработки и реализации управляющих воздействий на технологический объект управления в соответствии с принятым критерием качества;

б) совокупность объекта управления и управляющего устройства;

в) это система для выработки и реализации управляющих воздействий на технологический объект управления в соответствии с принятым критерием качества;

г) это автоматизированная система управления для выработки и реализации управляющих воздействий на технологический объект управления;

д) это система управления технологическим объектом.

9. По каким признакам классифицируются технологические объекты?

а) количество измеряемых сигналов;

б) способы переработки сырья в готовый продукт;

в) добыча сырья, переработка сырья в готовый продукт, транспортировка сырья и готового продукта;

г) количество исполнительных устройств;

д) количество отображаемых сигналов.

10. Как классифицируются автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУТП)?

а) программные, следящие, стабилизации, дискретные, аналоговые, адаптивные;

б) информационные, информационно-управляющие, самонастраивающиеся, самообучающиеся;

в) самонастраивающиеся и самообучающиеся;

г) информационные, информационно-советующие, информационно- управляющие, самонастраивающиеся, самообучающиеся;

д) информационно-управляющие, самонастраивающиеся, самообучающиеся.

Ответы

Номера вопросов	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Варианты ответов	в	г	д	г	д	д	а	г	в	а

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов

Задание для тестированного контроля по разделу
«Типовые элементы САУ»
(ОК01–ОК09; ПК2.1–ПК2.4; ПК3.3)

1. Какие структуры АСУ ТП нашли применение в промышленном производстве?
а) подчиненные, децентрализованные, иерархические;
б) многосвязные, многоконтурные, иерархические;
в) разомкнутые, замкнутые, комбинированные;
г) с обратными связями;
д) централизованные, децентрализованные, иерархические.

2. Что понимают под АСУ?
а) это система, обеспечивающая автоматизированный сбор и переработку информации, необходимой для оптимизации управления предприятием;
б) это человеко-машинная система, обеспечивающая автоматический сбор и переработку информации, необходимой для управления предприятием как автономно, так и в составе асу производственным объединением;
в) это совокупность объекта и системы управления;
г) это организационно-технический комплекс, обеспечивающий организацию контроля и управления промышленным производством на базе использования экономико-математических методов и ЭВМ;
д) это организационно-технический комплекс, обеспечивающий организацию управления промышленным производством.

3. Какая существует взаимосвязь между АСУП и АСУ ТП?
а) АСУ ТП – это часть АСУП;
б) обычно АСУ ТП никак не связана с АСУП;
в) обычно АСУ ТП и АСУ связываются друг с другом человеком-оператором;
г) обычно АСУ ТП и АСУ структурно подчиняется АСУП;
д) обычно АСУП структурно подчиняется АСУ ТП.

4. Какое определение соответствует понятию "Алгоритм"?
а) это свод правил и указаний, определяющих поведение объекта или системы;
б) это математические формулы;
в) это система математических символов, определяющих работу объекта управления системы;
г) это указания, определяющие поведение объекта или системы;
д) это свод правил, определяющих поведение объекта или системы.

5. Какие формы представления алгоритмов нашли применение в области автоматизации производственных процессов?
а) это блок-схема, логическая схема алгоритма, логические формулы;
б) соотношения теории множеств, блок-схема, логическая схема алгоритма;
в) блок-схема, логическая схема алгоритма, соотношения теории множеств;
г) содержательная запись, логическая схема алгоритма, логические формулы;

д) содержательная запись, блок-схема, логическая схема алгоритма.

6. Работа объекта описывается логической схемой алгоритма
$\downarrow^{2,4}$A1 p1$\uparrow^{1}\downarrow^{3}$A2 p2$\uparrow^{2}\downarrow^{3}$A3 p3$\uparrow^{3}$A4$\downarrow^{1}$ p4$\uparrow^{4}$A5 .
Какие операции будут выполняться, если логические условия равны: p1=1, p2=1, p3=0, p4=1?
а) A1 A2 A4 A2 A4…A2 A4;
б) A1 A2 A3 A2 A3 A3 A3…..A3;
в) A1 A2 A4 A5;
г) A1 A2 A3 A2 A3 A2 A3…..A2 A3;
д) A1 A2 A3 A4 A1 A2…..A1 A2.

7. Какие свойства должен иметь алгоритм, описывающий объект или систему автоматизации производственного процесса?
а) стохастичность, массовость, результативность, дискретность;
б) детерминированность, результативность, дискретность;
в) детерминированность, массовость, результативность, дискретность;
г) детерминированность, массовость, дискретность;
д) детерминированность, массовость, результативность.

8. Что понимают под логической переменной в алгебре-логике?
а) переменную, принимающую три возможных значения типа: "2"или "1", "ДА" или "НЕТ", "ИСТИННО" или "НЕ ЛОЖНО";
б) переменную, принимающую три возможных значения типа: "+1", "-1", или "0";
в) переменную, принимающую три возможных значения типа: "1"или "0", "ДА" или "НЕТ", "ИСТИННО" ИЛИ "ЛОЖНО";
г) переменную, принимающую три возможных значения типа: "ДА" или "НЕТ", "ИСТИННО" или "НЕ ЛОЖНО";
д) переменную, принимающую два возможных значения типа: "+1" или "-1".

9. Что понимают под логической функцией в алгебре-логике?
а) функцию x=F(a,b,c…) от логических переменных (a,b,c…), принимающую, как и логические переменные, два возможных значения типа: "+" или "–";
б) функцию x=F(a,b,c…) от логических переменных (a,b,c…), принимающую, как и логические переменные, два возможных значения типа: "1" или "0", "ДА" или "НЕТ", "ИСТИННО" или "ЛОЖНО";
в) функцию x=F(a,b,c…) от логических переменных (a,b,c…), принимающую, как и логические переменные, два возможных значения типа: "1"или "-1";
г) функцию x=F(a,b,c…) от логических переменных (a,b,c…), принимающую, как и логические переменные, два возможных значения типа: "ДА" или "НЕ ДА", "ИСТИННО" или "НЕ ЛОЖНО";
д) функцию x=F(a,b,c…) от логических переменных (a,b,c…), принимающую, как и логические переменные, два возможных значения типа: "2" или "1".

10. Дайте определение понятию "таблица истинности":
а) это таблица, в которой приводятся значения всех N возможных наборов логических переменных;
б) это таблица, в которой для набора n логических переменных приводятся значения логической функции;
в) это таблица, в которой для всех возможных наборов логических переменных приводятся значения логической функции:
г) это таблица, в которой приводятся значения логической функции;

д) это таблица, в которой для логических функций приводятся все N возможных логических переменных.

Ответы

Номера вопросов	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Варианты ответов	б	д	в	г	а	д	а	г	в	д

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов

Задание для тестированного контроля по разделу
«Элементы теории автоматического управления»
(ОК01–ОК09; ПК2.1–ПК2.4; ПК3.3, ПК3.4)

1. Какие наборы логических функций можно считать функционально полными?
а) "И", "ИЛИ", "НЕ";
б) "И", "НЕ";
в) "НЕ", "НЕРАВНОЗНАЧНОСТЬ";
г) "И", "ИМПЛИКАЦИЯ";
д) "ИЛИ", "НЕ".

2. Сколько возможных наборов переменных может иметь логическая функция от 6-ти переменных?
а) 16;
б) 8;
в) 32;
г) 64;
д) 34.

3.Управление без непосредственного участия человека называется:
а) автоматическим;
б) автоматизированным;
в) дистанционным;
г) телемеханическим;
д) централизованным.

4. Управление с частичным участием человека называется:
а) централизованным;
б) автоматизированным;
в) дистанционным;
г) автоматическим;
д) телемеханическим.

5. Замкнутой системой по отклонению называется такая система, в которой:
а) на вход автоматического регулятора поступает разность задающего воздействия и выходной величины;

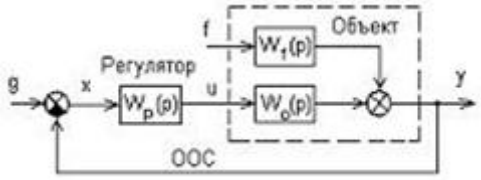
б) на вход автоматического регулятора поступает сумма нескольких задающих воздействий с разными знаками;

в) на вход автоматического регулятора поступает сумма задающего и возмущающего воздействий;

г) на вход автоматического регулятора поступает сумма задающего, возмущающего воздействий и выходной величины;

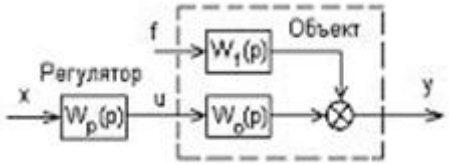
д) на вход автоматического регулятора поступает задающее воздействие.

6. На рисунке представлена следующая система автоматического управления:



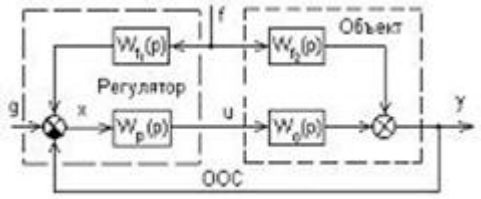
а) разомкнутая;
б) замкнутая по возмущению;
в) комбинированная;
г) адаптивная;
д) замкнутая по отклонению.

7. На рисунке представлена следующая система автоматического управления:



а) комбинированная;
б) адаптивная;
в) разомкнутая;
г) замкнутая по отклонению;
д) замкнутая по возмущению.

8. На рисунке представлена следующая система автоматического управления:



а) адаптивная;
б) комбинированная;
в) замкнутая по отклонению;
г) замкнутая по возмущению;
д) разомкнутая.

9. Система автоматического регулирования, которая характеризуется произвольным законом изменения заданного значения регулируемой величины по времени, называется:

а) статической;
б) астатической;
в) программной;
г) следящей;

д) системой стабилизации.

10. Система автоматического регулирования, в которой задающее воздействие постоянно во времени, называется:

а) астатической;

б) системой стабилизации;

в) статической;

г) программной;

д) следящей.

Ответы

Номера вопросов	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Варианты ответов	д	б	в	в	а	д	д	г	а	д

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения
(ОК01–ОК09; ПК2.1–ПК2.4; ПК3.3, ПК3.4)
Вариант 1

1. Система автоматического регулирования, в которой задающее воздействие изменяется по заранее заданному закону, называется:

а) программной;

б) статической;

в) астатической;

г) следящей;

д) системой стабилизации.

2. Системой стабилизации называется:

а) автоматическая система, в которой отсутствует обратная связь;

б) автоматическая система, в которой задающее воздействие постоянно;

в) автоматическая система, в которой задающее воздействие изменяется по заранее заданному закону;

г) автоматическая система, на которую не воздействуют внешние возмущающие воздействия;

д) автоматическая система, в которой задающее воздействие изменяется по случайному закону.

3. Нелинейной называется такая система автоматического регулирования:

а) в которой все звенья описываются уравнениями вида y=kx;

б) которая обладает способностью приспосабливаться к изменению внешних условий;

в) все параметры которой изменяются во времени;

г) которая описывается линейными дифференциальными уравнениями любого порядка;

д) в состав которой входит хотя бы одно звено, описываемое нелинейными уравнениями.

4. Импульсной называется такая система автоматического регулирования:

а) все параметры которой изменяются во времени;

б) которая описывается линейными дифференциальными уравнениями любого порядка;

в) которая обладает способностью приспосабливаться к изменению внешних условий;

г) в состав которой входит хотя бы одно импульсное звено;

д) в состав которой входит хотя бы одно звено, описываемое уравнениями вида y=kx.

5. Релейной называется такая система автоматического регулирования:

а) которая обладает способностью приспосабливаться к изменению внешних условий;

б) которая описывается линейными дифференциальными уравнениями любого порядка;

в) в состав которой входит хотя бы одно релейное звено;

г) в состав которой входит хотя бы звено, описываемое уравнением вида y=kx;

д) все параметры которой изменяются во времени.

6. Дифференциальные уравнения звеньев составляются на основании:

а) законов, определяющих физические процессы в описываемом звене;

б) местоположения в системе автоматического регулирования;

в) функционального назначения звена;

г) физической сущности выходной величины;

д) информации о протекании информации через описываемое звено.

7. Метод графической линеаризации заключается в:

а) замене исходной нелинейной зависимости уравнением касательной к точке пересечения оси ординат;

б) замене исходной нелинейной зависимости уравнением прямой, соединяющей точки начала и конца рабочего диапазона;

в) замене исходной нелинейной зависимости уравнением касательной в произвольной точке;

г) замене исходной нелинейной зависимости уравнением касательной к точке пересечения оси абсцисс;

д) замене исходной нелинейной зависимости уравнением касательной к точке установившегося режима.

8. Линеаризация методом разложения в ряд Тейлора заключается в:

а) замене исходного нелинейного уравнения приближенным линейным уравнением в отклонениях;

б) замене исходного нелинейного уравнения произвольным линейным уравнением;

в) замене исходного нелинейного уравнения уравнением прямой линии проведенной через начало координат;

г) разложении исходного нелинейного уравнения в ряд Фурье;

д) нахождении точки равновесия системы автоматического регулирования.

9. При составлении исходного дифференциального уравнения для звена с двумя входами и одним выходом:

а) составляют уравнение зависимости выходной величины от выходных (при этом сигналы на всех входах приравнивают к нулю);

б) составляют уравнение, которое дает связь между всеми входными величинами;

в) составляют уравнения зависимости входных величин от выходной;

г) составляют уравнения отдельно для каждого входа (при этом сигналы на других входах приравнивают к нулю), после чего решают систему из полученных уравнений;

д) составляют уравнение зависимости выходной величины от выходных (при этом сигналы на всех входах приравнивают к единице.

10. Передаточная функция, это:

а) отношение изображений выходной величины к входной;

б) отношение выходной величины к входной в установившемся режиме;

в) величина, определяющая время чистого запаздывания;

г) величина, определяющее время переходного процесса;

д) численное значение, определяющее все характеристики динамического звена.

Вариант 2

1. Коэффициент передачи (усиления), это:

а) численное значение, определяющее все характеристики динамического звена;

б) отношение выходной величины к входной в установившемся режиме;

в) отношение выходной величины к входной;

г) величина, определяющая время чистого запаздывания;

д) величина, определяющее время переходного процесса.

2. Укажите передаточную функцию для объекта, описываемого уравнением $T\frac{dy(t)}{dt} + y(t) = \kappa_o f(t), \quad y_0 = 0$

а) $W(p) = \frac{\kappa_0}{p+T};$

б) $W(p) = \frac{\kappa_0 T}{p+1};$

в) $W(p) = \frac{\kappa_0 \cdot T}{p};$

г) $W(p) = \frac{\kappa_0}{Tp+1};$

д) $W(p) = \frac{\kappa_0}{p+T+1}.$

3. Объект описывается дифференциальным уравнением. Указать, какая передаточная функция соответствует этому уравнению.

а) $W(p) = \frac{b_0}{a_1 p^2 + a_0 p + a_2};$

б) $W(p) = \frac{b_0}{a_o p^2 + a_1 p + a_2};$

в) $W(p) = \frac{f(p)}{y(p)};$

г) $W(p)=\frac{\kappa_0}{a_1(p+p_1)(p+p_2)}$;

д) $W(p)=\frac{y(p)}{f(p)}$.

4. Приравненный к нулю знаменатель операторного решения дифференциального уравнения замкнутой системы называется:

а) передаточной функцией разомкнутой системы;

б) передаточной функцией замкнутой системы;

в) передаточной функцией замкнутой системы по ошибке;

г) характеристическим уравнением;

д) передаточной функцией разомкнутой системы по ошибке.

5. Выражение $\Phi(p)=\frac{W(p)}{1+W(p)}$ представляет:

а) передаточную функцию замкнутой системы;

б) передаточную функцию разомкнутой системы;

в) передаточную функцию замкнутой системы по ошибке;

г) характеристическое уравнение;

д) передаточную функцию разомкнутой системы по ошибке.

6. Выражение $\Phi_x(p)=\frac{1}{1+W(p)}$ представляет:

а) передаточную функцию разомкнутой системы по ошибке;

б) передаточную функцию замкнутой системы по ошибке;

в) передаточную функцию замкнутой системы;

г) передаточную функцию разомкнутой системы;

д) характеристическое уравнение.

7. Выражение $W(p)=\frac{\Phi(p)}{1-\Phi(p)}$ представляет:

а) передаточную функцию замкнутой системы по ошибке;

б) характеристическое уравнение;

в) передаточную функцию разомкнутой системы по ошибке;

г) передаточную функцию разомкнутой системы;

д) передаточную функцию замкнутой системы.

8. Выражение $1+W(p)=0$ представляет:

а) передаточную функцию замкнутой системы по ошибке;

б) характеристическое уравнение замкнутой системы;

в) передаточную функцию замкнутой системы;

г) передаточную функцию разомкнутой системы по ошибке;

д) передаточную функцию разомкнутой системы.

9. "Статическая характеристика":

а) под статической характеристикой звена (системы) понимают зависимость выходной координаты от входной при условии, что в звене (систем закончились процессы, связанные с переносом энергии и вещества;

б) это зависимости типа y(t)=F[u(t)];

в) это зависимости типа y=F(u), u=F(y);

г) это совокупность численных значений, показателей качества работы объекта или системы;

д) это графическая зависимость выходной координаты от какой либо промежуточной.

10. Дать определение понятию "динамическая характеристика"

а) это графическая, табличная или аналитическая зависимости выходных координат от времени до начала переходного процесса;

б) под динамической характеристикой звена (системы) понимают зависимость выходной координаты от времени при воздействии на нее внешним воздействием с известными свойствами;

в) это решение дифференциального уравнения, описывающего звено (систему);

г) это графическая зависимость выходных координат от времени;

д) это зависимость выходной координаты Y(t) от времени после прекращения всех переходных процессов.

Ответы

Варианты	Ответы									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	г	б	а	д	в	д	а	г	в	а
2	в	г	г	б	а	в	а	г	б	д

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения
(ОК01–ОК09; ПК2.1–ПК2.4; ПК3.3, ПК3.4)
Вариант 1

1. Переходная характеристика h(t), это:

а) переходной процесс на выходе звена (системы), вызванный плавным изменением возмущающего воздействия;

б) реакция звена (системы) на единичное импульсное воздействие;

в) статическая характеристика звена (системы);

г) реакция звена (системы) на гармоническое воздействие;

д) переходной процесс на выходе звена (системы), вызванный единичным ступенчатым воздействием.

2. Функция веса ω(t), это:

а) масштабный множитель между выходными и входными сигналами;

б) реакция звена или системы на единичное ступенчатое воздействие;

в) решение дифференциального уравнения, определяющего связь между выходной координатой y(t) и входной u(t) или f(t);

г) реакция звена или системы на единичное импульсное воздействие;

д) отношение изображения по Лапласу выходной координаты y(p) к входной u(p) при нулевых начальных условиях и равных нулю остальных воздействиях.

3. Дайте определение понятию "частотная передаточная функция W(jw)":

а) частотная передаточная функция представляет собой комплексное число, модуль которого равен отношению амплитуды выходной величины к амплитуде входной, а аргумент - сдвигу фаз.

б) частотная передаточная функция – это дробно-рациональная функция, равная отношению входной и выходной координат;

в) частотная передаточная функция – это дробно-рациональная функция, равная отношению изображений Лапласа входной и выходной координат;

г) частотная передаточная функция – это аналитическая зависимость W(p) от независимого аргумента – частоты гармонических колебаний w;

д) частотная передаточная функция–это отношение выходной величины к входной.

4. К основным временным характеристикам динамических звеньев относятся:

а) амплитудно-частотная характеристика;

б) фазо-частотная характеристика;

в) амплитудно-частотная и фазо-частотная характеристики;

г) переходная характеристика и функция веса;

д) переходная характеристика и амплитудно-частотная характеристика.

5. К основным частотным характеристикам динамических звеньев относятся:

а) фазо-частотная характеристика;

б) амплитудно-частотная и фазо-частотная характеристики;

в) переходная характеристика и амплитудно-частотная характеристика;

г) амплитудно-частотная характеристика;

д) переходная характеристика и функция веса;

6. Частота среза на логарифмической амплитудно-частотной характеристике соответствует:

а) единичному коэффициенту передачи;

б) точке пересечения двух асимптот;

в) максимальному коэффициенту передачи;

г) минимальному коэффициенту передачи;

д) частоте резонанса.

7. Логарифмическая амплитудно-частотная характеристика интегрирующего звена представляет собой:

а) ломаную линию с наклоном 0; -20 дБ;

б) прямую линию с наклоном +20 дБ;

в) прямую линию с наклоном -20 дБ;

г) прямую линию с наклоном 0 дБ;

д) ломаную линию с наклоном 0; +20 дБ.

8. Логарифмическая амплитудно-частотная характеристика дифференцирующего звена представляет собой:

а) ломаную линию с наклоном 0; +20 дБ;

б) прямую линию с наклоном -20 дБ;

в) прямую линию с наклоном 0 дБ;

г) ломаную линию с наклоном 0; -20 дБ;

д) прямую линию с наклоном +20 дБ.

9. Логарифмическая амплитудно-частотная характеристика безынерционного звена представляет собой:

а) прямую линию с наклоном -20 дБ;

б) прямую линию с наклоном +20 дБ;
в) ломаную линию с наклоном 0; -20 дБ;
г) ломаную линию с наклоном 0; +20 дБ;
д) прямую линию с наклоном 0 дБ.

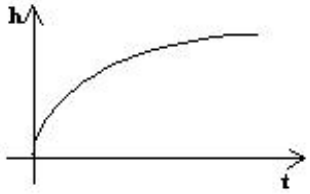
10. Динамические звенья классифицируются:
а) по виду дифференциальных уравнений, их описывающих;
б) по физическим законам, которым подчиняются процессы, протекающие в звеньях;
в) по роду выполняемых функций;
г) по функциональному назначению;
д) по назначению систем, в которых применяются звенья.

11. Выражение $W(p)=k/p$ является передаточной функцией динамического звена:
а) апериодического первого порядка;
б) колебательного;
в) безынерционного;
г) интегрирующего;
д) постоянного запаздывания.

12. Выражение $W(p) = k \cdot p$ является передаточной функцией динамического звена:
а) интегрирующего;
б) безынерционного;
в) дифференцирующее;
г)апериодического;
д) колебательного.

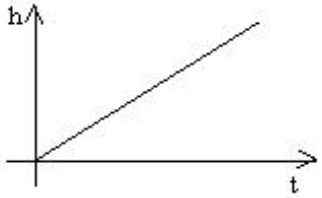
13. Выражение $W(p) = \frac{k}{Tp+1}$ является передаточной функцией динамического звена:
а) апериодического первого порядка;
б) безынерционного;
в) интегрирующего;
г) колебательного;
д) постоянного запаздывания.

14.На рисунке изображена переходная характеристика динамического звена (при ступенчатом входном воздействии):



а) колебательного;
б) постоянного запаздывания;
в) безынерционного;
г) дифференцирующего;
д) апериодического.

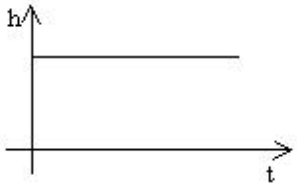
15. На рисунке изображена переходная характеристика динамического звена (при ступенчатом входном воздействии):



а) колебательного;
б) постоянного запаздывания;
в) апериодического;
г) интегрирующего;
д) дифференцирующего.

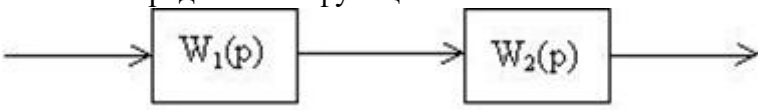
Вариант 2

1. На рисунке изображена переходная характеристика динамического звена (при ступенчатом входном воздействии):



а) колебательного;
б) дифференцирующего;
в) постоянного запаздывания;
г) апериодического;
д) безынерционного.

2. Участок структурной схемы, приведенной на рисунке, описывается следующей эквивалентной передаточной функцией:



а) $W(p) = W_1(p) + W_2(p)$;

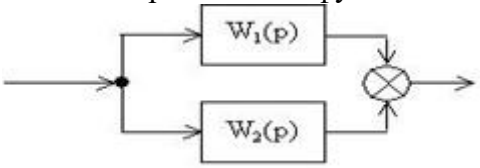
б) $W(p) = \frac{W_1(p)}{W_2(p)}$;

в) $W(p) = \frac{W_2(p)}{1 + W_1(p) \cdot W_2(p)}$;

г) $W(p) = W_1(p) \cdot W_2(p)$;

д) $W(p) = \frac{W_1(p)}{1 - W_1(p) \cdot W_2(p)}$.

3. Участок структурной схемы, приведенной на рисунке, описывается следующей эквивалентной передаточной функцией:



а) $W(p) = W_1(p) + W_2(p)$;

б) $W(p) = W_1(p) \cdot W_2(p)$;

в) $W(p) = \frac{W_1(p)}{W_2(p)}$;

г) $W(p) = \frac{W_2(p)}{1 + W_1(p) \cdot W_2(p)}$;

д) $W(p) = \frac{W_1(p)}{1 - W_1(p) \cdot W_2(p)}$.

4. Какие наборы логических функций можно считать функционально полными?
а) "И", "ИЛИ", "НЕ";
б) "И", "НЕ";
в) "НЕ", "НЕРАВНОЗНАЧНОСТЬ";
г) "И", "ИМПЛИКАЦИЯ";
д) "ИЛИ", "НЕ".

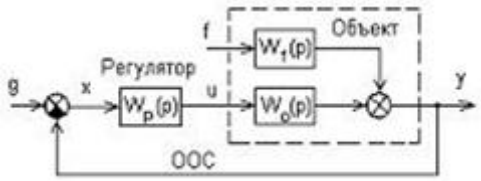
5. Сколько возможных наборов переменных может иметь логическая функция от 6-ти переменных?
а) 16;
б) 8;
в) 32;
г) 64;
д) 34.

6.Управление без непосредственного участия человека называется:
а) автоматическим;
б) автоматизированным;
в) дистанционным;
г) телемеханическим;
д) централизованным.

7. Управление с частичным участием человека называется:
а) централизованным;
б) автоматизированным;
в) дистанционным;
г) автоматическим;
д) телемеханическим.

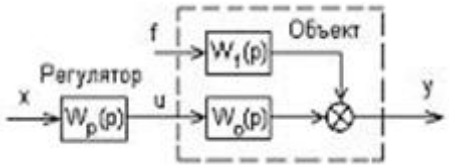
8. Замкнутой системой по отклонению называется такая система, в которой:
а) на вход автоматического регулятора поступает разность задающего воздействия и выходной величины;
б) на вход автоматического регулятора поступает сумма нескольких задающих воздействий с разными знаками;
в) на вход автоматического регулятора поступает сумма задающего и возмущающего воздействий;
г) на вход автоматического регулятора поступает сумма задающего, возмущающего воздействий и выходной величины;
д) на вход автоматического регулятора поступает задающее воздействие.

9. На рисунке представлена следующая система автоматического управления:



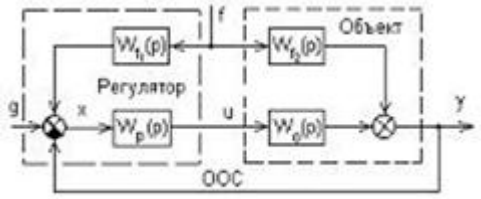
а) разомкнутая;
б) замкнутая по возмущению;
в) комбинированная;
г) адаптивная;
д) замкнутая по отклонению.

10. На рисунке представлена следующая система автоматического управления:



а) комбинированная;
б) адаптивная;
в) разомкнутая;
г) замкнутая по отклонению;
д) замкнутая по возмущению.

11. На рисунке представлена следующая система автоматического управления:



а) адаптивная;
б) комбинированная;
в) замкнутая по отклонению;
г) замкнутая по возмущению;
д) разомкнутая.

12. Система автоматического регулирования, которая характеризуется произвольным законом изменения заданного значения регулируемой величины по времени, называется:
а) статической;
б) астатической;
в) программной;
г) следящей;
д) системой стабилизации.

13. Система автоматического регулирования, в которой задающее воздействие постоянно во времени, называется:
а) астатической;
б) системой стабилизации;
в) статической;
г) программной;
д) следящей.

14. Система автоматического регулирования, в которой задающее воздействие изменяется по заранее заданному закону, называется:

а) программной;

б) статической;

в) астатической;

г) следящей;

д) системой стабилизации.

15. Системой стабилизации называется:

а) автоматическая система, в которой отсутствует обратная связь;

б) автоматическая система, в которой задающее воздействие постоянно;

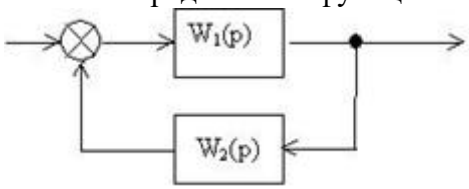
в) автоматическая система, в которой задающее воздействие изменяется по заранее заданному закону;

г) автоматическая система, на которую не воздействуют внешние возмущающие воздействия;

д) автоматическая система, в которой задающее воздействие изменяется по случайному закону.

Вариант 3

1. Участок структурной схемы, приведенной на рисунке, описывается следующей эквивалентной передаточной функцией:



а) $W(p) = \frac{W_1(p)}{W_2(p)}$;

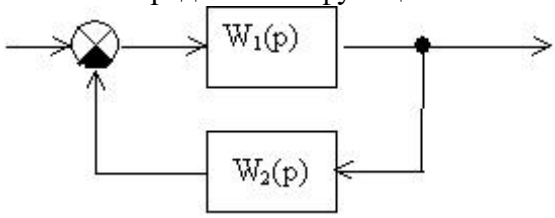
б) $W(p) = \frac{W_1(p)}{1 + W_1(p) \cdot W_2(p)}$;

в) $W(p) = \frac{W_2(p)}{1 - W_1(p) \cdot W_2(p)}$;

г) $W(p) = W_1(p) \cdot W_2(p)$;

д) $W(p) = W_1(p) + W_2(p)$.

2. Участок структурной схемы, приведенной на рисунке, описывается следующей эквивалентной передаточной функцией:



а) $W(p) = \frac{W_2(p)}{1 - W_1(p) \cdot W_2(p)}$;

б) $W(p) = W_1(p) \cdot W_2(p)$;

в) $W(p) = \frac{W_1(p)}{W_2(p)}$;

г) $W(p) = \frac{W_1(p)}{1 + W_1(p) \cdot W_2(p)}$;

д) $W(p) = W_1(p) + W_2(p)$.

3. При последовательном соединении звеньев в структурных схемах систем автоматического регулирования:

а) передаточные функции отдельных звеньев перемножаются;

б) передаточные функции отдельных звеньев вычитаются;

в) передаточные функции отдельных звеньев складываются;

г) передаточные функции отдельных звеньев делятся;

д) производные передаточных функций отдельных звеньев делятся друг на друга.

4. При параллельном соединении звеньев в структурных схемах систем автоматического регулирования

а) передаточные функции отдельных звеньев делятся;

б) передаточные функции отдельных звеньев перемножаются;

в) производные передаточных функций отдельных звеньев делятся друг на друга;

г) передаточные функции отдельных звеньев вычитаются;

д) передаточные функции отдельных звеньев складываются.

5. Выражение $X = \frac{1}{1 + K} g$ определяет:

а) значение статической ошибки при пропорциональном законе регулирования;

б) время регулирования;

в) значение статической ошибки при дифференциальном законе регулирования;

г) значение статической ошибки при интегральном законе регулирования;

д) величину перерегулирования.

6. Статическая ошибка регулирования:

а) определяется периодом колебаний и числом полуколебаний;

б) характеризует быстродействие системы автоматического регулирования;

в) характеризует точность системы в переходном режиме;

г) характеризует точность системы в установившемся режиме;

д) определяет динамическую точность системы автоматического регулирования.

7. Увеличение коэффициента передачи разомкнутой системы:

а) уменьшает величину ошибки в установившемся режиме при пропорциональном законе регулирования;

б) увеличивает величину ошибки в установившемся режиме при пропорциональном законе регулирования;

в) приводит к увеличению устойчивости;

г) не влияет на показатели качества процесса регулирования;

д) уменьшает колебательность и астатизм системы автоматического регулирования.

8. Систему автоматического регулирования, в которой регулируемая величина по окончании переходного процесса принимает заданное значение (т.е. статическая ошибка отсутствует), называют:

а) прямого действия;

б) дискретной;

в) непрерывной;

г) статической;

д) астатической.

9. Укажите закон регулирования, при котором управляющее воздействие пропорционально отклонению регулируемой величины от заданной:

а) пропорционально-интегральный;

б) пропорционально-интегрально-дифференциальный;

в) интегрально-дифференциальный;

г) пропорциональный;

д) интегральный.

10. Регулирование по производной осуществляется введением в регулятор:

а) изодромного звена;

б) консервативного звена;

в) интегрирующего звена;

г) пропорционального звена;

д) дифференцирующего звена.

11. Переходная характеристика h(t), это:

а) переходной процесс на выходе звена (системы), вызванный плавным изменением возмущающего воздействия;

б) реакция звена (системы) на единичное импульсное воздействие;

в) статическая характеристика звена (системы);

г) реакция звена (системы) на гармоническое воздействие;

д) переходной процесс на выходе звена (системы), вызванный единичным ступенчатым воздействием.

12. Функция веса ω(t), это:

а) масштабный множитель между выходными и входными сигналами;

б) реакция звена или системы на единичное ступенчатое воздействие;

в) решение дифференциального уравнения, определяющего связь между выходной координатой y(t) и входной u(t) или f(t);

г) реакция звена или системы на единичное импульсное воздействие;

д) отношение изображения по Лапласу выходной координаты y(p) к входной u(p) при нулевых начальных условиях и равных нулю остальных воздействиях.

13. Дайте определение понятию "частотная передаточная функция W(jw)":

а) частотная передаточная функция представляет собой комплексное число, модуль которого равен отношению амплитуды выходной величины к амплитуде входной, а аргумент - сдвигу фаз.

б) частотная передаточная функция – это дробно-рациональная функция, равная отношению входной и выходной координат;

в) частотная передаточная функция – это дробно-рациональная функция, равная отношению изображений Лапласа входной и выходной координат;

г) частотная передаточная функция – это аналитическая зависимость W(p) от независимого аргумента – частоты гармонических колебаний w;

д) частотная передаточная функция–это отношение выходной величины к входной.

14. К основным временным характеристикам динамических звеньев относятся:

а) амплитудно-частотная характеристика;

б) фазо-частотная характеристика;

в) амплитудно-частотная и фазо-частотная характеристики;

г) переходная характеристика и функция веса;

д) переходная характеристика и амплитудно-частотная характеристика.

15. К основным частотным характеристикам динамических звеньев относятся:
а) фазо-частотная характеристика;
б) амплитудно-частотная и фазо-частотная характеристики;
в) переходная характеристика и амплитудно-частотная характеристика;
г) амплитудно-частотная характеристика;

Вариант 4

1. Повышение порядка астатизма приводит к:
а) увеличению запаса устойчивости системы автоматического регулирования;
б) уменьшению запаса устойчивости системы автоматического регулирования;
в) увеличению статической ошибки системы автоматического регулирования;
г) уменьшению коэффициента передачи разомкнутой системы;
д) увеличению быстродействия системы автоматического регулирования.

2. При введении дифференциального закона регулирования:
а) увеличиваются быстродействие и запас устойчивости систем автоматического регулирования;
б) быстродействие и запас устойчивости систем автоматического регулирования не изменяются;
в) повышается установившаяся точность систем автоматического регулирования;
г) быстродействие систем автоматического регулирования уменьшается;
д) запас устойчивости систем автоматического регулирования уменьшается.

3. При введении интегрального закона регулирования:
а) осуществляется опережающее регулирование;
б) быстродействие и запас устойчивости систем автоматического регулирования не изменяются;
в) увеличиваются быстродействие и запас устойчивости систем автоматического регулирования;
г) снижается установившаяся точность систем автоматического регулирования;
д) повышается установившаяся точность систем автоматического регулирования.

4. При введении пропорционально-интегрального закона регулирования:
а) быстродействие и запас устойчивости систем автоматического регулирования не изменяются;
б) быстродействие и установившаяся точность систем автоматического регулирования уменьшаются;
в) снижается установившаяся точность систем автоматического регулирования;
г) увеличиваются быстродействие и установившаяся точность систем автоматического регулирования;
д) осуществляется опережающее регулирование.

5. Пропорциональный закон регулирования реализуется звеном с передаточной функцией:
а) $W_р(p) = K_д p$.
б) $W_р(p) = K_р$;
в) $W_р(p) = K_р + \frac{K_и}{p}$;

г) $W_р(p) = K_р + \frac{K_и}{p} + K_д p$;

д) $W_р(p) = K_р + K_д p$;

6. Что понимается под устойчивостью автоматической системы?

а) автоматическая система устойчива, если после прекращения действия на нее внешних возмущающих воздействий она возвращается в прежнее, или приходит в новое устойчивое состояние.

б) под устойчивостью понимается способность автоматической системы выполнять поставленную перед ней цель;

в) автоматическая система устойчива, если ее выходная координата совершает гармонические колебания;

г) автоматическая система устойчива, если при действии любых возмущений ее состояние не изменится;

д) способность автоматической системы оставаться в состоянии покоя или равномерного движения при действии внешних возмущений;

7. Способность системы возвращаться в состояние равновесия после прекращения воздействия, выведшего систему из этого состояния, называется:

а) надежностью;

б) устойчивостью;

в) точностью;

г) неоднозначностью;

д) чувствительностью.

8. Необходимым и достаточным условием устойчивости системы автоматического регулирования является:

а) наличие попарно сопряженных корней характеристического уравнения;

б) положительность вещественной части корней характеристического уравнения;

в) положительность всех коэффициентов характеристического уравнения;

г) отрицательность всех коэффициентов характеристического уравнения;

д) отрицательность вещественной части корней характеристического уравнения.

9. Наличие чисто мнимых корней при решении характеристического уравнения указывает на то, что:

а) система автоматического регулирования абсолютно устойчива;

б) система автоматического регулирования абсолютно неустойчива;

в) устойчивость системы автоматического регулирования;

г) система автоматического регулирования находится на колебательной границе устойчивости;

д) устойчивость системы автоматического регулирования определяется значением наименьшего коэффициента характеристического уравнения.

10. Наличие чисто мнимых или нулевых корней при решении характеристического уравнения линеаризованной системы автоматического регулирования указывает на то, что:

а) устойчивость реальной системы определяется членами высшего порядка малости, отброшенными при линеаризации;

б) такая система будет всегда устойчива;

в) устойчивость реальной системы определяется старшим коэффициентом характеристического уравнения;

г) устойчивость реальной системы определяется коэффициентами характеристического уравнения;

д) такая система будет всегда неустойчива.

11. Необходимым (но недостаточным) условием устойчивости системы автоматического регулирования является:

а) положительность всех корней характеристического уравнения;

б) наличие попарно сопряженных корней характеристического уравнения;

в) наличие нулевого корня характеристического уравнения;

г) нулевые вещественные части у всех корней характеристического уравнения;

д) положительность всех коэффициентов характеристического уравнения.

12. Для определения устойчивости системы автоматического регулирования по критерию Гурвица необходимо:

а) построить годограф для характеристического комплекса;

б) построить матрицу из корней характеристического уравнения и решить определители.

в) найти корни характеристического уравнения;

г) построить квадратную матрицу из коэффициентов характеристического уравнения, решить определители и найти их знак;

д) расположить коэффициенты характеристического уравнения по возрастанию и найти их сумму;

13. Для устойчивости системы автоматического регулирования имеющего характеристическое уравнение не выше второго порядка необходимым и достаточным условием является:

а) отсутствие комплексных корней в характеристическом уравнении;

б) положительность всех коэффициентов характеристического уравнения;

в) отрицательность всех коэффициентов характеристического уравнения;

г) положительность вещественной части всех корней характеристического уравнения;

д) отсутствие свободного члена характеристического уравнения.

14. Устойчивость системы при синтезе по логарифмическим амплитудно-частотным характеристикам определяется в точке:

а) соответствующей низкочастотной частоте сопряжения;

б) соответствующей максимальному коэффициенту передачи;

в) соответствующей высокочастотной частоте сопряжения;

г) соответствующей частоте среза;

д) соответствующей частоте нулевого усиления.

15. Для исследования влияния различных параметров системы автоматического регулирования на устойчивость:

а) обычно применяют построение статических характеристик;

б) обычно применяют построение выходных характеристик;

в) обычно применяют построение нагрузочных характеристик;

г) обычно применяют построение входных характеристик;

д) обычно применяют построение областей устойчивости.

Ответы

Варианты	Ответы									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1	г	б	а	г	в	д	б	г	в	а
2	в	г	г	б	а	г	б	д	б	б
3	д	а	а	д	в	в	а	г	в	а
4	б	г	д	б	а	в	а	а	б	в

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

3.2 Комплект заданий для самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов учебным планом не предусмотрена.

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету
ОК01–ОК09; ПК2.1–ПК2.4; ПК3.3, ПК3.4

1. Назначение, классификация, основные характеристики и применение усилителей постоянного тока (УПТ).
2. Основные принципы комплексной автоматизации системы Росгидромета.
3. Усилительные устройства.
4. Измерительные элементы систем автоматики (датчики).
5. Общие сведения об операционных усилителях (ОУ).
6. Бесконтактные переключатели, построенные на логических элементах: электронный, логический, релейный ключи.
7. Структурные схемы, передаточные функции, основные характеристики, критерии устойчивости и качества автоматических систем управления, регулирования, контроля, следящих систем.
8. Определение, назначение, устройство, принцип действия и характеристики параметрических и генераторных датчиков.
9. Основные понятия и определения. Классификация систем автоматики.
10. Типовые соединения звеньев.
11. Геркон: конструкция, принцип работы.
12. Бесконтактные переключающие устройства.
13. Датчики для измерения влажности воздуха: особенности конструкции, область применения.
14. Системы телемеханики.
15. Датчики для измерения температуры воздуха: особенности конструкции, область применения.
16. Датчики для измерения атмосферного давления: особенности конструкции, область применения.
17. Цифровые системы автоматического управления. Примеры использования в энергетике.
18. Дайте определение автоматики.
19. Дайте определение автоматизации производственного процесса.
20. В чем различие между механизацией процесса и автоматизацией.
21. В чем сущность принципа завершенности автоматизации.
22. В чем сущность принципа малооперационной технологии.

23. Какие бывают автоматизированные производства по видам компоновки оборудования.
24. Какие бывают автоматизированные производства по видам промежуточного транспорта.
25. Дайте определение производственного модуля.
26. Дайте определение производственной линии. Чем отличается производственный участок от производственной линии.
27. Дайте определение ТАУ.
28. Дайте определение САУ.
29. Дайте определение объекта управления.
30. Дайте определение технологического параметра.
31. Что такое управление объектом.
32. Назовите виды воздействий на объект управления.
33. Чем отличается автоматизированный процесс от автоматического.
34. Что такое уровень автоматизации производства.
35. Дайте определение конструкторской документации. PDF created with FinePrint pdfFactory Pro trial version.
36. Дайте определение конструкторской документации чертежной.
37. Назовите составляющие чертежной конструкторской документации.
38. Что содержит электромонтажный чертеж.
39. Что содержит монтажный чертеж?
40. Дайте определение конструкторской документации схемной.
41. Дайте определение структурной схемы САУ.
42. Дайте определение принципиальной схемы.
43. Дайте определение функциональной схемы.

Задачи для подготовки к дифференцированному зачету
44. ОК01–ОК09; ПК2.1–ПК2.4; ПК3.3; ПК3.4

Задача № 1

В микроконтроллер серии «Motor Control», выполненный на базе цифрового сигнального процессора, встроено 12-разрядное АЦП последовательного приближения. Опорное напряжение АЦП составляет 3 В. Определить: - максимальное и минимальное входные напряжения АЦП при отсутствии насыщения в аналоговом канале; - максимальный диапазон входного аналогового напряжения; - положение в вольтах аналоговой и код цифровой нейтралей, необходимых для измерения гармонических входных сигналов.

Задача № 2

Микроконтроллер, выполненный на базе цифрового сигнального процессора, встроено 8-разрядное АЦП параллельного приближения. Опорное напряжение АЦП составляет 2,5 В. Определить: - максимальное и минимальное входные напряжения АЦП при отсутствии насыщения в аналоговом канале; - максимальный диапазон входного аналогового напряжения; - положение в вольтах аналоговой и код цифровой нейтралей, необходимых для измерения гармонических входных сигналов.

Задача № 3

Вал объекта управления, соединенный с потенциометрическим датчиком, может поворачиваться на угол φ в пределах от 0 до 90°. Коэффициент α деления сопротивления потенциометрического датчика изменяется при этом в пределах от 0 до 1. Сопротивление потенциометра составляет Rp = 250 Ом. К подвижному токосъёмному контакту потенциометра относительно неподвижной клеммы подключено сопротивление нагрузки Rн. Произвести расчёт в следующем порядке: - вывести зависимость выходного

напряжения датчика Uвых как функцию от двух координат: φ и Rн; - заполнить таблицу 3×3 из 9 значений Uвых при φ = 22,5°, 45°, 67,5° и Rн = 50 Ом, 300 Ом, 1 кОм; - построить по таблице семейства характеристик Uвых(φ) при Rн = const и Uвых(Rн) при φ = const; - при φ = 45° по данным таблицы рассчитать наибольшую и наименьшую относительные погрешности измерения угла поворота вала, объекта управления.

Задача № 4

Уровень h закачиваемой в резервуар с помощью насоса жидкой среды изменяется от 0 до 0,5 м. Скользящий токосъемный контакт потенциометрического датчика, имеющего сопротивление Rр = 250 Ом, соединен через штангу с поплавком в резервуаре. Коэффициент α деления сопротивления потенциометра изменяется при этом в пределах от 0 до 1. К подвижному токосъемному контакту потенциометра относительно неподвижной клеммы подключено сопротивление нагрузки Rн. Произвести расчет в следующем порядке: - вывести зависимость выходного напряжения датчика Uвых как функцию от двух координат: h и Rн; - заполнить таблицу 3×3 из 9 значений Uвых при h = 0,125 м, 0,25 м, 0,375 м и Rн = 100 Ом, 500 Ом, 1,5 кОм; - построить по таблице семейства характеристик Uвых(h) при Rн = const и Uвых(Rн) при h = const; - при h = 0,25 м по данным таблицы рассчитать наибольшую и наименьшую погрешности измерения уровня жидкости в резервуаре.

Задача № 5

Задача сводится к расчету канала измерения скорости замкнутого регулируемого электропривода (ЭП). В качестве датчика скорости используется тахогенератор (ТГ) с максимальной частотой вращения 4000 об/мин и максимальной ЭДС 30 В. Номинальная скорость двигателя ωн = 157 рад/с. Допустимое перерегулирование в ЭП по скорости Δω% = 50%. Максимальное выходное напряжение канала измерения скорости ЭП Uω.ос.макс = 10 В. Произвести расчет в следующем порядке: - определить общий коэффициент передачи канала измерения скорости; - определить коэффициент передачи ТГ; - определить коэффициент усиления усилителя в канале измерения скорости; - определить и выбрать сопротивления резистивного делителя напряжения из ряда стандартных значений с погрешностью не более 5%.

Задача № 6

Цифроаналоговый следящий электропривод постоянного тока получает задание на аналоговый контур скорости от микроконтроллера через один вывод, работающий в режиме ШИМ- модуляции с частотой 10 кГц. Рассчитать и выбрать из стандартного ряда элементы пассивного RC-фильтра первого порядка, обеспечивающего подавление пульсаций на уровне 40 дБ. Обеспечить погрешность не более 5 %.

Задача № 7

Задача сводится к расчёту канала измерения тока замкнутого регулируемого электропривода постоянного тока (ЭП). В качестве датчика тока используется токовый шунт (ТШ) с максимальным напряжением 75 мВ и максимальным током 40 А. Номинальный ток якоря двигателя Iн = 10 А. Допустимая кратность пускового тока: 3,5. Максимальное выходное напряжение канала измерения тока ЭП Ui.ос.макс=10 В. Произвести расчёт в следующем порядке: - определить общий коэффициент передачи канала измерения тока; - определить коэффициент передачи ТШ; - определить коэффициент усиления дифференциального усилителя в канале измерения тока; - определить и выбрать сопротивления усилителя канала тока из ряда стандартных значений с погрешностью не более 5%.

Задача № 8

Пусть имеется функциональный усилитель (ФУ) с увеличивающимся коэффициентом усиления k при увеличении входного напряжения Uвх. ФУ в пределах $0 < U_{вх} \leq 3$ В имеет коэффициент усиления k1 = 0,5, в пределах $3 < U_{вх} \leq 6$ В – коэффициент k2 = 1, в пределах $6 < U_{вх} \leq 10$ В – коэффициент k3 = 2. Рассчитать и выбрать из стандартного ряда R-элементы усилителя. Обеспечить погрешность не более 5%.

Задача № 9

Генератор линейно изменяющегося напряжения (ГЛИН) выполнен на одном операционном усилителе, в цепь отрицательной обратной связи которого включён конденсатор C и транзисторный ключ VT цепи разряда. Во входной цепи операционного усилителя ток заряда формируется резистором R и источником Uвх. ГЛИН формирует сигнал с частотой 100 Гц и амплитудой 10 В. Рассчитать и выбрать из стандартного ряда RC-элементы ГЛИН. Обеспечить погрешность не более 5%.

Задача № 10

Генератор треугольного напряжения (ГТН) состоит из триггера Шмитта, выполненного на операционном усилителе DA1 с резистивным делителем R1-R2, и интегратора DA2, в цепь отрицательной обратной связи которого включён конденсатор C. Во входной цепи интегратора ток заряда формируется резистором R и выходным напряжением (напряжением) Uвых = Uнас = 10 В от схемы DA1. ГТН формирует сигнал с частотой 1 кГц и амплитудой 5 В. Рассчитать и выбрать из стандартного ряда RC-элементы ГТН. Обеспечить погрешность не более 5%.

Задача № 11

Для схемы, представленной на рис. 20, построить в масштабе осциллограммы входного и выходного напряжений. На вход подаётся гармонический сигнал с амплитудой Um=2 В и частотой f=1 кГц. Резисторы на схеме имеют следующие значения сопротивлений: R1=10 кОм, Rос=20 кОм, Rн=20 кОм. Коэффициент деления сопротивления потенциометра составляет α=0,1.

Задача № 12

Для схемы построить в масштабе осциллограммы входного и выходного напряжений. На вход подается симметричный знакомеременный прямоугольный сигнал (меандр) с амплитудой Um=3 В и частотой f=500 Гц. Пассивные компоненты на схеме имеют следующие значения параметров: R1=10 кОм, Rос=20 кОм, Cос=0,05 мкФ, Rн=20 кОм. Коэффициент деления сопротивления потенциометра составляет α=0,1.

Задача № 13

Для схемы, представленной на рис. 25, вывести передаточную функцию и определить величину выходного напряжения. Входные сигналы имеют следующие значения амплитуд: U1 = 2 В, U2 = –1 В, U3 = – 0,5 В, U4 = 0,5 В, U5 = – 1,5 В. Коэффициент кратности сопротивлений m = 4.

Задача № 14

Генератор треугольного напряжения (ГТН) состоит из триггера Шмитта, выполненного на операционном усилителе DA1 с резистивным делителем R1-R2, и интегратора DA2, в цепь отрицательной обратной связи которого включён конденсатор C. Во входной цепи интегратора ток заряда формируется резистором R и выходным напряжением (напряжением) Uвых = Uнас = 12 В от схемы DA1. ГТН формирует сигнал с

частотой 1.5 кГц и амплитудой 6 В. Рассчитать и выбрать из стандартного ряда RC-элементы ГТН. Обеспечить погрешность не более 5%.

Задача № 15

Задание на самостоятельную работу: Генератор линейно изменяющегося напряжения (ГЛИН) выполнен на одном операционном усилителе, в цепь отрицательной обратной связи которого включён индуктивность L и транзисторный ключ VT цепи разряда. Во входной цепи операционного усилителя ток заряда формируется резистором R и источником Uвх. ГЛИН формирует сигнал с частотой 150 Гц и амплитудой 12 В. Рассчитать и выбрать из стандартного ряда RL-элементы ГЛИН. Обеспечить погрешность не более 5%.

Задача № 16

Задание на самостоятельную работу: Пусть имеется функциональный усилитель (ФУ) с увеличивающимся коэффициентом усиления k при увеличении входного напряжения Uвх. ФУ в пределах $0 < Uвх \leq 2$ В имеет коэффициент усиления k1 = 0,8, в пределах $2 < Uвх \leq 4$ В – коэффициент k2 =3 , в пределах $4 < Uвх \leq 8$ В – коэффициент k3 = 6. Рассчитать и выбрать из стандартного ряда R-элементы усилителя. Обеспечить погрешность не более 5%.

Задача № 17

Задание на самостоятельную работу: Рассчитать канала измерения тока замкнутого регулируемого электропривода постоянного тока (ЭП). В качестве датчика тока используется токовый шунт (ТШ) с максимальным напряжением 60 мВ и максимальным током 35 А. Номинальный ток якоря двигателя Iн = 15 А. Допустимая кратность пускового тока: 2,8. Максимальное выходное напряжение канала измерения тока ЭП Ui.ос.макс=12 В. Произвести расчёт в следующем порядке: - определить общий коэффициент передачи канала измерения тока; - определить коэффициент передачи ТШ; - определить коэффициент усиления дифференциального усилителя в канале измерения тока; - определить и выбрать сопротивления усилителя канала тока из ряда стандартных значений с погрешностью не более 5%.

Задача № 18

Задание на самостоятельную работу: Цифроаналоговый следящий электропривод постоянного тока получает задание на аналоговый контур скорости от микроконтроллера через один вывод, работающий в режиме ШИМ-модуляции с частотой 15 кГц. Рассчитать и выбрать из стандартного ряда элементы пассивного RL- фильтра первого порядка, обеспечивающего подавление пульсаций на уровне 60 дБ. Обеспечить погрешность не более 5 %.

Задача № 20

Задание на самостоятельную работу: Рассчитать канала измерения скорости замкнутого регулируемого электропривода (ЭП). В качестве датчика скорости используется тахогенератор (ТГ) с максимальной частотой вращения 3000 об/мин и максимальной ЭДС 25 В. Номинальная скорость двигателя ωн = 104 рад/с. Допустимое перерегулирование в ЭП по скорости Δω% = 44%. Максимальное выходное напряжение канала измерения скорости ЭП Uω.ос.макс=12 В. Произвести расчёт в следующем порядке:17 - определить общий коэффициент передачи канала измерения скорости; - определить коэффициент передачи ТГ; - определить коэффициент усиления усилителя в канале измерения скорости; - определить и выбрать сопротивления резистивного делителя напряжения из ряда стандартных значений с погрешностью не более 5%.

Задача № 21

Задание на самостоятельную работу: Вал объекта управления, соединённый с потенциометрическим датчиком, может поворачиваться на угол φ в пределах от 0 до 100°. Коэффициент α деления сопротивления потенциометрического датчика изменяется при этом в пределах от 0 до 1. Сопротивление потенциометра составляет Rp = 250 Ом. К подвижному токосъёмному контакту потенциометра относительно неподвижной клеммы подключено сопротивление нагрузки Rн. Произвести расчёт в следующем порядке: - вывести зависимость выходного напряжения датчика Uвых как функцию от двух координат: φ и Rн; - заполнить таблицу 3×3 из 9 значений Uвых при φ = 15°, 50°, 85° и Rн = 120 Ом, 250 Ом, 1,1 кОм; - построить по таблице семейства характеристик Uвых(φ) при Rн = const и Uвых(Rн) при φ = const.

Задача № 22

Задание на самостоятельную работу: Расстояние h датчика положения изменяется в пределах от 0 до 1,5 м. Скользящий токосъёмный контакт потенциометрического датчика, имеющего сопротивление Rp = 100 Ом. Коэффициент α деления сопротивления потенциометра изменяется при этом в пределах от 0 до 1. К подвижному токосъёмному контакту потенциометра относительно неподвижной клеммы подключено сопротивление нагрузки Rн. Произвести расчёт в следующем порядке: - вывести зависимость выходного напряжения датчика Uвых как функцию от двух координат: h и Rн; - заполнить таблицу 3×3 из 9 значений Uвых при h = 0,2 м, 0,5 м, 1 м и Rн = 150 Ом, 650 Ом, 1,2 кОм; - построить по таблице семейства характеристик Uвых(h) при Rн = const и Uвых(Rн) при h = const.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

4.1 Критерии оценки знаний студентов на экзамене (дифференцированном зачете)

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины Основы электроники.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, тестирования, а также оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения и **промежуточной аттестации** в форме дифференцированного зачета и экзамена.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины ОП.09 Безопасность работ в электроустановках направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает:	Умеет:
ОК01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4
ОК02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4
ОК03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4
ОК04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4
ОК05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста.	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4
ОК06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4
ОК07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4
ПК 1.1	Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий;	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4
ПК 1.2.	Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий;	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4

ПК 1.3	Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий;	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4
ПК 2.1	Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности;	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4
ПК 2.2	Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности;	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4
ПК 2.3	Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий;	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4
ПК 3.1	Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности;	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4
ПК 3.2	Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий;	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4
ПК 3.3	Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей;	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4
ПК 4.4	Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Уметь:

1. оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности;
2. планировать мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности;
3. выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности;
4. выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности;
5. выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности;
6. проводить различные виды инструктажа по технике безопасности;
7. осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках;
8. организовывать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности.

Знать:

1. требования техники безопасности при эксплуатации электроустановок;
2. правила технической эксплуатации и техники безопасности при проведении электромонтажных работ;
3. правила техники безопасности при работе в действующих установках;
4. меры безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании оборудования автоматических систем.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		
1.	**Производственный травматизм.**	тестирование		ПК1.1 – ПК1.3; ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.1 – ПК3.3; ПК4.4 ОК1– ОК10	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У8
1.1	Производственный травматизм и профессиональные заболевания.	устный опрос		ПК1.1; ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.1 – ПК3.3; ОК1– ОК10	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У8
1.2	Расследование и учет несчастных случаев на производстве.	устный опрос, выполнение практических расчетов		ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.1; ПК3.2; ОК1– ОК10	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У8
1.3	Оказание доврачебной помощи пострадавшему при несчастном случае.	устный опрос, выполнение практических расчетов		ПК1.1; ПК3.3; ОК1– ОК10	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У8
2.	**Основы электробезопасности.**	тестирование		ПК1.1 – ПК1.3; ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.1 – ПК3.3; ПК4.4 ОК1– ОК10	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У8
2.1	Действие электрического тока на организм человека.	устный опрос		У1 – У8; З1-З4; ПК1.1; ПК3.3; ОК1– ОК10	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У8
2.2	Мероприятия, обеспечивающие защиту от поражения электрическим током.	устный опрос		ПК1.1; ПК3.3; ОК1– ОК10	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У8
2.3	Электрозащитные	устный опрос		ПК1.1;	Знать: З1-З4

	средства и инструменты.			ПК3.3; ОК1– ОК10	Уметь: У1-У8
3.	**Электрические цепи переменного тока.**	тестирование		ПК1.1 – ПК1.3; ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.1 – ПК3.3; ПК4.4 ОК1– ОК10	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У8
3.1	Меры безопасности производства работ в действующих электроустановках.	устный опрос		ПК1.1; ПК3.3; ОК1– ОК10	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У8
3.2	Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках..	устный опрос, выполнение практических расчетов		ПК1.1; ПК3.3; ОК1– ОК10	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У8
3.3	Общие правила безопасности труда при производстве электромонтажных работ.	устный опрос		ПК2.1; ПК2.2; ПК3.1; ПК 4.4; ОК1– ОК10	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У8
3.4	Меры безопасности при испытаниях электрооборудования.	устный опрос		ПК2.3;ПК3.2; ПК 4.4; ОК1– ОК10	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У8
3.5	Меры безопасности при обслуживании и ремонте электрооборудования.	устный опрос		ПК1.1 - ПК1.3; ПК3.3; ОК1– ОК10	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У8
4.	**Основы пожарной безопасности.**	тестирование		ОК1– ОК10	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У8
4.1	Требования к пожарной безопасности помещений.	устный опрос		ОК1– ОК10	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У8
4.2	Средства и способы противопожарной защиты на энергетических предприятиях.	устный опрос		ОК1– ОК10	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У8

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1.	**Производственный травматизм.**	ПК1.1 – ПК1.3; ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.1 – ПК3.3; ПК4.4 ОК1–ОК10	Задания для тестированного опроса.	
1.1	Производственный травматизм и профессиональные заболевания.	ПК1.1; ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.1 – ПК3.3; ОК1–ОК10	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена
1.2	Расследование и учет несчастных случаев на производстве.	ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.1; ПК3.2; ОК1–ОК10	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена
1.3	Оказание доврачебной помощи пострадавшему при несчастном случае.	ПК1.1; ПК3.3; ОК1–ОК10	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена
2.	**Основы электробезопасности.**	ПК1.1 – ПК1.3; ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.1 – ПК3.3; ПК4.4 ОК1–ОК10	Задания для тестированного опроса.	
2.1	Действие электрического тока на организм человека.	ПК1.1; ПК3.3; ОК1–ОК10	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена
2.2	Мероприятия, обеспечивающие защиту от поражения электрическим током.	ПК1.1; ПК3.3; ОК1–ОК10	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена
2.3	Электрозащитные средства и инструменты.	ПК1.1; ПК3.3; ОК1–ОК10	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена
3.	**Электрические цепи переменного тока.**	ПК1.1 – ПК1.3; ПК2.1 –	Задания для тестированного опроса.	

		ПК2.3; ПК3.1 – ПК3.3; ПК4.4 ОК1–ОК10		
3.1	Меры безопасности производства работ в действующих электроустановках.	ПК1.1; ПК3.3; ОК1–ОК10	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена
3.2	Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках..	ПК1.1; ПК3.3; ОК1–ОК10	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена
3.3	Общие правила безопасности труда при производстве электромонтажных работ.	ПК2.1; ПК2.2; ПК3.1; ПК 4.4; ОК1–ОК10	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена
3.4	Меры безопасности при испытаниях электрооборудования.	ПК2.3;ПК3.2; ПК 4.4; ОК1–ОК10	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена
3.5	Меры безопасности при обслуживании и ремонте электрооборудования.	ПК1.1 - ПК1.3; ПК3.3; ОК1–ОК10	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена
4.	**Основы пожарной безопасности.**	ОК1–ОК10	Задания для тестированного опроса.	
4.1	Требования к пожарной безопасности помещений.	ОК1–ОК10	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена
4.2	Средства и способы противопожарной защиты на энергетических предприятиях.	ОК1–ОК10	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с

		нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации , высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

3.1 Вопросы для устного опроса

1. Производственный травматизм.

1.1 Производственный травматизм и профессиональные заболевания. (ПК1.1 – ПК1.3;ПК2.1 – ПК2.3;ПК3.1 – ПК3.3;ПК4.4, ОК1–ОК10)

1. Назовите группы факторов, воздействующих на формирование условий труда.
2. Приведите классификацию условий труда по травмобезопасности.
3. Опишите порядок оценки травмобезопасности рабочих мест.
4. Приведите классификацию вредных и опасных производственных факторов.

1.2 Расследование и учет несчастных случаев на производстве. (ПК1.1;ПК2.1 – ПК2.3;ПК3.1 – ПК3.3;ОК1–ОК10)

1. Каким документом оформляются несчастные случаи на производстве?
2. Какой организацией учитывается акт о несчастном случае?
3. В какие сроки и куда должны быть отправлены материалы расследования групповых несчастных случаев?
4. Какие организации и должностные лица разбирают разногласия при оформлении актов по форме Н-1?

1.3 Оказание доврачебной помощи пострадавшему при несчастном случае. (ПК1.1; ПК3.3; ОК1–ОК10)

1. Каковы цели оказания первой медицинской помощи.
2. Виды травм.
3. Комплекс мероприятий при оказании первой помощи.

2. Основы электробезопасности.

2.1 Действие электрического тока на организм человека. (ПК1.1; ПК3.3; ОК1–ОК10)

1. Дайте характеристику основных реакций организма человека на действие ионизирующего излучения.
2. В чем заключаются основные эффекты последствий облучения человека?
3. На какие виды воздействия ионизирующего излучения на человека распространяются нормы радиационной безопасности?

2.2 Мероприятия, обеспечивающие защиту от поражения электрическим током. (ПК1.1; ПК3.3; ОК1–ОК10)

1. Защитное заземление;
2. Зануление;
3. Выравнивание потенциалов;
4. Малое напряжение;
5. Электрическое разделение сетей;
6. Защитное отключение;

2.3 Электрозащитные средства и инструменты. (ПК1.1; ПК3.3;ОК1–ОК10)

1. Что понимается под электрозащитными средствами?
2. Какие электрозащитные средства называются основными?
3. Какие электрозащитные средства называются дополнительными?

4. Что относится к основным и дополнительным электрозащитным средствам в электроустановках до 1 кВ?

5. Что относится к основным и дополнительным электрозащитным средствам в электроустановках выше 1 кВ?

6. Какой порядок содержания средств защиты?

7. Как осуществляется контроль за состоянием средств защиты?

8. Какой принцип действия и устройство электрозащитных средств.

3. Электробезопасность при монтаже, наладке, обслуживании и ремонте электрооборудования.

3.1 Меры безопасности производства работ в действующих электроустановках. (ПК1.1; ПК3.3;ОК1–ОК10)

1. Обязанности лица, ответственного за эксплуатацию, электроустановок потребителей.

2. Организация безопасной эксплуатации электроустановок

3. Требования к работникам, осуществляющим оперативные обслуживание электроустановок

3.2 Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках. (ПК1.1; ПК3.3;ОК1–ОК10)

1. Организационные мероприятия обеспечивающие безопасность работ в электроустановках.

2. Технические мероприятия обеспечивающие безопасность работ в электроустановках.

3. Документация регулирующая безопасность работ в электроустановках.

3.3 Общие правила безопасности труда при производстве электромонтажных работ. (ПК2.1; ПК2.2;ПК3.1;ПК 4.4;ОК1–ОК10)

1. Выполнение работ в электроустановках.
2. Обслуживание сетей наружного освещения.
3. Обходы и осмотр линий.
4. Работы на кабельных линиях.

3.4 Меры безопасности при испытаниях электрооборудования. (ПК2.3;ПК3.2; ПК 4.4; ОК1–ОК10)

1. Проведение испытания оборудования.
2. Работа с мегомметром.
3. Порядок освидетельствования безопасного состояния электроустановок.

3.5 Меры безопасности при обслуживании и ремонте электрооборудования. (ПК1.1 - ПК1.3;ПК3.3;ОК1–ОК10)

1. Перечень документации, который необходим при эксплуатации электроустановок.

2. Область применения ПУЭ.

4. Основы пожарной безопасности.

4.1 Требования к пожарной безопасности помещений. (ОК1–ОК10)

1. Основные задачи системы пожарной безопасности.
2. Вторичные проявления опасных факторов пожара.
3. Опасные факторы пожара.
4. Эвакуационные выходы из зданий.
5. Эвакуационное освещение.

4.2 Средства и способы противопожарной защиты на энергетических предприятиях. (ОК1–ОК10)

1. Пожарная профилактика.
2. Задачи пожарной профилактики.
3. Причины возникновения пожаров.
4. Статистический учет пожаров.
5. Пожары, не подлежащие учету.
6. Расследование по пожарам.
7. Основные способы прекращения горения веществ и материалов.
8. Необходимые действия, проводимые по обеспечению безопасности людей, спасению имущества при тушении пожаров.
9. Учет пострадавших при пожаре.
10. Учет материального ущерба.

Вопросы контрольных работ

1. Производственный травматизм.

1.1 Производственный травматизм и профессиональные заболевания. (ПК1.1 – ПК1.3;ПК2.1 – ПК2.3;ПК3.1 – ПК3.3;ПК4.4, ОК1–ОК10)

1. Назовите группы факторов, воздействующих на формирование условий труда.
2. Приведите классификацию условий труда по травмобезопасности.
3. Опишите порядок оценки травмобезопасности рабочих мест.
4. Приведите классификацию вредных и опасных производственных факторов.

1.2 Расследование и учет несчастных случаев на производстве. (ПК1.1;ПК2.1 – ПК2.3;ПК3.1 – ПК3.3;ОК1–ОК10)

1. Каким документом оформляются несчастные случаи на производстве?
2. Какой организацией учитывается акт о несчастном случае?
3. В какие сроки и куда должны быть отправлены материалы расследования групповых несчастных случаев?
4. Какие организации и должностные лица разбирают разногласия при оформлении актов по форме Н-1?

1.3 Оказание доврачебной помощи пострадавшему при несчастном случае. (ПК1.1; ПК3.3; ОК1–ОК10)

1. Каковы цели оказания первой медицинской помощи.
2. Виды травм.
3. Комплекс мероприятий при оказании первой помощи.

2. Основы электробезопасности.

2.1 Действие электрического тока на организм человека. (ПК1.1; ПК3.3; ОК1–ОК10)

1. Дайте характеристику основных реакций организма человека на действие ионизирующего излучения.
2. В чем заключаются основные эффекты последствий облучения человека?
3. На какие виды воздействия ионизирующего излучения на человека распространяются нормы радиационной безопасности?

2.2 Мероприятия, обеспечивающие защиту от поражения электрическим током. (ПК1.1; ПК3.3; ОК1–ОК10)

1. Защитное заземление;
2. Зануление;

3. Выравнивание потенциалов;
4. Малое напряжение;
5. Электрическое разделение сетей;
6. Защитное отключение;

2.3 Электрозащитные средства и инструменты. (ПК1.1; ПК3.3;ОК1–ОК10)

1. Что понимается под электрозащитными средствами?
2. Какие электрозащитные средства называются основными?
3. Какие электрозащитные средства называются дополнительными?
4. Что относится к основным и дополнительным электрозащитным средствам в электроустановках до 1 кВ?
5. Что относится к основным и дополнительным электрозащитным средствам в электроустановках выше 1 кВ?
6. Какой порядок содержания средств защиты?
7. Как осуществляется контроль за состоянием средств защиты?
8. Какой принцип действия и устройство электрозащитных средств.

3. Электробезопасность при монтаже, наладке, обслуживании и ремонте электрооборудования.

3.1 Меры безопасности производства работ в действующих электроустановках. (ПК1.1; ПК3.3;ОК1–ОК10)

1. Обязанности лица, ответственного за эксплуатацию, электроустановок потребителей.
2. Организация безопасной эксплуатации электроустановок.
3. Требования к работникам, осуществляющим оперативные обслуживание электроустановок.

3.2 Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках. (ПК1.1; ПК3.3;ОК1–ОК10)

1. Организационные мероприятия обеспечивающие безопасность работ в электроустановках.
2. Технические мероприятия обеспечивающие безопасность работ в электроустановках.
3. Документация регулирующая безопасность работ в электроустановках.

3.3 Общие правила безопасности труда при производстве электромонтажных работ. (ПК2.1; ПК2.2;ПК3.1;ПК 4.4;ОК1–ОК10)

1. Выполнение работ в электроустановках.
2. Обслуживание сетей наружного освещения.
3. Обходы и осмотр линий.
4. Работы на кабельных линиях.

3.4 Меры безопасности при испытаниях электрооборудования. (ПК2.3;ПК3.2; ПК 4.4; ОК1–ОК10)

1. Проведение испытания оборудования.
2. Работа с мегомметром.
3. Порядок освидетельствования безопасного состояния электроустановок.

3.5 Меры безопасности при обслуживании и ремонте электрооборудования. (ПК1.1 - ПК1.3;ПК3.3;ОК1–ОК10)

1. Перечень документации, который необходим при эксплуатации электроустановок.

2. Область применения ПУЭ.

4. Основы пожарной безопасности.

4.1 Требования к пожарной безопасности помещений. (ОК1–ОК10)

1. Основные задачи системы пожарной безопасности.
2. Вторичные проявления опасных факторов пожара.
3. Опасные факторы пожара.
4. Эвакуационные выходы из зданий.
5. Эвакуационное освещение.

4.2 Средства и способы противопожарной защиты на энергетических предприятиях. (ОК1–ОК10)

1. Пожарная профилактика.
2. Задачи пожарной профилактики.
3. Причины возникновения пожаров.
4. Статистический учет пожаров.
5. Пожары, не подлежащие учету.
6. Расследование по пожарам.
7. Основные способы прекращения горения веществ и материалов.
8. Необходимые действия, проводимые по обеспечению безопасности людей, спасению имущества при тушении пожаров.
9. Учет пострадавших при пожаре.
10. Учет материального ущерба.

Задание для тестированного контроля по разделу
«Производственный травматизм»
(ПК1.1 – ПК1.3; ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.1 – ПК3.3; ПК4.4 ОК1–ОК10)

1. Источник возникновения физических негативных факторов
а) **шум**
б) запыленность рабочей зоны;
в) физические перегрузки;
г) умственное перенапряжение.

2. Не относится к группе физических опасных и вредных производственных факторов
а) **Пыль;**
б) Вибрация;
в) Электрический ток;
г) Высота.

3. Для расследования несчастного случая на производстве создаётся комиссию в составе не менее
а) 2 человек;
б) **3 человек;**
в) 4 человек;
г) 8 человек.

4. Несчастный случай с работниками оформляется:
а) **актом по форме Н-1;**
б) актом по форме Н-2;
в) актом в произвольной форме.

5. Кем осуществляется расследование несчастных случаев на производстве?
а) **комиссией, назначенной руководителем предприятия**
б) отделом охраны труда;
в) инспектором госгорпромнадзора;
г) профсоюзным комитетом;
д) отделом внутренних дел.

6. В какие сроки комиссией составляется акт по расследованию несчастного случая?
а) **трое суток**;
б) одни сутки;
в) после окончания расследования;
г) определяет руководитель.

7. Средства защиты от опасных факторов: ограждения. предупредительная сигнализация, блокировочные устройства, защитные экраны, ограничители и предохранители называются:
а) **коллективные**;
б) индивидуальными;
в) основными;
г) обязательными.

8. Непредвиденное событие, неожиданное стечение обстоятельств, повлёкшее телесное повреждение или смерть:
а) профессиональное заболевание;
б) производственная травма;
в) **несчастный случай**;
г) профессиональный риск.

9. Ток опасен тем, что он:
а) бесшумный;
б) смертельный;
в) **невидимый**;
г) постоянный.

10. Виды травм:
а) **механические**;
б) смешанные;
в) органические;
г) экологические.

Задание для тестированного контроля по разделу
«Основы электробезопасности»
(ПК1.1 – ПК1.3; ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.1 – ПК3.3; ПК4.4 ОК1–ОК10)

1. Что является определением понятия "Защита при косвенном прикосновении"?
а) Защита людей или животных от контакта с открытыми токоведущими частями под напряжением при повреждении изоляции;
б) Защита людей или животных от поражения электрическим током при соприкосновении с закрытыми токоведущими частями при повреждении изоляции;
в) Защита от поражения электрическим током при прикосновении к открытым проводящим частям, оказавшимся под напряжением при повреждении изоляции.;

г) Механическая защита для предотвращения прикосновения людей или животных к токоведущим частям, находящимся под напряжением.

2. Что является определением понятия "Заземлитель"?
а) Сторонняя проводящая часть, находящаяся в электрическом контакте с землей непосредственно или через промежуточную проводящую среду, используемая для целей заземления;
б) Сторонняя проводящая часть, не находящаяся в электрическом контакте с землей непосредственно или через промежуточную проводящую среду, но используемая для целей заземления;
в) Заземляющее устройство непреднамеренно соединённое с какой-либо точкой сети, электроустановки или оборудования;
г) Проводящая часть или совокупность соединенных между собой проводящих частей, находящихся в электрическом контакте с землей непосредственно или через промежуточную проводящую среду.

3. Какая электроустановка считается действующей?
а) Электроустановка или ее часть, которая находится под напряжением, либо на которую напряжение может быть подано включением коммутационных аппаратов;
б) Совокупность электрических устройств подключенных к электрической сети;
в) Электроустановка или ее часть, на которую напряжение может быть подано включением коммутационных аппаратов;
г) Электроустановка или ее часть, на которую напряжение может быть подано включением автоматических аппаратов.

4. Какой персонал относится к электротехнологическому??
а) Персонал, не имеющий права непосредственного воздействия на органы управления электротехнологических установок, но осуществляющий их оперативное обслуживание в смене;
б) Персонал обслуживающий электротехнологические установки (электросварка, электролиз, электротермия и т.п.), а также сложное энергонасыщенное производственно-технологическое оборудование;
в) Персонал вспомогательных профессий, выполняющих работу в зоне работы электротехнологических установок (электросварка, электролиз, электротермия и т.п.) ;
г) Персонал, имеющий группу по электробезопасности II и выше, связанных с обслуживанием, ремонтом, наладкой и испытанием электроустановок.

5. Кто имеет право проводить электросварочные работы?
а) Работники, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний требований безопасности, имеющие I группу по электробезопасности и соответствующие удостоверения;
б) Работники, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний требований безопасности, имеющие группу по электробезопасности не ниже II и соответствующие удостоверения;
в) Работники, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний требований безопасности, имеющие группу по электробезопасности не ниже III и соответствующие удостоверения;
г) Работники, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний требований безопасности, имеющие группу по электробезопасности не ниже IV и соответствующие удостоверения.

6. Что включает в себя понятие "Наряд-допуск"?

а) Это поручение для производства работы, оформленное в специальном журнале установленной формы и определяющее содержание, место работы, условия безопасного проведения, состав работников, ответственных за безопасное выполнение работы;
б) Это бланк на производство работы, определяющий содержание, место работы, время её начала и окончания, исполнителей и лиц, ответственных за безопасное выполнение работы;
в) Это задание на производство работы, оформленное на специальном бланке установленной формы и определяющее содержание, место работы, время её начала и окончания, условия безопасного проведения, состав бригады и работников, ответственных за безопасное выполнение работы;
г) Это распоряжение на производство работы, выданное руководителем, определяющее содержание, место работы, время её начала и окончания, условия безопасного проведения, состав бригады и работников, ответственных за безопасное выполнение работы.

7. При каком условии работники, не обслуживающие электроустановки, могут быть допущены в РУ до 1000 В?
а) Могут допускаться в электроустановки в сопровождении оперативного персонала, обслуживающего данную электроустановку, имеющего группу не ниже V, либо административно-технического персонала, имеющего право работы электроустановках;
б) Могут допускаться в электроустановки в сопровождении оперативного персонала, обслуживающего данную электроустановку, имеющего группу не ниже IV;
в) Могут допускаться в электроустановки в сопровождении оперативного персонала, обслуживающего данную электроустановку и имеющего группу III, либо работника, имеющего право единоличного осмотра;
г) Могут допускаться в электроустановки в сопровождении оперативного персонала, обслуживающего данную электроустановку, имеющего группу II, либо работника, имеющего право единоличного осмотра.

8. В каких электроустановках могут выполняться работы в порядке текущей эксплуатации?
а) Только выше 1000 В;
б) Только до 1000 В;
в) Во всех электроустановках.

9. Что необходимо сделать в первую очередь при оказании помощи пострадавшему на месте происшествия, если на данный момент возможно возникновение других опасных факторов?
а) В любом случае оказание помощи следует начать с восстановления сердечной деятельности и дыхания, затем решать вопрос других опасных факторов;
б) В первую очередь необходимо устранение воздействия на организм пострадавшего опасных и вредных факторов (освобождение его от действия электрического тока, гашение горящей одежды, извлечение из воды) ;
в) В первую очередь необходимо повернуть пострадавшего на живот, при остановке сердца и дыхания приступить к комплексу реанимации, затем решать вопрос других опасных факторов;
г) В первую очередь необходимо повернуть пострадавшего на спину, приступить к комплексу реанимации, затем решать вопрос других опасных факторов.

10. Какие плакаты относятся к предупреждающим?
а) СТОЙ! напряжение;
б) Не включать! Работа на линии;
в) Работать здесь;

г) Заземлено.

Задание для тестированного контроля по разделу
«Электробезопасность при монтаже, наладке, обслуживании и ремонте электрооборудования»
(ПК1.1 – ПК1.3; ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.1 – ПК3.3;ПК4.4; ОК1–ОК10)

1. Какие электроустановки называются закрытыми или внутренними?
а) Электроустановки, размещенные внутри здания, защищающего их от атмосферных воздействий, а также электроустановки, защищенные навесами, сетчатыми ограждениями и т.п. ;
б) Электроустановки, размещенные внутри зданий, защищающих их от атмосферных воздействий, за исключением электроустановок, защищенных навесами, сетчатыми ограждениями и т.п. ;
в) Электроустановки, защищенные от атмосферных воздействий навесами, сетчатыми ограждениями и т.п. ;
г) Любые электроустановки на внутренней территории предприятия, защищенные и не защищенные от атмосферных воздействий.

2. Кто осуществляет государственный надзор за соблюдением требований правил и норм электробезопасности в электроустановках?
а) МЧС России;
б) Ростехнадзор;
в) Главгосэнергонадзор;
г) Роспотребнадзор.

3. Кто из указанных лиц проводит целевой инструктаж перед выполнением работ в порядке текущей эксплуатации?
а) Ответственный руководитель работ;
б) Производитель работ;
в) Проведение инструктажа не требуется;
г) Допускающий.

4. Что входит в понятие "Наряд-допуск"?
а) Задание на производство работы, оформленное на специальном бланке установленной формы и определяющее содержание, место работы, время ее начала и окончания, условия безопасного проведения, состав бригады и работников, ответственных за безопасное выполнение работы;
б) Задание на производство работы, определяющее только содержание, место работы, время ее начала и окончания, условия безопасного проведения;
в) Задание на производство работы, оформленное на специальном бланке установленной формы и определяющее содержание, место работы, время ее начала и окончания и работников, ответственных за безопасное выполнение работы;
г) Задание на производство работы, определяющее только содержание, место работы, время ее начала и окончания, условия безопасного проведения и состав бригады.

5. Какие работники допускаются к выполнению электросварочных работ?
а) Работники, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний, имеющие соответствующие удостоверения и группу по электробезопасности не ниже II;
б) Работники, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний, имеющие соответствующие удостоверения и группу по электробезопасности не ниже III;

в) Работники, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний, имеющие соответствующие удостоверения и группу по электробезопасности III или IV;
г) Работники, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний безопасности выполнения работ.

6. В каком случае элемент заземлителя должен быть заменен?
а) Если разрушено более 90 % его сечения;
б) Если разрушено более 80 % его сечения;
в) Если разрушено более 60 % его сечения;
г) Если разрушено более 50 % его сечения.

7. Какой электрический ток опаснее для человека: постоянный или переменный?
а) Постоянный ток;
б) Переменный ток;
в) До 380 В опаснее переменный, а свыше 500 В постоянный ток опаснее переменного.

8. Какой персонал относится к оперативному?
а) Персонал, осуществляющий оперативное управление и обслуживание электроустановок (осмотр, оперативные переключения, подготовку рабочего места, допуск и надзор за работающими, выполнение работ в порядке текущей эксплуатации) ;
б) Ремонтный персонал, специально обученный и подготовленный для оперативного обслуживания в утвержденном объеме закрепленных за ним электроустановок;
в) Персонал, обеспечивающий техническое обслуживание и ремонт, монтаж, наладку и испытание электрооборудования;
г) Персонал, на которого возложены обязанности по организации технического и оперативного обслуживания, проведения ремонтных, монтажных и наладочных работ в электроустановках.

9. Сколько работников, имеющих II группу по электробезопасности, допускается включать в бригаду?
а) По одному на каждого работника, имеющего III группу по электробезопасности;
б) Общее число членов бригады, имеющих II группу, не должно превышать трех человек;
в) Численность работников определяется производителем работ;
г) Численность работников определяется исходя из условий выполнения работ.

10. Когда проводится проверка и осмотр устройств молниезащиты для обеспечения постоянной надежности?
а) Один раз в год по графику;
б) Один раз в год перед началом грозового сезона;
в) Один раз в три месяца;
г) Один раз в три года.

Задание для тестированного контроля по разделу
«Основы пожарной безопасности»
(ОК1–ОК10**)**

1. К опасным факторам пожара, воздействующим на людей и имущество, относятся:

а) пламя и искры; тепловой поток; повышенная температура окружающей среды; повышенная концентрация токсичных продуктов горения и термического разложения; пониженная концентрация кислорода; снижение видимости в дыму ;
б) пламя и искры; повышенная концентрация токсичных продуктов горения и термического разложения ;
в) повышенная концентрация токсичных продуктов горения и термического разложения; пониженная концентрация кислорода.

2. Противопожарный режим это:
а) требования пожарной безопасности, устанавливающие правила поведения людей;
б) требования пожарной безопасности, устанавливающие порядок организации производства и (или) содержания территорий, зданий, сооружений, помещений организаций и других объектов в целях обеспечения пожарной безопасности;
в) требования пожарной безопасности, устанавливающие правила поведения людей, порядок организации производства и (или) содержания территорий, зданий, сооружений, помещений организаций и других объектов в целях обеспечения пожарной безопасности;

3. Руководитель организации обязан:
а) незамедлительно сообщать в пожарную охрану о возникших пожарах, неисправностях имеющихся систем и средств противопожарной защиты, об изменении состояния дорог и проездов;
б) незамедлительно сообщать в пожарную охрану только о возникших пожарах;
в) сообщать в пожарную охрану о возникших пожарах только в случае, если не удалось самостоятельно потушить пожар.

4. Какой документ в настоящий момент содержит требования пожарной безопасности, устанавливающие правила поведения людей, порядок организации производства и (или) содержания территорий, зданий, сооружений, помещений организаций и других объектов в целях обеспечения пожарной безопасности:
а) Правила пожарной безопасности в РФ (ППБ 01-03) ;
б) Правила противопожарного режима в Российской Федерации (утверждены постановлением Правительства РФ от 25.04.2012 N 390) ;
в) Правила пожарной безопасности в РФ (ППБ 01-2012).

5. Инструкции о мерах пожарной безопасности разрабатываются:
а) в соответствии с требованиями, установленными Правилами противопожарного режима в Российской Федерации (утверждены постановлением Правительства РФ от 25.04.2012 N 390) ;
б) в соответствии с требованиями, установленными Правилами пожарной безопасности в РФ (ППБ 01-03) ;
в) в порядке, определенном руководителем организации.

6. Лица допускаются к работе на объекте:
а) только после прохождения противопожарного инструктажа ;
б) возможно без прохождения противопожарного инструктажа ;
в) данный порядок устанавливает самостоятельно руководитель организации.

7. Наличие табличек с номером телефона для вызова пожарной охраны необходимо размещать только:
а) в помещениях, где установлены стационарные телефоны;

б) в складских, производственных, административных и общественных помещениях, местах открытого хранения веществ и материалов, а также размещения технологических установок;
в) в помещениях с массовым пребыванием людей.

8. Планы эвакуации людей при пожаре необходимо размещать:
а) на объекте с массовым пребыванием людей (кроме жилых домов), а также на объекте с рабочими местами на этаже для 10 и более ;
б) на объекте с массовым пребыванием людей (кроме жилых домов) ;
в) на объекте с массовым пребыванием людей (кроме жилых домов), а также на объекте с рабочими местами на этаже для 15 и более ;

9. Руководитель организации организует в обязательном порядке круглосуточное дежурство обслуживающего персонала:
а) на взрывопожароопасных объектах;
б) на объектах с ночным пребыванием людей (в том числе в школах-интернатах, домах для престарелых и инвалидов, детских домах, детских дошкольных учреждениях, больницах и объектах для летнего детского отдыха) ;
в) на взрывопожароопасных объектах и на объектах с ночным пребыванием людей (в том числе в школах-интернатах, домах для престарелых и инвалидов, детских домах, детских дошкольных учреждениях, больницах и объектах для летнего детского отдыха).

10. На объекте с массовым пребыванием людей руководитель организации обеспечивает наличие инструкции о действиях персонала по эвакуации людей при пожаре, а также проведение:
а) не реже 1 раза в полугодие практических тренировок лиц, осуществляющих свою деятельность на объекте;
б) не реже 1 раза в год практических тренировок лиц, осуществляющих свою деятельность на объекте;
в) не реже 1 раза в квартал практических тренировок лиц, осуществляющих свою деятельность на объекте.

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения
(ПК1.1 – ПК1.3; ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.1 – ПК3.3; ПК4.4 ОК1–ОК10)

Вариант 1

1. Как различаются помещения в отношении опасности поражения людей электрическим током?
а) Помещения без повышенной опасности, помещения с повышенной опасностью, опасные помещения, особо опасные помещения;
б) Неопасные помещения, опасные помещения, особо опасные помещения и территория открытых электроустановок;
в) Помещения без повышенной опасности, помещения с повышенной опасностью, особо опасные помещения и территория открытых электроустановок;
г) Помещения без опасности, помещения с повышенной опасностью, опасные, особо опасные помещения и территория открытых электроустановок.

2. Что может быть применено для защиты при косвенном прикосновении в цепях, питающих переносные электроприёмники напряжением 380/220 В?
а) В зависимости от категории помещений по уровню опасности поражения людей электрическим током могут быть применены защитные оболочки, ограждения, барьеры или размещение вне зоны досягаемости;
б) В зависимости от категории помещений по уровню опасности поражения людей электрическим током могут быть применены автоматическое отключение питания, защитное электрическое разделение цепей, сверхнизкое напряжение, двойная изоляция;
в) В зависимости от категории помещений по уровню опасности поражения людей электрическим током могут быть применены устройства защитного отключения с номинальным отключающим дифференциальным током не менее 100 мА;
г) В зависимости от категории помещений по уровню опасности поражения людей электрическим током могут быть применены устройства защитного отключения с номинальным отключающим дифференциальным током не менее 300 мА.

3. Что является определением понятия "Эксплуатация"?
а) Стадия жизненного цикла изделия, на которой реализуется, поддерживается или восстанавливается его качество;
б) Стадия жизненного цикла изделия, на которой реализуется, поддерживается или восстанавливается его техническое состояние;
в) Действия персонала по обеспечению безотказной работы электротехнического изделия (устройства);
г) Действия персонала по обеспечению работы оборудования в безопасном для персонала режиме.

4. Каким образом оформляются результаты проверки знаний персонала по электробезопасности?
а) Заносятся в журнал регистрации инструктажа на рабочем месте;
б) Заносятся в журнал учета работ по нарядам и распоряжениям;
в) Заносятся в журнал учета проверки знаний правил работы в электроустановках;
г) Заносятся в журнал по учету противоаварийных и противопожарных тренировок.

5. Кто имеет право проводить присоединение и отсоединение от сети электросварочных установок?

а) Электросварщики, прошедшие специальное обучение, с присвоенной в установленном порядке группой по электробезопасности II и правами работы в качестве оперативно-ремонтного персонала и присоединения и отсоединения от сети передвижных электросварочных установок;
б) Электросварщики, прошедшие специальное обучение, имеющие группу по электробезопасности III и выше для работы в качестве оперативно-ремонтного персонала с правом присоединения и отсоединения от сети переносных и передвижных электросварочных установок;
в) Электротехнический персонал, прошедший теоретическое обучение, инструктаж и проверку знаний требований электробезопасности, имеющий группу по электробезопасности не ниже II и соответствующие удостоверения;
г) Все выше перечисленные.

6. Каким должно быть расстояние от людей и применяемых ими инструментов и приспособлений до неогражденных токоведущих частей в электроустановках напряжением до 1000 В?
а) 1,5 м;
б) 1 м;
в) 0,6 м;
г) Не нормируется (без прикосновения).

7. Что должно предшествовать началу работ по наряду или по распоряжению?
а) Целевой инструктаж;
б) Вводный инструктаж;
в) Первичный инструктаж на рабочем месте;
г) Внеплановый инструктаж.

8. Какой документ выдается персоналу по результатам проверки знаний по электробезопасности?
а) Персоналу, прошедшему проверку знаний, выдается протокол проверки знаний установленной формы;
б) Персоналу, прошедшему проверку знаний, выдается удостоверение установленной формы;
в) Персоналу, прошедшему проверку знаний, выдается удостоверение произвольной формы;
г) Персоналу, прошедшему проверку знаний, выдается справка о прохождении проверки знаний.

9. Как следует приближаться к пострадавшему, если он лежит в зоне шагового напряжения или касается электрического провода?
а) В обуви с резиновой подошвой;
б) В диэлектрических ботах или «гусиным шагом»;
в) В диэлектрических галошах обычным шагом;
г) Любой из вышеперечисленных способов;

10. Какие плакаты относятся к запрещающим?
а) Не открывать! Работают люди.
б) Не влезай убьет.
в) Работать здесь.
г) Стой! Напряжение.

Вариант 2

1. Какие помещения относятся к помещениям с повышенной опасностью поражения людей электрическим током?
а) Помещения, характеризующиеся наличием в них одного из следующих условий, создающих повышенную опасность: сырость или токопроводящая пыль; токопроводящие полы (металлические, земляные, железобетонные и т.п.); высокая температура; возможность одновременного прикосновения человека к заземленным металлоконструкциям зданий, технологическим аппаратам, механизмам, с одной стороны и к металлическим корпусам электрооборудования (открытым проводящим частям) с другой;
б) Помещения, в которых постоянно или в течение длительного времени содержатся агрессивные пары, газы, жидкости, образуются отложения или плесень, разрушающие изоляцию и токоведущие части электрооборудования;
в) Помещения, в которых по условиям производства имеется особая сырость, проникающая внутрь машин, аппаратов и т. п.;
г) Любой из вышеперечисленных вариантов.

2. Что является определением понятия "Искусственный заземлитель"?
а) Любой заземлитель, используемый для заземления;
б) Заземлитель, специально выполняемый для целей заземления;
в) Совокупность заземлителя и заземляющих проводников;
г) Сторонняя проводящая часть, находящаяся в электрическом контакте с землей непосредственно или через промежуточную проводящую среду, используемая для целей заземления.

3. Что является определением понятия "Инструктаж целевой"?
а) Инструктаж по схемам электроустановок и методам работы в них;
б) Инструктаж по безопасности труда с учетом местных особенностей и имеющихся на выделенном участке опасных факторов;
в) Инструктаж, предусматривающий указания по безопасному выполнению конкретной работы в электроустановке, для категорий работников, определенных нарядом или распоряжением, в последовательной цепи от работника, выдавшего наряд, отдавшего распоряжение до члена бригады или исполнителя;
г) Инструктаж, предусматривающий указания по безопасному выполнению работ в электроустановках, охватывающий категорию работников от выдавшего наряд, отдавшего распоряжение, утвердившего перечень работ в порядке текущей эксплуатации до члена бригады или исполнителя, определяемых приказом руководителя потребителя.

4. Кто должен выполнять уборку помещений РУ и очистку электрооборудования?
а) Должен выполнять обученный персонал с соблюдением правил безопасности;
б) Должен выполнять обученный персонал с группой по безопасности не ниже III;
в) Должен выполнять персонал с группой по безопасности не ниже IV;
г) Должен выполнять обученный персонал с группой по безопасности не ниже V.

5. Какой персонал допускается к работе с переносными электроприемниками?
а) Работники, прошедшие в установленном порядке обучение и проверку знаний по промышленной безопасности;
б) Работники, прошедшие инструктаж по охране труда и имеющие группу по электробезопасности;
в) Работники, прошедшие в установленном порядке обучение и инструктаж по общей безопасности труда;

г) Работники, имеющие группу по электробезопасности не ниже III и прошедшие инструктаж.

6. При каком условии работники, не обслуживающие электроустановки, могут допускаться в РУ до 1000В?
а) Могут допускаться в электроустановки в сопровождении оперативного персонала, обслуживающего данную электроустановку, имеющего группу не ниже V, либо административно-технического персонала, имеющего право работы электроустановках;
б) Могут допускаться в электроустановки в сопровождении оперативного персонала, обслуживающего данную электроустановку, имеющего группу не ниже IV;
в) Могут допускаться в электроустановки в сопровождении оперативного персонала, обслуживающего данную электроустановку и имеющего группу III, либо работника, имеющего право единоличного осмотра;
г) Могут допускаться в электроустановки в сопровождении оперативного персонала, обслуживающего данную электроустановку, имеющего группу II, либо работника, имеющего право единоличного осмотра.

7. Кто проводит целевой инструктаж при работах по распоряжению для членов бригады?
а) Работник, отдающий распоряжение;
б) Допускающий;
в) Производитель работ;
г) Ответственный руководитель работ.

8. Как классифицируются электроинструмент и ручные электрические машины по способу защиты от поражения электрическим током?
а) I, II, III, IV класс;
б) II III IV V класс;
в) 0, I, II, III класс;
г) A, B, C, Д класс.

9. Какие действия выполняются в первую очередь при освобождении пострадавшего от воздействия электрического тока?
а) Обездвижить пострадавшего (произвести фиксацию тела человека на твердой поверхности);
б) Подложить под пострадавшего диэлектрический коврик;
в) Вызвать скорую помощь;
г) Обесточить пострадавшего (произвести отключение электрического тока).

10. Какие средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) должны применяться в закрытых РУ для защиты работающих от отравления или удушения газами, образующимися при горении электроизоляционных и других материалов при авариях и пожарах?
а) Противогазы и противоаэрозольные марлевые повязки;
б) Изолирующие противогазы;
в) Противопылевые и противоаэрозольные респираторы;
г) Специальные средства газовой и пылевой защиты.

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл(отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов

4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения
(ОК01–ОК10, ПК1.1–ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК3.2-ПК3.4, ПК4.1, ПК4.2)

Вариант 1

1. Какие помещения, согласно ПУЭ, относятся к сырым?
а) Помещения, в которых относительная влажность воздуха близка к 100%;
б) Помещения, в которых относительная влажность воздуха не превышает 60%;
в) Помещения, в которых относительная влажность воздуха превышает 75%;
г) Помещения, в которых относительная влажность воздуха более 60%, но не превышает 75%.

2. Что является определением понятия "Естественный заземлитель"?
а) Сторонняя проводящая часть, находящаяся в электрическом контакте с землей непосредственно или через промежуточную проводящую среду, используемая для целей заземления;
б) Совокупность заземлителя и заземляющих проводников, находящаяся в электрическом контакте с землей непосредственно или через промежуточную проводящую среду, используемая для целей заземления;
в) Заземляющее устройство специально выполняемое для целей естественного заземления;
г) Проводящая часть или совокупность соединенных между собой проводящих частей оборудования, находящихся в электрическом контакте с землей непосредственно или через промежуточную проводящую среду.

3. На кого распространяется действие Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей?
а) Правила распространяются на организации, независимо от форм собственности и организационно-правовых форм, и индивидуальных предпринимателей. Они включают в себя требования к Потребителям, эксплуатирующим действующие электроустановки напряжением до 500 кВ включительно;
б) Правила распространяются на организации, независимо от форм собственности и организационно-правовых форм, индивидуальных предпринимателей и граждан - владельцев электроустановок напряжением выше 1000 В. Они включают в себя требования к Потребителям, эксплуатирующим действующие электроустановки напряжением до 220 кВ включительно;
в) Правила распространяются на потребителей электроэнергии и электроустановки электрических станций, блок-станций, предприятий электрических и тепловых сетей, эксплуатируемых в соответствии с правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей;
г) Правила распространяются на организации, независимо от форм собственности и организационно-правовых форм, и граждан - владельцев электроустановок напряжением выше 20 кВ. Они включают в себя требования к Потребителям, эксплуатирующим действующие электроустановки напряжением до 110 кВ включительно.

4. Каким образом производится присоединение заземляющих проводников к заземлителю и заземляющим конструкциям?
а) Должно быть выполнено сваркой;

б) Должно быть выполнено сваркой, а к главному заземляющему зажиму, корпусам аппаратов, машин и опорам ВЛ – болтовым соединением;
в) Должно быть выполнено только болтовым соединением, а к главному заземляющему зажиму, корпусам аппаратов, машин и опорам ВЛ – специальным соединителем с защитой от коррозии;
г) Должно быть выполнено сваркой, а к главному заземляющему зажиму специальным сварным швом.

5. Что должен сделать работник, заметивший неисправности электроустановки или средств защиты?
а) Отключить электроустановку и изъять неисправное средство защиты;
б) Сообщить об этом своему непосредственному руководителю;
в) Сообщить об этом своему непосредственному руководителю, а в его отсутствие - вышестоящему руководителю;
г) Сообщить об этом своему вышестоящему руководителю.

6. Кто дает разрешение на снятие напряжения при несчастных случаях для освобождения пострадавшего от действия электрического тока?
а) Диспетчер электрических сетей;
б) Оперативный персонал предприятия;
в) Ответственный за электрохозяйство;
г) Напряжение должно быть снято немедленно без предварительного разрешения оперативного персонала.

7. Кто инструктирует бригаду по вопросам использования инструмента и приспособлений?
а) Производитель работ;
б) Работник, выдающий наряд, отдающий распоряжение;
в) Наблюдающий;
г) Старший член бригада.

8. Что запрещено работнику при выполнении работ с применением переносного электроинструмента?
а) Работа с приставных лестниц на высоте более 2,5 метров;
б) Работа с приставных лестниц на высоте более 5 метров;
в) Работа с приставных лестниц;
г) Работа с приставных лестниц на высоте более 1,3 метра.

9. В каких случаях накладывают кровоостанавливающий жгут?
а) При артериальном кровотечении;
б) При переломах;
в) При ушибах;
г) При венозном кровотечении.

10. Какие плакаты электробезопасности должны быть жестко укреплены на щитах для временного ограждения токоведущих частей, находящихся под напряжением?
а) РАБОТА ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ! ПОВТОРНО НЕ ВКЛЮЧАТЬ! ;
б) НЕ ВЛЕЗАЙ! УБЬЕТ;
в) СТОЙ! НАПРЯЖЕНИЕ;
г) ОСТОРОЖНО! ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ.

Вариант 2

1. Какие помещения, согласно ПУЭ, относятся к влажным?
а) Помещения, в которых относительная влажность воздуха близка к 100%;
б) Помещения, в которых относительная влажность воздуха не превышает 60%;
в) Помещения, в которых относительная влажность воздуха превышает 75%;
г) Помещения, в которых относительная влажность воздуха более 60%, но не превышает 75%.

2. Что является определением понятия "Заземление"?
а) Сторонняя проводящая часть, находящаяся в электрическом контакте с землей непосредственно или через промежуточную проводящую среду, используемая для целей заземления;
б) Совокупность заземлителя и заземляющих проводников;
в) Преднамеренное электрическое соединение какой-либо точки сети, электроустановки или оборудования с заземляющим устройством;
г) Проводящая часть оборудования, находящихся в электрическом контакте с землей непосредственно или через промежуточную проводящую среду

3. Кто должен обеспечивать надежность и безопасность эксплуатации электроустановок?
а) Ответственный за электрохозяйство;
б) Главный инженер;
в) Энергетическая служба;
г) Потребитель.

4. В какой цвет должны быть окрашены открыто проложенные заземляющие проводники?
а) Открыто проложенные заземляющие проводники должны быть предохранены от коррозии и окрашены в черный цвет;
б) Не требуется окрашивать;
в) Открыто проложенные заземляющие проводники должны быть предохранены от коррозии и окрашены в зеленый цвет с желтой полосой;
г) В желтый цвет.

5. Какой персонал относится к электротехнологическому?
а) Персонал, не имеющий права непосредственного воздействия на органы управления электротехнологических установок, но осуществляющий их оперативное обслуживание в смене;
б) Персонал вспомогательных профессий, выполняющих работу в зоне работы электротехнологических установок (электросварка, электролиз, электротермия и т.п.) ;
в) Персонал обслуживающий электротехнологические установки (электросварка, электролиз, электротермия и т.п.), а также сложное энергонасыщенное производственно-технологическое оборудование;
г) Персонал, имеющий группу по электробезопасности II и выше, связанных с обслуживанием, ремонтом, наладкой и испытанием электроустановок.

6. В каких целях допускается приближение на расстояние менее 8 метров к месту возникновения короткого замыкания на землю при работах на ВЛ?
а) Для осмотра места замыкания на землю;
б) Для определения объема повреждения оборудования;
в) Для оперативных переключений с целью ликвидации замыкания и освобождения людей, попавших под напряжение;

г) Приближение на расстояние менее 8 метров к месту возникновения короткого замыкания на землю при работах на ВЛ не допускается.

7. Какие работы могут выполняться в порядке текущей эксплуатации в электроустановках напряжением до 1000 В?
а) Небольшие по объему ремонтные работы и работы по техническому обслуживанию, выполняемые в течение рабочей смены и разрешенные к производству в порядке текущей эксплуатации;
б) Значительные по объему ремонтные работы и работы по техническому обслуживанию, выполняемые в течение рабочего дня;
в) Небольшие по объему ремонтные работы и работы по техническому обслуживанию, выполняемые в течение рабочего дня и разрешенные к производству в порядке текущей эксплуатации электротехнологическим персоналом;
г) Небольшие по объему ремонтные работы и работы по техническому обслуживанию, выполняемые в течение суток.

8. Какие запрещающие плакаты вывешиваются на приводах коммутационных аппаратов во избежание подачи напряжения на рабочее место при проведении ремонта или планового осмотра
а) "Заземлено";
б) "Стой! Напряжение";
в) "Не включать! Работа на линии";
г) "Не включать! Работают люди".

9. Что необходимо предпринять при обнаружении пострадавшего с признаками биологической смерти?
а) Вызвать милицию и скорую помощь;
б) Приступить к реанимации;
в) Переместить тело в укрытие до прибытия сотрудников полиции;
г) Проверить наличие пульса на сонной артерии.

10. Какие требования предъявляются к внешнему виду диэлектрических ковров?
а) Ковры должны иметь разноцветную лицевую поверхность;
б) Ковры должны иметь рифленую лицевую поверхность;
в) Ковры должны иметь гладкую лицевую поверхность;
г) Ковры должны иметь шероховатую лицевую поверхность.

Вариант 3

1. Какие помещения, согласно ПУЭ, относятся к сухим?
а) Помещения, в которых относительная влажность воздуха близка к 100%;
б) Помещения, в которых относительная влажность воздуха не превышает 60%;
в) Помещения, в которых относительная влажность воздуха превышает 75%;
г) Помещения, в которых относительная влажность воздуха более 60%, но не превышает 75%.

2. Что является определением понятия "Защитное заземление"?
а) Электрическое соединение проводящих частей для достижения равенства их потенциалов;
б) Заземление, выполняемое в целях электробезопасности;
в) Заземлитель, специально выполняемый для целей заземления оборудования;

г) Заземление точки или точек токоведущих частей электроустановки, выполняемое для обеспечения работы электроустановки.

3. Чем должны быть укомплектованы электроустановки?
а) Электроустановки должны быть укомплектованы, по усмотрению руководителя Потребителя, испытанными, готовыми к использованию защитными средствами и изделиями медицинского назначения;
б) Электроустановки должны быть укомплектованы испытанными, готовыми к использованию защитными средствами и изделиями медицинского назначения для оказания первой помощи работникам;
в) Электроустановки должны быть укомплектованы испытанными, готовыми к использованию защитными средствами, материалами и приспособлениями;
г) Электроустановки должны быть укомплектованы изделиями медицинского назначения для оказания первой помощи работникам.

4. Чем должны отличаться светильники аварийного освещения от светильников рабочего освещения?
а) Знаками;
б) Знаками или окраской;
в) Размерами;
г) Не должны отличаться.

5. Какая периодичность проверки знаний по электробезопасности установлена для электротехнологического персонала?
а) 1 раз в год;
б) 2 раза в год;
в) 1 раз в 3 года;
г) 1 раз в 2 года.

6. Что не допускается при производстве работ в действующих электроустановках?
а) Покидать рабочее место, без разрешения выдающего наряд;
б) Самовольное расширение рабочих мест и объема задания, определенных, нарядом, распоряжением или утвержденным перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации;
в) Самовольное увеличение объема работ, определенного нарядом;
г) Все ответы верны.

7. Кто проводит целевой инструктаж перед выполнением работ в порядке текущей эксплуатации?
а) Ответственный руководитель работ;
б) Не требуется проведение целевого инструктажа;
в) Производитель работ (наблюдающий) ;
г) Непосредственный исполнитель работ.

8. Какой документ выдается персоналу по результатам проверки знаний по электробезопасности?
а) Персоналу, прошедшему проверку знаний, выдается протокол проверки знаний установленной формы;
б) Персоналу, прошедшему проверку знаний, выдается удостоверение установленной формы;
в) Персоналу, прошедшему проверку знаний, выдается удостоверение произвольной формы;

г) Персоналу, прошедшему проверку знаний, выдается справка о прохождении проверки знаний.

9. Что необходимо предпринять, если у пострадавшего нет сознания и пульса на сонной артерии?
а) Выполнить комплекс мероприятий;
б) Позвать на помощь;
в) Оставить в спокойном состоянии;
г) Сообщить в МЧС.

10. Чем диэлектрическая обувь должна отличаться от остальной резиновой обуви?
а) По форме;
б) Принципиальных отличий нет;
в) По цвету;
г) По размеру.

Вариант 4

1. Какое цветовое и буквенное обозначение применяется для нулевых рабочих (нейтральных) проводников в электроустановках?
а) Обозначаются буквой *A* и черным цветом;
б) Обозначаются буквой *B* и красным цветом;
в) Обозначаются буквой *N* и голубым цветом;
г) PEN и цветовое обозначение: голубой цвет по всей длине и желто-зеленые полосы на концах.

2. Что является определением понятия "Основная изоляция"?
ПУЭ п. 1.7.39.
а) Изоляция в электроустановках напряжением до 1 кВ, выполняемая совместно с дополнительной изоляции для защиты при косвенном прикосновении;
б) Изоляция в электроустановках напряжением до 1 кВ, состоящая из резервной и дополнительной изоляций;
в) Изоляция токоведущих частей, обеспечивающая в том числе защиту от прямого прикосновения;
г) Изоляция в электроустановках напряжением выше 1 кВ, обеспечивающая степень защиты от поражения электрическим током, равноценную двойной изоляции.

3. Какая ответственность предусмотрена за нарушение правил и норм при эксплуатации электроустановок?
а) Административная;
б) Уголовная;
в) Дисциплинарная;
г) В соответствии с действующим законодательством.

4. В течение какого срока должна проводиться стажировка электротехнического персонала на рабочем месте до назначения на самостоятельную работу?
а) Продолжительность стажировки должна быть от 2 до 14 смен;
б) Продолжительность стажировки должна быть от 2 до 12 смен;
в) Продолжительность стажировки должна быть от 2 до 10 смен;
г) Продолжительность стажировки устанавливается индивидуально в зависимости от уровня профессионального образования, опыта работы, профессии (должности) обучаемого.

5. Когда проводятся внеочередные осмотры ВЛ?
а) По мере необходимости;
б) После проведения ремонтов ВЛ;
в) При образовании на проводах и тросах гололеда, при пляске проводов, во время ледохода и разлива рек, при пожарах в зоне трассы ВЛ, после сильных бурь, ураганов и других стихийных бедствий, а также после отключения ВЛ релейной защитой и неуспешного автоматического повторного включения;
г) В соответствии с графиком осмотров, утверждаемым техническим руководителем.

6. Допускается ли расширение рабочих мест и объема задания, определенных нарядом, распоряжением?
а) Допускается по распоряжению лица выдавшего наряд;
б) Допускается по распоряжению производителя работ;
в) Не допускается;
г) Допускеается если это необходимо для предотвращения аварии.

7. Какую группу по электробезопасности должны иметь члены бригады, выполняющие неотложные работы в электроустановках до и выше 1000 В?
а) Должны иметь группу II;
б) Должны иметь группу III;
в) Должны иметь группу IV;
г) Должны иметь группу V

8. Какие работы можно отнести к работам, выполняемым в порядке текущей эксплуатации в электроустановках напряжением до 1000 В?
а) Работы в электроустановках с односторонним питанием;
б) Снятие и установка электросчетчиков, других приборов и средств измерений.
в) Благоустройство территории ОРУ, скашивание травы, расчистку от снега дорог и проходов;
г) Замена предохранителей, ремонт осветительной электропроводки и арматуры, замена ламп и чистка светильников, расположенных на высоте не более 2,5 м;
д) Наблюдение за сушкой трансформаторов, генераторов и другого оборудования, выведенного из работы;
е) Ответы а, б, г;
ж) Ответы а, в, д.

9. Какое соотношение надавливаний на грудную клетку и вдохов искусственной вентиляции является оптимальным при проведении непрямого массажа сердца?
а) 30 : 2;
б) 15 : 1;
в) 30 : 3;
г) 15 : 2.

10. Каким образом перед применением диэлектрические перчатки проверяются на наличие проколов?
а) Проведением испытания перчаток повышенным давлением;
б) Путем скручивания перчаток в сторону пальцев;
в) Путем погружения в ванну с водой;
г) Путем наполнения перчаток водой.

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл(отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

3.2 Комплект заданий для самостоятельной работы.

Самостоятельная работа учебным планом не предусмотрена

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к экзамену
(ПК1.1 – ПК1.3; ПК2.1 – ПК2.3; ПК3.1 – ПК3.3; ПК4.4; ОК1–ОК10)

1. На какие электроустановки распространяются "Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей".
2. В каком случае электротехнический персонал обязан пройти производственное обучение на рабочем месте.
3. При каком повышении давления в баке трансформатора с устройствами газовой защиты нагрузка должна быть снижена.
4. При какой глубине раскопки грунта зимой должны производиться с отогревом грунта.
5. Как часто необходимо проверять исправность заземления арматуры ВЛ напряжением до 1000 В.
6. Какова периодичность осмотра аккумуляторных батарей дежурным персоналом.
7. Какую группу по электробезопасности должны иметь работники из числа оперативного персонала, единолично обслуживающие электроустановки напряжением выше 1000 В.
8. Можно ли работать в спецодежде с короткими или засученными рукавами в электроустановках напряжением до 1000 В при работе под напряжением.
9. Какую группу по электробезопасности должен иметь допускающий к производству работ в электроустановках напряжением до 1 кВ.
10. Обязан ли производитель работ (наблюдающий) удалить бригаду с места работы при необходимости временного ухода с рабочего места.
11. Что делать, если у пострадавшего нет сознания и нет пульса на сонной артерии.
12. На какие электроустановки не распространяются "Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей".
13. В каком случае электротехнический персонал обязан пройти производственное обучение на рабочем месте.
14. В каком режиме должны работать нейтрали обмоток 110 кВ трансформаторов и реакторов.
15. Каково должно быть расстояние от поверхности отогреваемого слоя грунта до кабелей при раскопках зимой.
16. Какие помещения относятся к особо опасным (в отношении опасности поражения людей электрическим током).
17. Должны ли быть доступны для осмотра соединения проводов.
18. Какую группу по электробезопасности должны иметь работники из числа оперативного персонала в электроустановках напряжением до 1000 В.
19. Какие меры предосторожности необходимы при работе под напряжением в электроустановках напряжением до 1000 В.
20. Должен ли назначаться ответственный руководитель работ в электроустановках напряжением выше 1000 В.

21. В каком случае допускается временный уход с рабочего места одного или нескольких членов бригады в электроустановках напряжением выше 1000 В.

22. Что необходимо сделать в первую очередь перед проведением реанимационных мероприятий.

23. На какие электроустановки не распространяются "Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей".

24. Какова продолжительность стажировки электротехнического персонала до назначения на самостоятельную работу.

25. Какое условие не допускает параллельной работы трансформаторов (автотрансформаторов).

26. На каком расстоянии от кабеля применение при раскопках землеройных машины не допускается.

27. На кого возлагается ответственность за организацию и состояние охраны труда в службе ЭСТОП.

28. Можно ли устанавливать предохранители в нулевом рабочем проводе в сетях с заземленной нейтралью.

29. Какую группу по электробезопасности должны иметь старшие по смене или работники из числа персонала, единолично обслуживающие электроустановки напряжением выше 1000 В.

30. Какие организационные мероприятия обеспечивают безопасность работ в электроустановках.

31. На какой срок выдается наряд-допуск.

32. Какие действия обязан выполнить производитель работ при необходимости временного ухода с места работы в электроустановке.

33. Куда наносится удар, чтобы сердце заработало.

34. Распространяются ли "Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей" на граждан - владельцев электроустановок.

35. Разрешается ли обучаемому производить оперативные переключения, осмотры и другие работы в электроустановках.

36. Какое условие не допускает параллельной работы трансформаторов (автотрансформаторов).

37. В каком случае не допускается применение отбойных молотков, ломов и кирок при раскопках в местах прохождения кабелей.

38. Какова должна быть длина диэлектрической перчатки.

39. Каково должно быть сечение ре проводника, если фазный проводник имеет сечение 25 мм2.

40. Кто имеет право единоличного осмотра электроустановок напряжением выше 1000 В и электротехнической части технологического оборудования.

41. На какое расстояние допускается приближаться людям к неогражденным токоведущим частям, находящимся под напряжением от 1 до 35 кВ.

42. Из какой категории работников назначаются ответственные руководители работ в электроустановках.

43. Какие действия необходимо выполнить при обнаружении оперативным персоналом нарушений правил безопасности при эксплуатации электроустановок.

44. При проведении непрямого массажа сердца, как должна на груди пострадавшего располагаться ладонь спасателя.

45. Кто может осуществлять эксплуатацию электроустановок потребителей.

46. Какой плакат устанавливается на рабочих местах после наложения заземлений и ограждения рабочего места.

47. Какое условие не допускает параллельной работы трансформаторов (автотрансформаторов).

48. На каком расстоянии от кабелей разрешается применение ударных и вибропогружных механизмов.

49. Каково должно быть минимальное сечение ре проводника, не входящего в состав кабеля и не имеющего механической защиты.

50. Какое напряжение должно применяться для питания переносных (ручных) электрических светильников в помещениях с повышенной опасностью.

51. На какое расстояние допускается приближаться людям к неогражденным токоведущим частям, находящимся под напряжением 110 кВ.

52. На какой срок может быть продлен наряд-допуск.

53. Какую группу по электробезопасности в электроустановках напряжением до 1000 В должен иметь допускающий.

54. На какой срок выдается распоряжение.

55. На какую глубину необходимо продавливать грудную клетку пострадавшего (взрослого человека), при проведении непрямого массажа сердца.

56. В каком случае может не назначаться работник, замещающий ответственного за электрохозяйство.

57. Какими средствами индивидуальной защиты нужно пользоваться при проверке указателем напряжения отсутствия напряжения до 1000 В.

58. При каком превышении напряжения на ответвлении обмотки трансформатора допускается его продолжительная работа.

59. Каково должно быть минимальное сечение ре проводника, не входящего в состав кабеля, но имеющего механическую защиту.

60. На каком расстоянии друг от друга должны размещаться бирки на открыто проложенном кабеле по прямому участку.

61. Какое напряжение должно применяться для питания переносных (ручных) электрических светильников в особо опасных помещениях.

62. Кому может быть предоставлено право выдачи нарядов-допусков и распоряжений в электроустановках напряжением выше 1000 В.

63. Допускается ли заменять предохранители, находящиеся под напряжением и под нагрузкой.

64. В каком случае ответственный руководитель работ при обслуживании электроустановок как правило не назначается.

65. Кому разрешается изменять состав бригады, обслуживающей электроустановки.

66. По сколько надавливаний на грудину необходимо выполнять спасателю, если он один проводит комплекс реанимационных мероприятий (искусственное дыхание и непрямой массаж сердца)

67. Кто обязан организовать обучение и инструктирование электротехнического персонала.

68. Какие запрещающие плакаты должны быть вывешены на приводах коммутационных аппаратов с ручным управлением во избежание подачи напряжения на рабочее место.

69. Какой должна быть температура верхних слоев масла в трансформаторе с системой охлаждения "ДЦ" при номинальной нагрузке.

70. При каком напряжении не рекомендуется использовать электродвигатели для обеспечения их долговечности.

71. В какой цвет должна быть окрашена нулевая рабочая шина при переменном трехфазном токе.

72. Разрешается ли использовать автотрансформаторы для питания светильников сети 12- 50 В.

73. На какое расстояние допускается приближаться людям к неогражденным токоведущим частям, находящимся под напряжением 150 кВ.

74. Каким образом следует располагаться при производстве работ около неогражденных токоведущих частей электроустановки.

75. Может ли допускающий из числа оперативного персонала выполнять обязанности члена бригады.

76. Разрешается ли после перерыва в работе члену бригады входить в распределительное устройство.

77. По сколько надавливаний на грудину необходимо выполнять пострадавшему, если комплекс реанимационных мероприятий проводит группа спасателей.

78. Кто обязан организовать проверку знаний и допуск к самостоятельной работе электротехнического персонала.

79. В каком случае проводится внеочередная проверка знаний по охране труда работников.

80. Какой должна быть температура верхних слоев масла в трансформаторе с системой охлаждения "М" при номинальной нагрузке.

81. Какое напряжение должно поддерживаться на шинах распределительных устройств питания электродвигателей.

82. Какие штепсельные розетки можно использовать в сети аварийного освещения.

83. Разрешается ли использовать люминесцентные лампы для переносного освещения.

84. Какую группу по электробезопасности должен иметь старший в смене в электроустановках напряжением выше 1000 В.

85. Кто является ответственным за безопасное ведение работ в электроустановках.

86. Какую группу по электробезопасности в электроустановках напряжением выше 1000 В должен иметь допускающий.

87. Производится ли допуск бригады к работе производителем работ (наблюдающим) после перерыва в работе на протяжении рабочего дня.

88. Для чего к голове прикладывается холод во время реанимационных мероприятий.

89. Кто обязан обеспечить своевременное и качественное выполнение технического обслуживания электроустановок.

90. Каковы сроки повторной проверки знаний лиц электротехнического персонала, получивших неудовлетворительную оценку.

91. Какой должна быть температура верхних слоев масла в трансформаторе с системой охлаждения "Д" при номинальной нагрузке.

92. Сколько раз подряд разрешается пускать из холодного состояния электродвигатели с короткозамкнутым ротором.

93. Как часто надо испытывать диэлектрические боты.

94. Какое напряжение должно применяться для питания переносных электрических светильников при работах в особо неблагоприятных условиях.

95. Необходимо ли оформление окончания работы по наряду-допуску или распоряжению после осмотра места работы в специальном журнале.

96. Где должны находиться ключи от электроустановок.

97. Какую группу по электробезопасности должен иметь производитель работ, выполняемых по наряду в электроустановках.

98. Где должен храниться наряд-допуск при перерыве в работе с связи с окончанием рабочего дня.

99. Что необходимо сделать для удаления воздуха из желудка пострадавшего.

100. Какую группу по электробезопасности должен иметь ответственный за электрохозяйство в электроустановках напряжением выше 1 кВ.

101. В каком случае проводится внеочередная проверка знаний работников.

102. Чем производится контрольный разряд конденсаторов.

103. Сколько раз подряд разрешается пускать из горячего состояния электродвигатели с короткозамкнутым ротором.

104. Можно ли включать конденсаторную установку, отключенную действием защитных устройств.

105. При какой высоте подвеса светильников разрешается их обслуживание с приставных лестниц.

106. Кому может быть предоставлено право выдачи нарядов-допусков и распоряжений в электроустановках напряжением до 1000 В.

107. Сколько экземпляров наряда-допуска нужно выписать.

108. Какую группу по электробезопасности должен иметь производитель работ, выполняемых по наряду в электроустановках напряжением выше 1000 В.

109. Кому производитель работ (наблюдающий) сдает наряд на работы в электроустановке с постоянным оперативным персоналом по окончании работ каждый день.

110. В какой позе пострадавшего можно наносить удар по грудине. (реанимационные мероприятия)

111. Какую группу по электробезопасности должен иметь ответственный за электрохозяйство в электроустановках до 1 кВ.

112. Каковы сроки очередной проверки знаний электротехнического персонала, обслуживающего действующие электроустановки.

113. Какие трансформаторы допускается включать на номинальную нагрузку при любой отрицательной температуре воздуха.

114. Разрешается ли повторное включение электродвигателя после внешнего осмотра при срабатывании основной защиты.

115. Разрешается ли замена предохранителей конденсаторной установки без разрыва цепи между предохранителями и батареей.

116. При какой высоте подвеса светильников разрешается их обслуживание с мостовых кранов, стационарных мостиков.

117. Каков порядок выдачи и возврата ключей от электроустановок.

118. В каком случае наряд-допуск должен быть выдан заново.

119. Какую группу по электробезопасности должен иметь наблюдающий.

120. Можно ли производителю работ в электроустановке, не имеющей местного оперативного персонала, по окончании рабочего дня оставлять наряд-допуск у себя.

121. В каком положении пострадавшего можно проводить комплекс реанимационных мероприятий.

122. Кто обязан контролировать наличие, своевременность проверок и испытаний средств защиты в электроустановках.

123. В каком случае проводится внеочередная проверка знаний.

124. На каких трансформаторах устройства охлаждения должны автоматически включаться при включении трансформатора.

125. Какими средствами индивидуальной защиты нужно пользоваться при проверке указателем напряжения отсутствия напряжения выше 1000 В.

126. Каким напряжением испытывается диэлектрическая штанга, применяемая в электроустановках 6 кВ.

127. Какова периодичность проверки исправности аварийного освещения при отключении рабочего освещения.

128. Обязательно ли назначение ответственного руководителя работ в электроустановках напряжением до 1000 В.

129. Сколько нарядов-допусков может выдаваться на одного ответственного руководителя работ.

130. Какую группу по электробезопасности должен иметь наблюдающий за производством работ в электроустановках напряжением до 1000 В.

131. Какие действия необходимо выполнить после полного окончания работ перед включением электроустановки.

132. В каком положении пострадавший, находящийся в состоянии комы, должен ожидать прибытия врачей.

133. Кто несет персональную ответственность за несвоевременное и неудовлетворительное техническое обслуживание электроустановок.

134. Кто несет ответственность за правильность действий обучаемого и соблюдение им правил.

135. Каковы сроки осмотра главных понижающих трансформаторов подстанций без их отключения с постоянным дежурством персонала.

136. Какое должно быть сопротивление изоляции электрически связанных вторичных цепей релейной защиты относительно земли.

137. Какова периодичность осмотра конденсаторной установки (без отключения) на объектах без постоянного дежурства.

138. При какой высоте подвеса светильников разрешается их обслуживание со стремянок.

139. За что несет ответственность допускающий.

140. Какие работы должны быть прекращены при приближении грозы.

141. Какую группу по электробезопасности должен иметь наблюдающий за производством работ в электроустановках напряжением выше 1000 В.

142. Каков срок хранения нарядов-допусков, работы по которым полностью закончены.

143. На какой срок накладывают жгут.

144. Кто несет персональную ответственность за неправильную ликвидацию нарушений в работе электроустановок.

145. Разрешается ли использование компьютерной техники при проверке знаний электротехнического персонала.

146. Каковы сроки осмотра трансформаторов электроустановок без их отключения без постоянного дежурства персонала.

147. Какое должно быть сопротивление изоляции между электрически не связанными цепями различного назначения устройств РЗАИТ.

148. В каком случае разрешается установка в одном помещении кислотных и щелочных аккумуляторных батарей.

149. Какова периодичность проведения измерения освещенности внутри помещений.

150. В каком случае разрешается приближаться к месту замыкания на расстояние менее 4м в закрытых распределительных устройствах.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

4.1 Критерии оценки знаний студентов на экзамене (дифференцированном зачете)

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины ОП.11 Безопасность жизнедеятельности.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, тестирования, а также оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения, оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения и **промежуточной аттестации** в форме дифференцированного зачета.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины Безопасность жизнедеятельности направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Умеет:	Знает:
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны

уметь:

У1 - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

У2 - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

У3 - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

У4 - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

У5 - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

У6 - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

У7 - оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь;

знать:

З1 - принципы обеспечения устойчивости объектов материальной инфраструктуры судебной системы, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;

З2 - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

З3 - основы военной службы и обороны государства;

З4 - задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

З5 - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

З6 - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

З7 - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

З8 - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

З9 - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		аудиторная	СРС		
1	**Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Организация защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях**				
1.1	Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера	лекция		ОК 1-10	Знать: З1-З10 Уметь: У1-У7
1.2	Организационные основы защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени	лекция		ОК 1-10	Знать: З1-З10 Уметь: У1-У7
1.3	Основные принципы и нормативная база защиты населения от чрезвычайных ситуаций	лекция		ОК 1-10	Знать: З1-З10 Уметь: У1-У7
1.4	Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики	лекция		ОК 1-10	Знать: З1-З10 Уметь: У1-У7
2	**Основы военной службы (для юношей)**				

2.1	Основы военной службы и обороны государства	лекция		ОК 1-10	Знать: З1-З10 Уметь: У1-У7
3	**Основы медицинских знаний и оказание первой медицинской помощи (для девушек)**				
3.1	Медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях	лекция		ОК 1-10	Знать: З1-З10 Уметь: У1-У7
	Дифференцированный зачет				

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	**Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Организация защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях**			
1.1	Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера	ОК 1-10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференцированного зачета
1.2	Организационные основы защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени	ОК 1-10	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
1.3	Основные принципы и нормативная база защиты населения от чрезвычайных ситуаций	ОК 1-10	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
1.4	Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики	ОК 1-10	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2	**Основы военной службы (для юношей)**			
2.1	Основы военной службы и обороны государства	ОК 1-10	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
3	**Основы медицинских знаний и оказание первой медицинской помощи (для девушек)**			
3.1	Медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях	ОК 1-10	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенций
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемыми основными видами деятельности; не раскрывает сущность поставленной проблемы; не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации; допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами; неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% основных видов деятельности. Показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения

		анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи; излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности; затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% основных видов деятельности. Умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации; умело работает с нормативными документами; умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% основных видов деятельности. Умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт; анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации; высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами, письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Вопросы для устного опроса

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Организация защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях

Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера (ОК 1-10)

1. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, причины и их возможные последствия.
2. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту. Опасные природные явления.
3. Техногенные опасности и угрозы (радиационноопасные объекты, химически опасные объекты, пожаро- и взрывоопасные объекты, газо- и нефтепроводы, транспорт, гидротехнические сооружения, объекты коммунального хозяйства).

Тема 1.2. Организационные основы защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени (ОК 1-10)

1. МЧС России – федеральный орган управления в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
2. Основные задачи МЧС России в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
3. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Задачи РСЧС, силы и средства.

Тема 1.3. Основные принципы и нормативная база защиты населения от чрезвычайных ситуаций (ОК 1-10)

1. Законодательные акты и нормативно-техническая документация по действиям в чрезвычайных ситуациях.
2. Основные положения Федеральных Законов «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» и «О гражданской обороне».
3. Основные мероприятия, проводимые в Российской Федерации по защите населения от чрезвычайных ситуаций. Инженерная защита населения.

Тема 1.4. Обеспечение устойчивости функциони-рования объектов экономики (ОК 1-10)

1. Понятие об устойчивости объектов экономики в чрезвычайной ситуации.
2. Факторы, определяющие стабильность функционирования технических систем и бытовых объектов. Критерии устойчивости.
3. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России.

Раздел 2. Основы военной службы (для юношей)

Тема 2.1. Основы военной службы и обороны государства (ОК 1-10)

1. Национальные интересы РФ. Принципы обеспечение военной безопасности.
2. Основы обороны государства. Организация обороны государства.

3. Понятия патриотизм, Родина, честь, совесть, мораль, воинский долг. Боевое товарищество. Боевое знамя, Знамя воинской части, Знамя Победы. Приоритетные направления военно-технического обеспечения безопасности России. Структура ВС

Раздел 3. Основы медицинских знаний и оказание первой медицинской помощи (для девушек)

Тема 3.1. Медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях (ОК 1-10)

1. Сущность оказания первой помощи пострадавшим. Принципы оказания ПП. Последовательность действий при оказании ПП. Мероприятия ПП. Правовые основы оказания первой медицинской помощи.

2. Здоровье физическое и духовное, их взаимосвязь и влияние на жизнедеятельность человека. Факторы, формирующие здоровье, и факторы, разрушающие здоровье.

3. Основы анатомии и физиологи. Неотложные состояния и первая медицинская помощь при них. Основы лекарственной терапии

Вопросы контрольных работ

3.1 Вопросы для устного опроса

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Организация защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях

Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера (ОК 1-10)

1. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, причины и их возможные последствия.

2. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту. Опасные природные явления. Техногенные опасности и угрозы (радиационноопасные объекты, химически опасные объекты, пожаро- и взрывоопасные объекты, газо- и нефтепроводы, транспорт, гидротехнические сооружения, объекты коммунального хозяйства).

3. Чрезвычайные ситуации военного характера. Опасности, возникающие при ведении военных действий или вследствие этих действий (прямые, косвенные, связанные с изменением среды обитания людей).

4. Ядерное, химическое, бактериологическое оружие. Обычные средства поражения. Международный и внутригосударственный терроризм.

5. Мероприятия по предупреждению возникновения и развития чрезвычайных ситуаций.

Тема 1.2. Организационные основы защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени (ОК 1-10)

1. МЧС России – федеральный орган управления в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Основные задачи МЧС России в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Задачи РСЧС, силы и средства.

3. Гражданская оборона, её структура и задачи по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

Тема 1.3. Основные принципы и нормативная база защиты населения от чрезвычайных ситуаций (ОК 1-10)

1. Законодательные акты и нормативно-техническая документация по действиям в чрезвычайных ситуациях.

2. Основные положения Федеральных Законов «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» и «О гражданской обороне». Основные мероприятия, проводимые в Российской Федерации по защите населения от чрезвычайных ситуаций. Инженерная защита населения.

3. Мероприятия медицинской защиты, мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Правила безопасного поведения при пожарах.

4. Комплекс стандартов «БЧС» - «Безопасность в чрезвычайных ситуациях». Задачи и содержание комплекса «БЧС».

5. Организация и выполнение эвакуационных мероприятий. Организация аварийноспасательных и других неотложных работ в зонах чрезвычайных ситуаций.

Тема 1.4. Обеспечение устойчивости функциони-рования объектов экономики (ОК 1-10)

1. Понятие об устойчивости объектов экономики в чрезвычайной ситуации. Факторы, определяющие стабильность функционирования технических систем и бытовых объектов. Критерии устойчивости.

2. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России.

3. Основные мероприятия, обеспечивающие повышение устойчивости объектов экономики

Раздел 2. Основы военной службы (для юношей)

Тема 2.1. Основы военной службы и обороны государства (ОК 1-10)

1. Национальные интересы РФ. Принципы обеспечение военной безопасности. Основы обороны государства. Организация обороны государства.

2. Понятия патриотизм, Родина, честь, совесть, мораль, воинский долг. Боевое товарищество. Боевое знамя, Знамя воинской части, Знамя Победы. Приоритетные направления военно-технического обеспечения безопасности России. Структура ВС

3. Строй и управление им. Виды строя. Строевые приемы и движение без оружия. Воинское приветствие. Отработка строевых приемов и движения без оружия. Отработка положений для стрельбы.

4. ФЗ «О воинской обязанности и военной службе». Порядок призыва и прохождения военных сборов. Назначение на воинские должности. Устав внутренней службы. Устав гарнизонной и караульной служб.

5. Требования к контрактнику. Правила заключения контракта. Медицинское освидетельствование. Воинские должности, предусматривающие службу по контракту. Причины введения альтернативной гражданской службы. ФЗ «Об альтернативной гражданской службе». Порядок прохождения службы.

Раздел 3. Основы медицинских знаний и оказание первой медицинской помощи (для девушек)

Тема 3.1. Медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях (ОК 1-10)

1. Сущность оказания первой помощи пострадавшим. Принципы оказания ПП. Последовательность действий при оказании ПП. Мероприятия ПП. Правовые основы оказания первой медицинской помощи.

2. Здоровье физическое и духовное, их взаимосвязь и влияние на жизнедеятельность человека. Факторы, формирующие здоровье, и факторы, разрушающие здоровье.

3. Основы анатомии и физиологи. Неотложные состояния и первая медицинская помощь при них. Основы лекарственной терапии

4. Травматизм и его профилактика, травматический шок. Порядок оказания первой медицинской помощи при травматическом шоке. Закрытые повреждения. Транспортная иммобилизация

5. Открытые повреждения. Общие сведения о ранах, осложнения ран, способы остановки кровотечения и обработки ран. Основы ухода за младенцем

Задания для тестированного контроля
«Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера»
Вариант 1

1. Причиной землетрясений может стать:

а) волновые колебания в скальных породах;

б) сдвиг в скальных породах земной коры, разлом, вдоль которого один скальный массив с огромной силой трется о другой;

в) строительство очистных сооружений в зонах тектонических разломов.

2. Вы находитесь дома один. Вдруг задрожали стекла и люстра, с полок начала падать посуда и книги. Вы срочно:

а) закроете окна и двери, перейдете в подвальное помещение или защитное сооружение.

б) позвоните родителям на работу, чтобы предупредить о происшествии и договорится, о месте встречи;

в) займете место в дверном проеме;

3. Наибольшую опасность при извержении вулкана представляют:

а) тучи пепла и газов («палящая туча»);

б) взрывная волна и разброс обломков;

в) водяные грязекаменные потоки; г) резкие колебания температуры.

4. Одна из причин образования оползней:

а) вода, просочившаяся по трещинам и порам в глубь пород и ведущая там разрушительную работу;

б) вулканическая деятельность;

в) сдвиг горных пород.

5. Сильный маломасштабный атмосферный вихрь диаметром до 1000 метров, в котором воздух вращается со скоростью до 100 м/с.:

а) циклон; б) ураган; в) буря; г) смерч.

6. Одним из последствий наводнения является:

а) взрывы промышленных объектов в результате действия волны прорыва;

б) нарушение сельскохозяйственной деятельности и гибель урожая;

в) возникновение местных пожаров, изменение климата.

7. Неконтролируемое горение растительности, стихийно распространяющееся по лесной территории, - это:

а) природный пожар; б) стихийный пожар; в) лесной пожар.

8. К поражающим факторам пожара относятся:

а) интенсивное излучение гамма-лучей, поражающее людей;

б) разрушение зданий и поражение людей за счет смещения поверхностных слоев земли;

в) открытый огонь, токсичные продукты горения

г) образование облака зараженного воздуха.

9. Взрыв всегда сопровождается:

а) большим количеством выделяемой энергии;

б) резким повышением температуры;

в) резким повышением давления.

10. В каком из перечисленных примеров могут создаваться условия для возникновения процесса горения:

а) бензин + кислород воздуха;

б) ткань, смоченная в азотной кислоте + тлеющая сигарета;

в) гранит + кислород воздуха + пламя горелки.

11. Гидродинамические аварии - это:

а) аварии на гидродинамических объектах, в результате которых могут произойти катастрофические затопления;

б) аварии на химически опасных объектах, в результате которых может произойти заражение воды;

в) аварии на пожаро-, взрывоопасных объектах, в результате которых может произойти взрыв.

12. Антропогенные изменения в природе - это:

а) изменения, происходящие в природе в результате чрезвычайных ситуаций природного характера;

б) изменения, происходящие в природе в результате хозяйственной деятельности человека;

в) изменения, происходящие в природе в результате воздействия солнечной энергии.

13. Последствиями аварий на химически опасных предприятиях могут быть:

а) резкое повышение или понижение атмосферного давления в зоне аварии и на прилегающей к ней территории.

б) разрушение наземных и подземных коммуникаций, промышленных зданий в результате действий ударной волны;

в) заражение окружающей среды и массовые поражения людей, растений и животных опасными ядовитыми веществами;

14. В случае оповещения об аварии с выбросом АХОВ последовательность ваших действий будет:

а) включить радио, выслушать рекомендации, надеть средства защиты, закрыть окна, отключить газ, воду, электричество, погасить огонь в печи, взять необходимые вещи, документы и продукты питания, укрыться в убежище или покинуть район опасности;

б) включить радио, выслушать рекомендации, надеть средства защиты, взять необходимые вещи, документы и продукты питания, укрыться в убежище или покинуть район аварии;

в) надеть средства защиты, закрыть окна, отключить газ, воду, электричество, погасить огонь в печи, взять необходимые вещи, документы и продукты питания, укрыться в убежище или покинуть район аварии.

Вариант 2

1. Что такое землетрясение:

а) подземные удары и колебания поверхности земли;

б) область возникновения подземного удара;

в) проекция центра очага землетрясения на земную поверхность.

2. В какой последовательности вы постараетесь действовать, если, находясь дома, неожиданно почувствовали толчки, дребезжание стекла, посуды, а времени, чтобы выбежать из здания, нет:

а) занять безопасное место в проеме дверей;

б) позвонить в аварийную службу, отключить электричество, газ, воду, занять место у окна;

в) закрыть окна и двери и занять безопасное место в шкафу.

3. «Палящая туча» - это:

а) тучи раскаленного газа и пепла, удерживающиеся у самой поверхности земли;

б) тучи пепла, поднимающиеся на большую высоту;

в) тучи раскаленного газа под большим давлением, исходящие из жерла вулкана;

г) тучи раскаленного газа и пепла, поднимающиеся на высоту до 75 км.

4. Причины образования селей:

а) нарушение почвенного покрова в результате хозяйственной деятельности человека, отсутствие растительности на горных склонах, массовая миграция животных в осеннее – зимний период.

б) наводнения, вызванные авариями на гидросооружениях, лесные и торфяные пожары, прямое воздействие солнечных лучей на ледники;

в) подвижки земной коры или землетрясения, естественный процесс разрушения гор, извержение вулканов, хозяйственная деятельность человека;

5. Ветер разрушительной силы и значительный по продолжительности, скорость которого превышает 32 м/с.

а) шторм; б) ураган; в) торнадо.

6. Лучшая защита от смерча:

а) мосты, большие деревья;

б) подвальные помещения, подземные сооружения;

в) будки на автобусных остановках.

7. При внезапном наводнении до прибытия помощи следует:

а) оставаться на месте и ждать указаний по телевидению (радио), при этом подавать сигналы, позволяющие вас обнаружить;

б) быстро занять ближайшее возвышенное место и оставаться там до схода воды, при этом подавать сигналы, позволяющие вас обнаружить;

в) спуститься на нижний этаж здания и подавать световые сигналы.

8. Если вы оказались в лесу, где возник пожар, то необходимо:

а) определить направление ветра и огня и быстро выходить из леса в наветренную сторону;

б) оставаться на месте до приезда пожарных;

в) определить направление ветра и огня и быстро выходить из леса в подветренную сторону.

9. По масштабу распространения и тяжести последствий ЧС техногенного характера могут быть:

а) областными; б) районными; в) местными

10. К поражающим факторам взрыва относятся:

а) высокая температура и волна прорыва;

б) осколочные поля и ударная волна;

в) сильная загазованность местности.

11. Если на вас загорелась одежда, то вы:

а) завернетесь в одеяло или обмотаетесь плотной тканью.

б) побежите и постараетесь сорвать одежду;

в) остановитесь, упадете и покатитесь, сбивая пламя;

12. В случае оповещения об аварии с выбросом АХОВ последовательность ваших действий будет:

а) включить радио, выслушать рекомендации, надеть средства защиты, закрыть окна, отключить газ, воду, электричество, погасить огонь в печи, взять необходимые вещи, документы и продукты питания, укрыться в убежище или покинуть район опасности;

б) включить радио, выслушать рекомендации, надеть средства защиты, взять необходимые вещи, документы и продукты питания, укрыться в убежище или покинуть район аварии;

в) надеть средства защиты, закрыть окна, отключить газ, воду, электричество, погасить огонь в печи, взять необходимые вещи, документы и продукты питания, укрыться в убежище или покинуть район аварии.

13. При аварии на химическом предприятии, если отсутствуют индивидуальные средства защиты, убежище и возможность выхода из зоны аварии, последовательность ваших действий будет:

а) выключить радио, отойти от окон и дверей и загерметизировать жилище;

б) включить радио и прослушать информацию, закрыть окна и двери, входные двери закрыть плотной тканью и загерметизировать жилище;

в) включить радио, перенести ценные вещи в подвал или отдельную комнату и подавать сигналы о помощи.

14. Объект, при аварии или разрушении которого могут произойти массовые поражения людей, животных и растений опасными химическими веществами, - это:

а) гидродинамически опасный объект; б) пожароопасный объект; в) химически опасный объект;

«Терроризм – угроза государству»

1. В какой стране впервые появилось понятие «терроризм»?

А. Великобритания. Б. Франция. В. США. Г. Ирак.

2. Что не является главной целью террористов?

А. Психологическое воздействие. Б. Уничтожение противника.
В. Самореклама. Г. Способ достижения цели.

3. Какие причины терроризма не являются политическими?

А. Столкновение интересов двух государств.
Б. Разжигание национальной розни.
В. Недовольство деятельностью правительства.
Г. Возрастание социальной дифференциации.

4. Террористическая группировка, захватившая в заложники Спортсменов Израиля на Олимпийских играх в Мюнхене

А. «Чёрный сентябрь». Б. «Бхагат Сингх».
В. «Молодой Египет». Г. «Мусульманское братство».

5. Жертва выстрела агента охранки Богрова

А. Александр II. Б. П. А. Столыпин.
В. Александр I. Г. Бисмарк.

6. В каком году в СССР произошёл взрыв в вагоне московского метро?

А. 1987. Б. 1997. В. 1967. Г. 1977.

7. Что такое «диверсия»?

А. убийство диктаторов. Б. партизанская война в городе.
В. операция по уничтожению коммуникаций и живой силы противника в тылу врага.

8. Главный способ финансирования террористической деятельности

А. криминальная деятельность Б. банковские вложения
В. частные пожертвования Г. правительственные ассигнования.

9. Термин «терроризм» и «террор» стал широко употребляться со …времён:

А. Английской буржуазной революции XVII в.
Б. Французской буржуазной революции 1789 г.
В. Великой октябрьской социалистической революции в России в 1917 г.
Г. Нидерландской революции XVI в.

10. Несмотря на отсутствие общепринятого определения понятия «терроризм», тем не менее, практически все его определения трактуют «терроризм» как способ решения:

А. Политических проблем путем убеждения
Б. Экономических проблем путем реформирования
В. Политических проблем методом насилия
Г. Экономических проблем методом насилия.

11. При освобождении заложников возникла перестрелка. Что нужно, чтобы пуля не попала в тебя

А. сразу лечь,
Б. оглядеться в поисках укрытия,

В. можно укрыться за ближайшим автомобилем или под ним,
Г. проскользнуть в подворотню, подъезд или окно первого этажа.

12. Назовите орган управления или структурное подразделение министерств и ведомств Российской Федерации, задача которого - предупреждение, выявление и пресечение террористической деятельности с корыстными целями:

А. Министерство внутренних дел РФ
Б. Служба внешней разведки РФ
В. Федеральная служба безопасности РФ
Г. Министерство обороны РФ.

13. Найдите ошибку в перечисленных ниже правилах поведения при освобождении заложников:

А. расположитесь подальше от окон, дверей и самих террористов
Б. если во время операции используется газ, защитите органы дыхания (шарфом, платком или косынкой)
В. во время операции по освобождению, чтобы быстрее спастись, бегите навстречу сотрудникам спецслужб
Г. при освобождении выполняйте все требования сотрудников спецслужб.

14. Найдите ошибку в перечисленных ниже правилах поведения при обнаружении взрывного устройства:

А. немедленно сообщите об обнаруженном подозрительном предмете в правоохранительные органы
Б. исключите использование мобильных телефонов, средств связи и т.п., т.к. они способны вызвать срабатывание радио-взрывателя
В. не дожидаясь специалистов, унесите подозрительный предмет в безопасное место.

15. Назовите методы террористов:

А. обещание материальных благ и льгот населению
Б. взрывы и поджоги мест массового нахождения людей, захват больниц, роддомов и др.
В. правовое урегулирование проблемных ситуаций
Г. демонстрация катастрофических результатов террора
Д. использование бактериальных, химических и радиоактивных средств поражения населения.

16. Меры противодействия террористическим актам:

А. подвальные и чердачные помещения оставить свободными для входа
Б. в вагоне поезда, метро, в салоне автобуса не прикасаться к пакетам, оставленным без присмотра
В. на чердаках можно хранить макулатуру и другие непригодные вещи
Г. постарайтесь запомнить приметы подозрительных людей и сообщить о них сотрудникам правоохранительных органов
Д. на входные двери в подъезд в жилых домах необязательно устанавливать домофоны.

17. При захвате самолета или автобуса следует ...

А. не привлекать внимание террористов
Б. обращаться к террористам с просьбами
В. оказывать террористам содействие
Г. выдвигать требования и протестовать

18. Порекомендуйте безопасные действия для группы людей при захвате их террористами:

А. выражать свое неудовольствие, кричать, призывать на помощь
Б. проинформировать захватчиков о социальном статусе заложников
В. не задавать вопросы и не смотреть террористам в глаза.

19. Согласно ст. 205 УК РФ за терроризм предусмотрено наказание:

А. административный штраф и конфискация имущества
Б. лишение свободы на срок от 6 до 15 лет и более лет, а также пожизненное заключение

В. наложение ареста на недвижимость и заключение под стражу

«Организационные основы защиты населения от чс мирного и военного времени»

1. Гражданская оборона.

Дать определение. Задачи ГО.

2. В каком году создана служба РСЧС?

3. Дата создания ГО.

1. Июль 1961 г, октябрь 1932 г декабрь 1990 г.

4. Какой была первоначальная аббревиатура гражданской обороны?

1. МЧС. 2. РСЧС. 3. МПВО.

5. МЧС России. Какому органу власти принадлежит МЧС:

1 муниципальному, 2 региональному, 3 федеральному

6. Дата создания МЧС январь 1994 г декабрь 1990 г ноябрь 1991 г.

7. Сколько уровней у единой государственной системы РСЧС?

8. Какие подразделения не входят в состав МЧС?

1. Государственная противопожарная служба. 2. Войска ПВО.
3. Войска гражданской обороны.

9. Кто является начальником ГОЧС России?

1. Президент. 2. Премьер министр. 3. Министр МЧС.

10. Когда в России был создан первый корпус спасателей?

декабрь 1990 г, ноябрь 1991 г, январь 1994 г.

Ключ к вариантам теста
«Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера»

Вариант 1

1-б, 2-в, 3-а, 4-в, 5-г, 6-б, 7-а, 8-в, 9-а, 10-а, 11-а, 12-а, 13-в, 14-а.

Вариант 2

1-а, 2 а-б 3- а, 4-в , 5- б, 6 - б, 7-б, 8-а, 9 а-в, 10- б, 11- а, 12-в, 13-б, 14-в.

«Терроризм – угроза государству»

1-б, 2- б, 3- г, 4-а, 5-б, 6- г, 7-в, 8-а, 9- б, 10-в, 11- а, 12-в, 13-в, 14-в, 15-в, 16-(а-б-г) 17-(б-г-д) 18-а, 19- в, 20-б.

«Основные принципы и нормативная база защиты населения от ЧС»

1 Гражданская оборона — система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Организация и ведение гражданской обороны являются одними из важнейших функций государства, составными частями оборонного строительства, обеспечения безопасности государства.

Основные задачи, решаемые гражданской обороной:

- защита населения от последствий аварий, стихийных бедствий и современных средств поражения (пожаров, взрывов, выбросов сильнодействующих ядовитых веществ, эпидемий и т. д.);
- координация деятельности органов управления по прогнозированию, предупреждению и ликвидации последствий экологических и стихийных бедствий, аварий и катастроф;
- создание и поддержание в готовности систем управления, оповещения, связи, организация наблюдения и контроля за радиационной, химической и биологической обстановкой;
- повышение устойчивости объектов экономики и отраслей, и их функционирования в чрезвычайных условиях;
- проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ;

- поиск потерпевших аварию космических кораблей, самолётов, вертолётов и других летательных аппаратов;

- специальная подготовка руководящих кадров и сил, всеобщее обучение населения способам защиты и действиям в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;

- накопление фонда защитных сооружений для укрытия населения;

- обеспечение населения средствами индивидуальной защиты и организация изготовления простейших средств защиты самим населением;

- эвакуация населения из крупных городов и прилегающих к ним населённых пунктов, которые могут попасть в зону возможных сильных разрушений или катастрофического затопления;

- организация оповещения населения об угрозе нападения противника с воздуха, о радиоактивном, химическом и бактериологическом заражении, стихийных бедствиях;

- обучение населения защите от оружия массового поражения, а также ведению спасательных и неотложных аварийно-восстановительных работ.

2 18 апреля 1994 года — создана система РСЧС
3 октября 1932 года — создано ГО
4 МПВО
5 Федеральному
6 27 декабря 1990 г
7 5 уровней РСЧС
8 Войска ПВО
9 Министр МЧС
10 Декабрь 1990 г

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения (ОК 6-7)

«Основные принципы и нормативная база защиты населения от ЧС»

1. Когда была принята конституция РФ?

А) 12 декабря 1993 г
Б) 10 января 1998 г
В) 4 октября 1994 г

2. Что изложено в Конституции РФ?

А) Права и свободы человека и гражданина
Б) Классификация преступлений и наказания за них
В) Стратегия национальной безопасности

3. Какая статья гласит: «Человек, его права и свободы являются высшей ценностью. Признание, соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина — обязанности государства»?

А) Статья 1
Б) Статья 2
С) Статья 3

4. Где действует Конституция РФ?

А) На территории РФ
В) Во всем мире

С) В определенных городах РФ

5. Какая часть конституции составляет основы правового статуса личности в стране?

А) Глава 2

В) Статья 3

С) Вся конституция

6. Когда был принят федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»?

А) В 1992 году

В) В 1994 году

С) В 1996 году

7. В каком законе определены основные принципы и содержание деятельности по обеспечению безопасности государства, общества и т.д.?

А) Федеральный закон Российской Федерации «О безопасности»

В) Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»

С) Конституция РФ

8. Какой закон в стране имеет наивысшую юридическую силу в РФ?

А) Уголовный кодекс РФ

В) Конституция РФ

С) Налоговый кодекс РФ

9. В каких законах изложены права и обязанности граждан в области безопасности?

А) «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»

В) «О сборе валежника»

С) «Вторая военная доктрина РФ»

10. Для чего не могут быть использованы Вооруженные силы РФ?

А) Для пресечения международной террористической деятельности за пределами Российской Федерации

В) Для пресечения международной террористической деятельности

С) Для запугивания населения

«Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Внимательно прочитайте текст задания, ознакомьтесь со всеми вариантами предложенных ответов, выберите из предложенных вариантов один или несколько правильных ответов.

1) Что такое пожар?

а) это организованный процесс горения

б) это контролируемый процесс горения, сопровождающийся выделением большого количества тепла

в) это неконтролируемый процесс горения, сопровождающийся уничтожением материальных ценностей и создающий опасность для жизни и здоровья людей

г) это поддерживаемый процесс горения, сопровождающийся выделением большого количества энергии

2) Какая опасность таится для людей при пожаре?

а) высокая температура воздуха и задымленность

б) высокая концентрация окиси углерода и других вредных продуктов сгорания

в) опасность испортить зрение

г) возможное обрушение конструкций зданий и сооружений

3) Какие правила необходимо соблюдать человеку, если для спасения себя и оказания помощи другим нужно пройти через горящее помещение?

а) таких правил не существует

б) следует накрыться с головой мокрым пальто или плащом

в) следует накрыться с головой мокрым одеялом

г) следует накрыться с головой мокрым куском плотной ткани

4) Что необходимо сделать человеку, если на нём загорелась одежда?

а) следует как можно быстрее бежать, чтобы сбить пламя

б) не следует бежать

в) следует кричать и звать на помощь

г) следует лечь на землю и, перекатываясь, постараться сбить пламя

5) Что целесообразно использовать при тушении пожара?

а) огнетушители

б) подручный материал, например, веник и совок

в) воду и песок

г) землю и покрывала

6) Как необходимо тушить горящие жидкости?

а) водой

б) пено-образующими составами

в) путем засыпки песком или землей

г) путем накрывания небольших очагов тяжелым покрывалом или одеждой

7)Как потушить небольшие загорания в доме (квартире)?

а) затоптать ногами

б) плотно накрыв огонь мокрым покрывалом

в) водой

г) с помощью огнетушителя

8). Определите из приведенных ниже основные причины пожаров в жилых зданиях:

а) нарушение правил безопасности при пользовании электробытовыми и электронагревательными приборами

б) отсутствие первичных средств пожаротушения

в) неосторожное обращение с огнем

г) неисправность внутренних пожарных кранов

д) нарушение правил хранения и использования горючих и легковоспламеняющихся жидкостей

е) утечка газа

ж) беспечность и небрежность при обращении с огнем

з) неисправность телефонной связи

и) неосторожное обращение с пиротехническими изделиями

к) неисправность системы водоснабжения

9.Что необходимо предпринять при возгорании телевизора?

а) следует кричать и звать на помощь

б) следует залить телевизор мыльной пеной или растворенным в воде стиральным порошком

в) следует отключить телевизор от сети и накрыть плотной тканью

г) не следует ничего предпринимать до приезда спасателей

10) В чем заключается первая помощь при ожоге?

а) следует срочно обратиться к хирургу

б) следует срочно вызвать скорую помощь

в) следует залить йодом или замазать зеленкой пораженное место

г) следует пораженное место промыть холодной водой и наложить чистую повязку

11). Какие правила пожарной безопасности необходимо соблюдать человеку для предупреждения возгораний в жилище?

а) не следует включать в розетку несколько мощных потребителей энергии

б) не следует использовать бензин для растопки пеки, а также заправлять керосиновые приборы (лампы) во время их работы

в) не следует использовать бенгальские огни, хлопушки и другие пиротехнические средства в квартирах

г) не следует долго использовать холодильник.

12). Что особенно важно при борьбе с пожаром?

а) наличие воды

б) наличие большого количества людей в квартире

в) быстрая реакция на тушение пожара в первые минуты возгорания

г) быстрая реакция на тушение пожара в первые часы возгорания

13). Как необходимо покидать горящее помещение?

а) бегом

б) спокойным шагом

в) накрыв голову мокрым одеялом или верхней одеждой

г) дыша через увлажненную ткань

14). Как рекомендуется покидать задымленное помещение?

а) бегом

б) пригнувшись

в) спокойным шагом

г) ползком, не теряя ориентира

15). Как необходимо эвакуироваться из квартиры при невозможности воспользоваться лестницей?

а) следует выйти на балкон и криками привлечь внимание прохожих

б) следует воспользоваться лифтом

в) следует использовать балконную лестницу

г) следует вылезти в окно

16. Горит входная дверь в вашу квартиру. Огонь отрезал путь к выходу. Что вы будете делать?

а) уйдете в дальнюю комнату, плотно закрывая за собой все двери, входную дверь закроете мокрым одеялом или другой плотной влажной тканью, позвоните в пожарную охрану

б) откроете окна и станете кричать и махать руками, призывая на помощь прохожих

в) начнете кричать и звать на помощь соседей

г) спрячетесь в ванной комнате и включите воду

17). Находясь в кабине движущегося лифта, вы обнаружили признаки возгорания. Как вы поступите?

а) немедленно нажмете кнопку «стоп»

б) немедленно нажмете кнопку «вызов», и сообщите об этом диспетчеру, выйдете из лифта на ближайшем этаже

в) поднимете крик, шум, начнете звать на помощь

г) сядете на пол кабины лифта, где меньше дыма

18). В чем должна заключаться первая помощь пострадавшему при ожоге?

а) не следует вскрывать пузыри, касаться ожоговой поверхности руками, наносить на место ожога растительные масла, прижигающие вещества (марганцовку, йод), так как они усиливают ожог и боль, замедляют заживление ран

б) следует немедленно погасить пламя, сорвать с пострадавшего горящую одежду, накрыть его чем-либо препятствующим доступу воздуха

в) следует обработать ожог маслом (растительным или сливочным)

г) следует сделать что-нибудь приятное пострадавшему

19) При проведении реанимационных действий необходимо:

а) поочередно делать 1 вдох и 1 нажатие на грудную клетку

б) 2 вдоха и 10 нажатий на грудную клетку

в) 1 вдох и 5 нажатий на грудную клетку

г) 2 вдоха и 30 нажатий на грудную клетку

д) в начале серия вдохов, а затем серия нажатий на грудную клетку

20). Для оказания первой помощи при открытых повреждениях (раны, ожоги) в качестве асептической повязки удобнее всего использовать

а) нестерильный бинт

б) перевязочный пакет медицинский (ППМ)

в) стерильный бинт, вату

21). Что необходимо сделать для освобождения дыхательных путей пострадавшего?

а) поднять повыше голову

б) подложить под плечи что-нибудь и максимально запрокинуть голову

в) открыть рот пострадавшему

22). Признаки отравления угарным газом?

а) слабость, тошнота, рвота, головокружение, покраснение кожных покровов

б) слабость, головокружение, побледнение кожных покровов

в) головная боль, повышение температуры тела, боли в животе

23). Как оказать помощь при ожоге кипятком?

а) смазать обожженный участок мазью или лосьоном, наложить стерильную повязку

б) промыть обожженный участок холодной водой минут 10, наложить стерильную повязку, дать болеутоляющие средства

в) обожженную поверхность присыпать пищевой содой, наложить стерильную повязку

Ключ к вариантам теста

«Основные принципы и нормативная база защиты населения от ЧС»

1. А. 12 декабря 1993 г
2 А, Права и свободы человека и гражданина
3 А, Статья 1
4 А .На территории РФ
5 А. Глава 2
6 В. В 1994 г
7 С. Конституция РФ
8 В. Конституция РФ
9 А. О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
10 В. Для пресечения международной террористической деятельности

«Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

1 – в;	2 – а, б, г;	3 – б, в, г;	4 – б, г;
5 – а, в, г;	6 – б, в, г;	7 – б, в, г;	8 – а, в, д, е, ж, и;
9 – в;	10 – г;	11 – а, б, в;	12 – в;
13 – в, г;	14 – б, г;	15 – а, в;	16 – а;
17 – б;	18 – а, б;	19 – г;	20 – б, в;
21 – б;	22 – а;	23 – б.	

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения (ОК 6-7)

«Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях»

1 Что понимается под устойчивостью функционирования объектов экономики:

А) способность его в чрезвычайной ситуации выпускать продукцию в запланированном объеме и номенклатуре

Б) способность его в чрезвычайной ситуации выпускать продукцию в запланированном объеме и номенклатуре, а в случае аварии восстанавливать производство в минимально короткие сроки.

В) под устойчивостью объекта понимается его работа способность функционировать при любом виде ЧС

2 Факторы, определяющие устойчивость работы объектов экономики:

А) планировка и застройка территорий объекта

Б) системы функционирования водо -, газо - и теплоснабжения

В) система управления

Г) наличие надежной защиты персонала

3 Задачи комиссии по повышению устойчивости объектов экономики:

А) Организация и проведение исследовательских работ и учений по оценке уязвимости школы от аварий, катастроф, стихийных бедствий мирного времени и современных средств поражения при военных действиях.

Б) Подготовка руководящего состава и специалистов объекта по вопросам ПУФ

В) руководить повседневной деятельностью по планированию и осуществлению мероприятий по ПУФ на объекте; проводит плановые (или по мере необходимости) заседания комиссии; подписывает решения и распоряжения по вопросам ПУФ, обязательные для исполнения всеми должностными лицами.

4 Повышение устойчивости объекта достигается:

А) Путем увеличения надежности защиты рабочих и служащих

Б) обеспечения надежности управления и материально-технического снабжения

В) созданием на объекте запасов сырья, топлива, оборудования, материалов и комплектующих изделий

5 Меры по снижению риска возможных аварии:

А) Создание и подготовка сил и средств для восстановительных работ

Б) Использование высококвалифицированного персонала

В) Совершенствование технологических процессов, повышение надежности технологического оборудования

Г) Своевременное обновление производственных фондов

6 Основные элементы объектов экономики:

А) Система управления производством

Б) Вспомогательные коммуникации

В) Станочное и технологическое оборудование

Г) здания и сооружения производственных цехов, защитные сооружения гражданской обороны

7 Как оценивается система оповещения на объектах экономики:

А) По интенсивности и мощности сигнала

Б) По мере удаленности от объекта

В) По своевременности доведения сигнала оповещения до работников объекта экономики

8 Мероприятия для проведения успешных работ по защите и спасению людей при ЧС:

А) Составление плана по ликвидации ЧС на аварийно опасных объектах

Б) Проведения совещаний с руководством объектов

В) накопление средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожи

Г) создание на химически опасных объектах запасов материалов для нейтрализации АХОВ и дегазации местности, зараженных строений, средств транспорта, одежды и обуви

Д) регулярное проведение учений и тренировок по действиям в чрезвычайных ситуациях с органами управления, формированиями и персоналом организации

9 К каким мероприятиям относятся создание на всех опасных объектах систем автоматизированного контроля за ходом технологических процессов, уровнями загрязнения помещений и воздушной среды цехов опасными веществами и пылевыми частицами:

А) К инженерно – техническим

Б) К организационным

В) К конструкторским

10 Мероприятия по повышению устойчивости функционирования объекта экономики в условиях чрезвычайной ситуации предусматривают:

А) защита людей от поражающих факторов чрезвычайной ситуации

Б) внедрение систем оповещения и информирования о чрезвычайной ситуации

В) перевод потенциально опасных предприятий на современные, более безопасные, технологии и вывод их из населенных пунктов

Г) общая оценка устойчивости объекта и наиболее уязвимые участки производства

Д) разработка систем безаварийной остановки технологически сложных производств

«Основы обороны государства»

1 Основы обороны гос-ва это:

а) это программа для ВС РФ

б) Политика гос-ва по отношению к др. государствам

в) это система политических и других мер по подготовке к вооруженной борьбе и вооруженная защита РФ

2 В каких документах определены полномочия высших органов власти?

а) в ГОСТ

б) в Общевоинских Уставах РФ

в) в Гражданском кодексе РФ

г) в Конституции РФ

3 В соответствии с какими законами организуется и осуществляется оборона государства.

а) с ФЗ О борьбе с коррупцией

б) с ФЗ О воинской обязаности и военной службе

в) с Общевоинскими Уставами РФ

г) с Конституцией РФ и ФЗ Об обороне

4 Кто принимает меры по неприкосновенности государства

а) Гос. Дума РФ

б) Совет Федерации РФ

в) Министр Обороны РФ

г) Президент РФ

5 Кто является Верховным главнокомандующим ВС РФ

а) Министр обороны

б) Начальник Генерального штаба

в) Президент РФ

6 Кто рассматривает расходы на оборону, установленные бюджетом, и федеральные законы в области обороны; утверждает указы Президента РФ о введении военного положения на территории страны; решает вопросы о возможности использования Вооруженных Сил РФ за пределами территории России

а) Гос. Дума РФ

б) Совет Федерации РФ

б) Министерство обороны совместно с Министерством финансов

7 В каком законе говориться что: » Защита Отечества является долгом и обязанностью гражданина Российской Федерации»:

а) В законе « Об обороне «

б) В законе « О воинской обязанности и военной службе «

в) В Конституции РФ

«Вооружённые силы РФ, их организация, структура»

(В каждом вопросе есть только один правильный ответ)

1. Вооружённые Силы – это:

А) вооружённая организация государства, одно из важнейших орудий политической власти;

Б) составная часть государства, защищающая его рубежи от нападения противника;

В) вооружённая система государства, обеспечивающая защиту его интересов и находящаяся в постоянной готовности для отпора возможной агрессии со стороны другого государства.

2. К видам Вооружённых Сил РФ относятся:

А) РВСН, артиллерийские войска, войска ПВО, мотострелковые войска;

Б) Сухопутные войска, Военно-Воздушные Силы, Военно-Морской флот;

В) Сухопутные войска, Воздушно-десантные войска, танковые войска, мотострелковые войска.

3. Ракетные войска стратегического назначения – это:

А) войска, оснащённые ракетно-ядерным оружием, предназначенные для нанесения удара по противнику;

Б) войска, оснащённые ракетным оружием, предназначенные для нанесения удара по противнику в любой точке земного шара;

В) войска, оснащенные ракетно-ядерным оружием, предназначенные для выполнения стратегических задач.

4. Сухопутные войска – это:

А) вид Вооружённых Сил, предназначенный для ведения боевых действий преимущественно на суше;

Б) вид войск, предназначенный для решения стратегических и локальных задач;

В) род войск, предназначенный для выполнения любых боевых задач при ведении военных действий.

5. Военно-Воздушные Силы – это:

А) вид Вооружённых Сил, предназначенный для нанесения ударов по авиационным, сухопутным и морским

группировкам противника, его административно-политическим, промышленно-экономическим центрам в целях дезорганизации государственного и военного управления, нарушения работы тыла и транспорта, а также ведения воздушной разведки и воздушных перевозок;

Б) вид войск, предназначенный для ведения боевых действий в воздухе, подавления живой силы и техники противника, переброски в заданные районы Воздушно-десантных войск, поддержки в военных операциях частей и соединений ВМФ и Сухопутных войск;

В) род войск, предназначенный для выполнения боевых задач в воздухе при ведении боевых действий, как на своей территории, так и на территории противника.

6. Основу боевой мощи ВВС составляют:

А) истребительная и бомбардировочная авиация;

Б) сверхзвуковые всепогодные самолёты, оснащённые разнообразным бомбардировочным, ракетным и стрелково -пушечным вооружением;

В) личный состав ВВС, Воздушно-десантные войска, самолёты различных модификаций.

7. Военно-Морской Флот – это:

А) род войск, обеспечивающий выполнение боевых задач по разгрому военно-морских сил противника;

Б) вид войск, обеспечивающий решение боевых задач с применением специальной военной техники и воружения;

В) вид Вооружённых Сил, предназначенный для нанесения ударов по промышленно-экономическим центрам, важным военным объектам противника и разгрома его военно-морских сил.

8. В организационном отношении ВМФ России включает:

А) Северный, Тихоокеанский Черноморский, Балтийский флоты, Каспийскую флотилию и Военно-Морская База в Санкт-Петербурге;

Б) Черноморский, Балтийский, Каспийский и Дальневосточный флоты и ВМБ в Санкт-Петербурге;

В) Северный, Тихоокеанский, Черноморский, Каспийский, Балтийский флоты и ВМБ в Санкт-Петербурге

9. Воздушно-десантные войска – это:

А) вид Вооружённых Сил, предназначенный для боевых действий в тылу противника;

Б) род войск, предназначенный для боевых действий в тылу противника;

В) вид войск, предназначенный для боевых действий с применением специальной военной техники.

10. Тыл Вооружённых Сил – это:

А) силы и средства, осуществляющие тыловое и техническое обеспечение армии и флота;

Б) вид войск, осуществляющий тыловое обеспечение армии и флота в мирное и военное время;

В) род войск, осуществляющий техническое обеспечение армии и флота в мирное и военное время.

11. Специальные войска предназначены для:

А) выполнения стратегических задач по разгрому противника на его территории;

Б) выполнения специальных задач по обеспечению боевой и повседневной деятельности Вооружённых Сил;

В) выполнения первоочередных боевых задач при обороне и наступлении армии и флота.

12. Под обороной государства понимается:

А) вооружённая система государства, обеспечивающая защиту его интересов от агрессии со стороны других государств;

Б) система военных реформ, направленных на совершенствование вооружённых Сил государства при подготовке их к вооруженной защите от агрессии;

В) система политических, экономических, военных, социальных и иных мер по подготовке к вооружённой защите и вооружённая защита РФ, целостности и неприкосновенности её территории.

13. Одним из направлений проводимой в настоящее время военной реформы является:

А) перевод комплектования Вооружённых Сил и других войск на контрактную основу;

Б) создание превосходства ВС России над ВС блока НАТО;

В) уточнение задач Вооружённым Силам на участие во внутренних вооружённых конфликтах.

14. Какие из приведённых ниже войск не входят в состав Вооружённых Сил РФ:

А) пограничные войска, войска ГО, железнодорожные войска;

Б) инженерные войска, войска связи, войска радиационной, химической и биологической защиты;

В) специальные войска: автомобильные, дорожные, трубопроводные, радиотехнические, топогеодезические.

15. К видам Вооружённых Сил РФ не относятся:

А) Сухопутные войска;

Б) Войска ПВО страны;

В) Ракетные войска стратегического назначения.

16. Основу обороны Российской Федерации составляют:

А) Вооружённые Силы РФ;

Б) аэромобильный отряд спасателей «Центроспас» МЧС РФ;

В) Пограничные и Внутренние войска РФ.

17. Основу Сухопутных войск составляют:

А) мотострелковые войска;

Б) бронетанковые войска;

В) Ракетные войска и артиллерия Сухопутных войск.

18. Главными родами сил Военно-Морского Флота РФ являются:

А) надводные корабли и подводные лодки;

Б) морская пехота и береговые ракетно-артиллерийские войска ВМФ;

В) подводные лодки и авиация ВМФ.

Ключ к вариантам теста

«Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях»

1-б, 2-(а-б-в), 3-(а-б), 4-(а-б), 5-(б-в-г), 6-(а-в-г), 7-в, 8-(в-г-д), 9-а, 10-(а-б-в-д)

«Основы обороны государства»

1-в, 2-г, 3-г, 4-г 5-в, 6-б, 7-в.

«Вооружённые силы РФ, их организация, структура»

1-в, 2-б, 3-б. 4-а. 5-а. 6-б. 7-в, 8-а. 9-б, 10-в.

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

3.2 Комплект заданий для самостоятельной работы

3.2.1 Темы самостоятельной работы студентов

№ п\п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Осваиваемые компетенции	Объем в часах
1	2	3	4	5
	Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Организация защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях			
1.	Природные явления, вызывающие чрезвычайные ситуации в Республике Адыгея.	Составление конспекта	ОК 1-10	2
2.	Основные виды современного терроризма. Основные причины возникновения пожаров.	Написание доклада	ОК 1-10	2
	Всего			4

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы и ответы для подготовки к дифференцированному зачету (ОК6-ОК7)

1. Дать определение понятиям: катастрофа, авария, очаг поражения, чрезвычайная ситуация. Классификация ЧС по характеру источника (примеры), по масштабу.

2. Дать определение: что такое смерч, ураган, буря. Какие действия вы будете предпринимать при получении информации о надвигающемся урагане, буре, смерче?

3. Перечислите основные и вторичные поражающие факторы пожара. Виды пожаров. Какие принимают меры по предотвращению пожаров? Средства пожаротушения.

4. Виды оружия массового поражения. Основные поражающие факторы ядерного оружия и способы защиты от них.

5. Дать определение понятию: поражающий фактор ядерного взрыва. Рассказать какой из поражающих факторов ядерного взрыва не воздействует на человека и почему?

6. Дайте понятие биологического оружия, принцип его воздействия на человека. Назовите признаки применения противником биологического оружия.

7. Для чего предназначена система РСЧС. Перечислите основные задачи РСЧС.

8. Что такое ГО? Перечислите основные задачи ГО.

9. Расскажите, какие сигналы будут передавать органы ГО, для своевременного предупреждения населения об угрозе применения противником оружия массового поражения? Какие действия вы должны предпринять в сложившейся ситуации?

10. Расскажите, по каким признакам классифицируют отравляющие вещества? Какие вы знаете отравляющие вещества согласно их классификации.

11. Перечислите, что относится к средствам коллективной защиты? Расскажите, какие помещения находятся в убежище (противорадиационном укрытии)?

12. Дайте понятие санитарной обработке, дезактивации, дезинфекции. Что включает в себя частичная (полная) санитарная обработка?

13.Расскажите, для чего предназначены ВС РФ? Дайте определение: что такое вид ВС РФ и род войск ВС РФ? Перечислите самостоятельные рода войск РФ.

14.Расскажите, кто подлежит призыву на военную службу в РФ? Дайте определения категориям годности призывников к военной службе в РФ?

15.Расскажите об общих обязанностях военнослужащих. Какими документами определяются должностные обязанности военнослужащих? Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих.

16.Классификация ранений. Способы оказания помощи при ранении сонной артерии.

17.Первая медицинская помощь при травматическом шоке.

18.Способы оказания ПМП при переломах костей.

19.Порядок оказания первой медицинской помощи при открытых переломах с повреждением артерий.

20.Первая медицинская помощь при синдроме длительного сдавления.

21.Первая медицинская помощь при ожогах и отморожениях.

22.Виды кровотечений.

23.Отличие артериального и венозного кровотечений, остановка кровотечений.

24.Перечислить основные способы остановки артериального кровотечения.

25.Способы остановки венозного кровотечения.

26.Первая медицинская помощь при электротравме.

27.Первая медицинская помощь при утоплении.

28.Общие принципы СЛР (сердечно-легочной реанимации).

29.Первая медицинская помощь при укусах змей и животных.

30.Первая медицинская помощь при механической асфиксии

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

4.1 Критерии оценки знаний студентов на дифференцированном зачете

Оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу профессионального модуля ПМ.01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, вопросов для контрольных работ, тестирования и **промежуточной аттестации** в форме экзамена по междисциплинарным курсам, в форме дифференцированного зачета по учебным и производственной практикам и в форме экзамена квалификационного по профессиональному модулю.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение модуля ПМ.01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)		
		Знает:	Умеет:	Имеет практический опыт:
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	1, 2, 3		
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	2, 3, 4, 5	1, 2	1
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	2, 4, 5, 6, 7	1, 2, 3	1
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	1, 2, 3	2, 3, 4	1
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста.	2, 3, 4, 5, 6,8	1,3, 4, 5	1
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	1, 3, 4	1, 2, 5	
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	1, 2, 5	6, 7, 8, 9	1
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	2, 3, 4, 5, 6,7	6, 7, 8, 9	1
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной	2, 3, 5,6	1, 2	1

	деятельности.			
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	1, 2, 3, 5, 6, 7.8	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9	1
ПК 1.1.	Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий.	2, 3, 4, 5, 6, 7,8, 9, 10	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11	1
ПК 1.2.	Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий.	1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11	1
ПК 1.3.	Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий	1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11	1

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Иметь практический опыт:

1. в организации и выполнении работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.

Уметь:

1. - оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний действующих электроустановок с учётом требований техники безопасности;
2. - осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам;
3. - читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок;
4. - производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок;
5. - контролировать режимы работ электроустановок;
6. - выявлять и устранять неисправности электроустановок;
7. - планировать мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности;
8. - планировать и проводить профилактические осмотры электрооборудования;
9. - планировать ремонтные работы;
10. - выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности;
11. - контролировать качество выполнения ремонтных работ.

Знать:

1. - классификацию кабельных изделий и область их применения;
2. - устройство, принцип действия и основные технические характеристики электроустановок;
3. - правила технической эксплуатации осветительных установок, электродвигателей, электрических сетей;
4. - условия приёмки электроустановок в эксплуатацию;
5. - требования техники безопасности при эксплуатации электроустановок;
6. - устройство, принцип действия и схемы включения измерительных приборов;
7. - типичные неисправности электроустановок и способы их устранения;
8. - технологическую последовательность производства ремонтных работ;
9. - назначение и периодичность ремонтных работ;
10. - методы организации ремонтных работ.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения, практический опыт)
		Аудиторная	СРС		
	МДК.01.01 Электрические машины.				
1.	**Организация и производство работ по эксплуатации электрических машин.**				
1.1	**Коллекторные машины постоянного тока.**				
1.1.1	Принцип действия и устройство коллекторных машин постоянного тока.	устный опрос, выполнение практических расчетов, тестирование		ОК01-ОК10, ПК1.1	Знать: З2, З5 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1
1.1.2	Обмотки якоря коллекторных машин постоянного тока.	устный опрос, выполнение практических расчетов		ОК01-ОК10, ПК1.1	Знать: З2, З5 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1
1.1.3	Магнитное поле машин постоянного тока.	устный опрос, выполнение практических расчетов		ОК01-ОК10, ПК1.1	Знать: З2, З5 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1
1.1.4	Коммутация машин постоянного тока.	устный опрос, выполнение практических расчетов		ОК01-ОК10, ПК1.1	Знать: З2, З5 Уметь: У1, У7 Иметь практический опыт: ПО1
1.1.5	Коллекторные генераторы.	устный опрос, выполнение практических расчетов, лабораторных исследований		ОК01-ОК10, ПК1.1	Знать: З2, З5, З6 Уметь: У4, У5 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
1.1.6	Коллекторные двигатели.	устный опрос, выполнение практических расчетов, лабораторных исследований		ОК01-ОК10, ПК1.1	Знать: З2-З6 Уметь: У1-У5 Иметь практический опыт: ПО1
1.2	**Трансформаторы.**				
1.2.1	Устройство и рабочий процесс трансформаторов.	устный опрос, выполнение		ОК01-ОК10, ПК1.1	Знать: З2-З6 Уметь: У1-У5 Иметь

		практических расчетов, лабораторных исследований			практический опыт: ПО1
1.2.2	Схемы, группы соединения обмоток и параллельная работа трансформаторов.	устный опрос, выполнение практических расчетов		ОК01-ОК10, ПК1.1	Знать: З2-З6 Уметь: У1-У5 Иметь практический опыт: ПО1
1.2.3	Автотрансформаторы и трёхобмоточные трансформаторы.	устный опрос		ОК01-ОК10, ПК1.1	Знать: З2-З6 Уметь: У1-У5 Иметь практический опыт: ПО1
1.2.4	Переходные процессы в трансформаторах.	устный опрос,		ОК01-ОК10, ПК1.1	Знать: З2-З6 Уметь: У1-У5 Иметь практический опыт: ПО1
1.2.5	Трансформаторы специального назначения.	устный опрос		ОК01-ОК10, ПК1.1	Знать: З2-З6 Уметь: У1-У5 Иметь практический опыт: ПО1
1.3	**Бесколлекторные машины переменного тока.**				
1.3.1	Принцип действия и устройство бесколлекторных машин.	устный опрос		ОК01-ОК10, ПК1.1	Знать: З2-З6 Уметь: У1-У5 Иметь практический опыт: ПО1
1.3.2	Основные типы обмоток статора и принципы их выполнения.	устный опрос		ОК01-ОК10, ПК1.1	Знать: З2-З6 Уметь: У1-У5 Иметь практический опыт: ПО1
1.3.3	Магнитодвижущая сила обмотки статора.	устный опрос, выполнение практических заданий		ОК01-ОК10, ПК1.1	Знать: З2-З6 Уметь: У1-У5 Иметь практический опыт: ПО1
1.4	**Асинхронные машины.**				
1.4.1	Режимы работы и устройство асинхронной машины.	устный опрос, выполнение лабораторных исследований		ОК01-ОК10, ПК1.1	Знать: З2-З6 Уметь: У1-У5 Иметь практический опыт: ПО1
1.4.2	Общая характеристика режимов работы при неподвижном и вращающемся роторе.	устный опрос		ОК01-ОК10, ПК1.1	Знать: З2-З6 Уметь: У1-У5 Иметь практический опыт: ПО1
1.4.3	Схема замещения и векторная	устный		ОК01-	Знать: З2-З6

	диаграмма асинхронного двигателя.	опрос		ОК10, ПК1.1	Уметь: У1-У5 Иметь практический опыт: ПО1
1.4.4	Электромеханические характеристики асинхронного двигателя.	устный опрос		ОК01-ОК10, ПК1.1	Знать: З2-З6 Уметь: У1-У5 Иметь практический опыт: ПО1
1.4.5	Круговая диаграмма асинхронного двигателя.	устный опрос		ОК01-ОК10, ПК1.1	Знать: З2-З6 Уметь: У1-У5 Иметь практический опыт: ПО1
1.4.6	Пуск и регулирование частоты вращения трёхфазных асинхронных двигателей.	устный опрос, выполнение лабораторных исследований		ОК01-ОК10, ПК1.1	Знать: З2-З6 Уметь: У1-У5 Иметь практический опыт: ПО1
1.4.7	Однофазные и конденсаторные асинхронные двигатели.	устный опрос, выполнение практических заданий		ОК01-ОК10, ПК1.1	Знать: З2-З6 Уметь: У1-У5 Иметь практический опыт: ПО1
1.5	**Синхронные машины.**				
1.5.1	Способы возбуждения и устройство синхронных машин.	устный опрос		ОК01-ОК10, ПК1.1	Знать: З2-З6 Уметь: У1-У5 Иметь практический опыт: ПО1
1.5.2	Характеристики и векторные диаграммы синхронных генераторов.	устный опрос, выполнение практических заданий		ОК01-ОК10, ПК1.1	Знать: З2-З6 Уметь: У1-У5 Иметь практический опыт: ПО1
1.5.3	Режимы работы синхронных генераторов, включенных в систему.	устный опрос, выполнение практических заданий	работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК01-ОК10, ПК1.1	Знать: З2-З6 Уметь: У1-У5 Иметь практический опыт: ПО1
1.6	**Машины специального назначения.**				
1.6.1	Асинхронные машины специального назначения.	устный опрос		ОК01-ОК10, ПК1.1	Знать: З2-З6 Уметь: У1-У5 Иметь практический опыт: ПО1
1.6.2	Синхронные машины специального назначения.	устный опрос		ОК01-ОК10, ПК1.1	Знать: З2-З6 Уметь: У1-У5 Иметь практический

					опыт: ПО1
1.6.3	Машины постоянного тока специального назначения.	устный опрос, выполнение практических заданий		ОК01-ОК10, ПК1.1	Знать: З2-З6 Уметь: У1-У5 Иметь практический опыт: ПО1
	МДК.01.02 Электрооборудование промышленных и гражданских зданий.				
2.	**Организация и производство работ по эксплуатации электрооборудования промышленных и гражданских зданий.**				
2.1	Электрооборудование осветительных установок.	устный опрос		ОК01-ОК10, ПК1.1	Знать: З3 Уметь: У1 Иметь практический опыт: ПО1
2.2	Электрооборудование общепромышленных механизмов и установок.	устный опрос, выполнение практических заданий		ОК01-ОК10, ПК1.1	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У5 Иметь практический опыт: ПО1
2.3	Электрооборудование промышленных зданий.	устный опрос, выполнение практических заданий	работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК01-ОК10, ПК1.1	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У5 Иметь практический опыт: ПО1
2.4	Электрооборудование гражданских зданий.	устный опрос		ОК01-ОК10, ПК1.1	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У5 Иметь практический опыт: ПО1
2.5	Энергоаудит промышленных и гражданских зданий.	устный опрос		ОК01-ОК10, ПК1.1	Знать: З4 Уметь: У1 Иметь практический опыт: ПО1
	МДК.01.03 Эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий.				
3.	**Организация и производство работ по выявлению неисправностей и ремонту электрооборудования промышленных и гражданских зданий.**				
3.1	Организация эксплуатации и ремонта электроустановок.	устный опрос		ОК01-ОК10, ПК 1.2, ПК 1.3	Знать: З7-З10 Уметь: У1-У11 Иметь практический

					опыт: ПО1
3.2	Эксплуатация и ремонт электрических сетей и осветительных установок.	устный опрос, практические расчеты	работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК01-ОК10, ПК 1.2, ПК 1.3	Знать: З7-З10 Уметь: У1-У11 Иметь практический опыт: ПО1
3.3	Эксплуатация и ремонт силового электрооборудования.	устный опрос, выполнение лабораторных исследований		ОК01-ОК10, ПК 1.2, ПК 1.3	Знать: З7-З10 Уметь: У1-У11 Иметь практический опыт: ПО1
3.4	Эксплуатация кабельных линий.	устный опрос		ОК01-ОК10, ПК 1.2, ПК 1.3	Знать: З7-З10 Уметь: У1-У11 Иметь практический опыт: ПО1
3.5	Эксплуатация и ремонт трансформаторных подстанций и распределительных устройств.	устный опрос, практические расчеты		ОК01-ОК10, ПК 1.2, ПК 1.3	Знать: З7-З10 Уметь: У1-У11 Иметь практический опыт: ПО1

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
	МДК.01.01 Электрические машины.			
	Организация и производство работ по эксплуатации электрических машин.			
1.	**Коллекторные машины постоянного тока.**			
1.1.1	Принцип действия и устройство коллекторных машин постоянного тока.	ОК01-ОК10, ПК1.1	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.1.2	Обмотки якоря коллекторных машин постоянного тока.	ОК01-ОК10, ПК1.1	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов. Задания для тестированного опроса.	Вопросы для экзамена
1.1.3	Магнитное поле машин	ОК01-ОК10,	Вопросы для	Вопросы для

	постоянного тока.	ПК1.1	текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	экзамена
1.1.4	Коммутация машин постоянного тока.	ОК01-ОК10, ПК1.1	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена
1.1.5	Коллекторные генераторы.	ОК01-ОК10, ПК1.1	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена
1.1.6	Коллекторные двигатели.	ОК01-ОК10, ПК1.1	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена
1.2	**Трансформаторы.**			
1.2.1	Устройство и рабочий процесс трансформаторов.	ОК01-ОК10, ПК1.1	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена
1.2.2	Схемы, группы соединения обмоток и параллельная работа трансформаторов.	ОК01-ОК10, ПК1.1	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.2.3	Автотрансформаторы и трёхобмоточные трансформаторы.	ОК01-ОК10, ПК1.1	Вопросы для текущего контроля, план-конспект	Вопросы для экзамена
1.2.4	Переходные процессы в трансформаторах.	ОК01-ОК10, ПК1.1	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена
1.2.5	Трансформаторы специального назначения.	ОК01-ОК10, ПК1.1	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов. План-конспект.	Вопросы для экзамена
1.3	**Бесколлекторные машины переменного тока.**			
1.3.1	Принцип действия и устройство бесколлекторных машин.	ОК01-ОК10, ПК1.1	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена
1.3.2	Основные типы обмоток статора и принципы их выполнения.	ОК01-ОК10, ПК1.1	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена
1.3.3	Магнитодвижущая сила обмотки статора.	ОК01-ОК10, ПК1.1	Вопросы для текущего контроля. Сообщение.	Вопросы для экзамена
1.4	**Асинхронные машины.**			
1.4.1	Режимы работы и устройство асинхронной машины.	ОК01-ОК10, ПК1.1	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена

1.4.2	Общая характеристика режимов работы при неподвижном и вращающемся роторе.	ОК01-ОК10, ПК1.1	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена
1.4.3	Схема замещения и векторная диаграмма асинхронного двигателя.	ОК01-ОК10, ПК1.1	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена
1.4.4	Электромеханические характеристики асинхронного двигателя.	ОК01-ОК10, ПК1.1	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена
1.4.5	Круговая диаграмма асинхронного двигателя.	ОК01-ОК10, ПК1.1	Вопросы для текущего контроля. Сообщение.	Вопросы для экзамена
1.4.6	Пуск и регулирование частоты вращения трёхфазных асинхронных двигателей.	ОК01-ОК10, ПК1.1	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена
1.4.7	Однофазные и конденсаторные асинхронные двигатели.	ОК01-ОК10, ПК1.1	Вопросы для текущего контроля. Сообщение.	Вопросы для экзамена
1.5	**Синхронные машины.**			
1.5.1	Способы возбуждения и устройство синхронных машин.	ОК01-ОК10, ПК1.1	Вопросы для текущего контроля. Сообщение.	Вопросы для экзамена
1.5.2	Характеристики и векторные диаграммы синхронных генераторов.	ОК01-ОК10, ПК1.1	Вопросы для текущего контроля. Сообщение.	Вопросы для экзамена
1.5.3	Режимы работы синхронных генераторов, включенных в систему.	ОК01-ОК10, ПК1.1	Вопросы для текущего контроля. Сообщение.	Вопросы для экзамена
1.6	**Машины специального назначения.**			
1.6.1	Асинхронные машины специального назначения.	ОК01-ОК10, ПК1.1	Вопросы для текущего контроля. Сообщение.	Вопросы для экзамена
1.6.2	Синхронные машины специального назначения.	ОК01-ОК10, ПК1.1	Вопросы для текущего контроля. Сообщение.	Вопросы для экзамена
1.6.3	Машины постоянного тока специального назначения.	ОК01-ОК10, ПК1.1	Вопросы для текущего контроля. Сообщение.	Вопросы для экзамена
	МДК.01.02 Электрооборудование промышленных и гражданских зданий.			
2.	**Организация и производство работ по эксплуатации электрооборудования промышленных и гражданских зданий.**			
2.1	Электрооборудование осветительных установок.	ОК01-ОК10, ПК1.1	Вопросы для текущего контроля. Сообщение.	Вопросы для экзамена

2.2	Электрооборудование общепромышленных механизмов и установок.	ОК01-ОК10, ПК1.1	Вопросы для текущего контроля. Сообщение.	Вопросы для экзамена
2.3	Электрооборудование промышленных зданий.	ОК01-ОК10, ПК1.1	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена
2.4	Электрооборудование гражданских зданий.	ОК01-ОК10, ПК1.1	Вопросы для текущего контроля.	
2.5	Энергоаудит промышленных и гражданских зданий.	ОК01-ОК10, ПК1.1	Вопросы для текущего контроля. Сообщение.	Вопросы для экзамена
	МДК.01.03 Эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий.			
3.	**Организация и производство работ по выявлению неисправностей и ремонту электрооборудования промышленных и гражданских зданий.**			
3.1	Организация эксплуатации и ремонта электроустановок.	ОК01-ОК10, ПК 1.2, ПК 1.3	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена
3.2	Эксплуатация и ремонт электрических сетей и осветительных установок.	ОК01-ОК10, ПК 1.2, ПК 1.3	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена
3.3	Эксплуатация и ремонт силового электрооборудования.	ОК01-ОК10, ПК 1.2, ПК 1.3	Вопросы для текущего контроля. Сообщение.	Вопросы для экзамена
3.4	Эксплуатация кабельных линий.	ОК01-ОК10, ПК 1.2, ПК 1.3	Вопросы для текущего контроля. Сообщение.	Вопросы для экзамена
3.5	Эксплуатация и ремонт трансформаторных подстанций и распределительных устройств.	ОК01-ОК10, ПК 1.2, ПК 1.3	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично,

		бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации , высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

3.1 Вопросы для устного опроса

МДК.01.01. Электрические машины

1. Организация и производство работ по эксплуатации электрических машин.

1.1 Коллекторные машины постоянного тока.

1.1.1 Принцип действия и устройство коллекторных машин постоянного тока. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1.Назначение, устройство и принцип действия коллекторных машин постоянного тока.

2.Основные законы электротехники применительно к теории электрических машин.

3.Принцип обратимости электрических машин, их классификация.

4. Принцип действия генератора и двигателя постоянного тока.

1.1.2 Обмотки якоря коллекторных машин постоянного тока. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Принцип выполнения обмотки якоря.

2. Виды обмоток: простые петлевые и волновые, комбинированные обмотки.

3. Уравнительные соединения обмоток.

4. Область применения обмоток различного типа.

5. ЭДС обмотки якоря.

1.1.3 Магнитное поле машин постоянного тока. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Конструкция магнитопровода машины постоянного тока.

2. Магнитная характеристика машины постоянного тока.

3.Магнитодвижущая сила обмотки возбуждения.

4. Реакция якоря, учёт размагничивающего действия реакции якоря, назначение компенсационной обмотки, конструкция

1.1.4 Коммутация машин постоянного тока. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Виды коммутации и способы её улучшения.

2. Причины, вызывающие искрение на коллекторе.

1.1.5 Коллекторные генераторы. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Уравнения ЭДС и моментов для генератора.

2. Классификация генераторов по способу возбуждения: генераторы постоянного тока, независимого, параллельного и смешанного возбуждения.

3. Исследование работы генератора постоянного тока с независимым возбуждением.

1.1.6 Коллекторные двигатели. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Уравнения электродвижущих сил и моментов для двигателей постоянного тока.

2. Коллекторные двигатели постоянного тока независимого, параллельного, последовательного и смешенного возбуждения.

3. Схемы включения, принцип работы, основные характеристики, область применения.

4. Регулировочные свойства коллекторных двигателей.

5. Потери мощности и КПД коллекторных двигателей постоянного тока.

1.2 Трансформаторы.

1.2.1 Устройство и рабочий процесс трансформаторов. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Назначение, область применения, принцип действия, устройство и классификация трансформаторов, способы охлаждения.

2. Уравнения электродвижущих сил (ЭДС), токов.

3. Приведение параметров вторичной обмотки трансформатора к первичной. Схема замещения и векторная диаграмма приведённого трансформатор.

4. Трансформирование трёхфазного тока. Паспортные данные трансформаторов.

5. Потери мощности и коэффициент полезного действия трансформаторов.

6. Способы регулирования напряжения трансформаторов.

1.2.2 Схемы, группы соединения обмоток и параллельная работа трансформаторов. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Схемы соединения обмоток трёхфазных трансформаторов, влияние схемы соединения обмоток на отношение линейных напряжений трёхфазных трансформаторов.

2. Группы соединения (основные и производные), предусмотренные ГОСТом.

3. Параллельная работа трансформаторов: назначение и условия включения трансформаторов на параллельную работу, порядок включения и распределение нагрузки между трансформаторами.

1.2.3 Автотрансформаторы и трёхобмоточные трансформаторы. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Устройство и особенности рабочего процесса автотрансформаторов.

2. Достоинства и недостатки автотрансформаторов по сравнению с двухобмоточными трансформаторами.

3. Трёхобмоточные трансформаторы, назначение и особенности работы

1.2.4 Переходные процессы в трансформаторах. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Переходные процессы, возникающие при включении трансформатора в электрическую сеть и при коротком замыкании на зажимах вторичной обмотки.

2. Перенапряжения в трансформаторах и защита от них.

1.2.5 Трансформаторы специального назначения. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1.Особенности работы трансформаторов специального назначения.

2. Трансформаторы для преобразования числа фаз. Трансформаторы с плавным регулированием напряжения. Трансформаторы для выпрямительных установок, особенности работы.

3. Сварочные трансформаторы. Измерительные трансформаторы.

1.3 Бесколлекторные машины переменного тока.

1.3.1 Принцип действия и устройство бесколлекторных машин. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Классификация бесколлекторных машин переменного тока.

2. Принцип действия синхронной машины.

3. Основные типы синхронных машин.

4. Конструкции неявнополюсных и явнополюсных синхронных машин.

5. Основные соотношения в машинах переменного тока.

6. Понятие о синхронной частоте вращения ротора, скольжении.

7. Устройство статора синхронной и асинхронной машины.

1.3.2 Основные типы обмоток статора и принципы их выполнения. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Принцип выполнения обмотки статора, понятие о секции, полном делении, шаге обмотки по пазам.

2. ЭДС проводника обмотки.

3. График распределения магнитной индукции в воздушном зазоре машины.

4. Сосредоточенные и распределённые обмотки.

5. Число пазов на полюс и фазу.

6. Коэффициент распределения обмотки. Обмоточный коэффициент. Катушечная группа.

1.3.3 Магнитодвижущая сила обмотки статора. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Магнитная цепь электрической машины, основные понятия.

2. Магнитодвижущая сила фазы обмотки.

3. МДС трёхфазной обмотки.

4. МДС дробных обмоток.

5. Магнитное поле обмотки переменного тока.

1.4 Асинхронные машины.

1.4.1 Режимы работы и устройство асинхронной машины. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Двигательный, генераторный и тормозной режимы работы асинхронной машины.
2. Условия перехода асинхронной машины в указанные режимы.
3. Понятия о скольжении асинхронной машины.
4. Устройство трёхфазного асинхронного двигателя с фазным и короткозамкнутым ротором.
5. Маркировки выводов обмоток асинхронного двигателя.

1.4.2 Общая характеристика режимов работы при неподвижном и вращающемся роторе. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Аналогия между асинхронной машиной и трансформатором.
2. Магнитная цепь асинхронного двигателя.
3. Основной магнитный поток и потоки рассеяния.
4. Уравнения ЭДС асинхронного двигателя при неподвижном и вращающемся роторе.
5. Уравнения МДС и токов асинхронного двигателя.

1.4.3 Схема замещения и векторная диаграмма асинхронного двигателя. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Приведение параметров обмотки ротора к обмотке статора асинхронного двигателя.
2. Схема замещения и векторная диаграмма асинхронного двигателя.

1.4.4 Электромеханические характеристики асинхронного двигателя. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Потери мощности и коэффициент полезного действия асинхронного двигателя.
2. Электромагнитный момент асинхронного двигателя и его зависимость от скольжения.
3. Максимальный момент, критическое скольжение и начальный пусковой момент.
4. Перегрузочная способность асинхронного двигателя.
5. Влияние активного сопротивления обмотки ротора на форму механической характеристики асинхронного двигателя.
6. Рабочие характеристики асинхронного двигателя.

1.4.5 Круговая диаграмма асинхронного двигателя. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Опытное определение параметров асинхронного двигателя: опыт холостого хода и короткого замыкания.
2. Схемы, порядок проведения и использование результатов опытов для расчёта параметров схемы замещения асинхронного двигателя.
3. Построение рабочих характеристик асинхронного двигателя по круговой диаграмме.

1.4.6 Пуск и регулирование частоты вращения трёхфазных асинхронных двигателей. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Пусковые свойства трёхфазных асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором.
2. Способы пуска асинхронных двигателей: переключением обмотки статора со «звезды» на «треугольник», прямым включением в сеть, автотрансформаторный, реакторный.
3. Пуск асинхронных двигателей с фазным ротором.
4. Асинхронные двигатели с улучшенными пусковыми свойствами.
5. Способы регулирования частоты вращения трёхфазных асинхронных двигателей.

1.4.7 Однофазные и конденсаторные асинхронные двигатели. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Принцип действия однофазного асинхронного двигателя. Особенности пуска однофазного асинхронного двигателя.
2. Условия, необходимые для получения вращающегося магнитного поля.
3. Конденсаторные асинхронные двигатели.
4. Принцип действия, выбор рабочей и пусковой ёмкостей.

5. Работа трёхфазного асинхронного двигателя от однофазной сети. Выбор необходимой схемы включения.

1.5 Синхронные машины.

1.5.1 Способы возбуждения и устройство синхронных машин. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Классификация источников питания, обмоток возбуждения синхронных машин.
2. Особенности систем возбуждения и их схемы.
3. Особенности турбогенераторов и гидрогенераторов.
4. Дизель – генераторы.

1.5.2 Характеристики и векторные диаграммы синхронных генераторов. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Магнитная цепь и магнитное поле синхронных машин.
2. Реакция якоря в трёхфазном синхронном генераторе при активной, индуктивной, ёмкостной и смешанных видах нагрузки.
3. Уравнение ЭДС синхронного генератора.
4. Характеристики холостого хода, короткого замыкания. Упрощённая векторная диаграмма турбогенератора.
5.Регулировочные характеристики генератора.

1.5.3 Режимы работы синхронных генераторов, включенных в систему. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Условия и порядок включения синхронного генератора на параллельную работу с сетью различными методами.
2. Метод точечной синхронизации и самосинхронизации.
3. Режим синхронного компенсатора. Назначение, схема включения, особенности конструкции.
4. Режимы синхронного двигателя.
5. Принцип действия и особенности конструкции.
6. Пуск синхронного двигателя.

1.6 Машины специального назначения.

1.6.1 Асинхронные машины специального назначения. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Индукционные регуляторы напряжения и фазорегуляторы.
2. Асинхронный преобразователь частоты и исполнительный двигатель.
3. Электрические машины синхронной связи.
4. Линейный асинхронный двигатель.
5. Микродвигатели серии ДАО, АДЕ.
6. Универсальные двигатели серии УАД.
7. Однофазные конденсаторные двигатели серии 5АЕУ.

1.6.2 Синхронные машины специального назначения. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Синхронные машины с постоянным магнитами.
2. Синхронные реактивные двигатели.
3. Гистерезисные и шаговые двигатели.
4. Синхронный генератор с когтеобразными полюсами и электромагнитным возбуждением.
5. Индукторные синхронные машины: униполярные, гетерополярные.

1.6.3 Машины постоянного тока специального назначения. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Электромашинный усилитель.
2. Бесконтактные двигатели постоянного тока.

МДК.01.02 Электрооборудование промышленных и гражданских зданий

2. Организация и производство работ по эксплуатации электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

2.1 Электрооборудование осветительных установок. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Устройство электрических источников света.
2. Энергосберегающие лампы.
3. Осветительные приборы.
4.Основные типы светильников для промышленных и гражданских зданий.
5. Исполнение и степень защиты светильников.

2.2 Электрооборудование общепромышленных механизмов и установок. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Классификация грузоподъёмного электрооборудования.
2. Особенности и режимы работы грузоподъёмного электрооборудования.
3. Основное электрооборудование кранов, его размещение.
4. Виды электроприводов кранов.
5. Способы управления механизмами кранов.
6. Основное электрооборудование кранов, его размещение.
7. Крановые электродвигатели.
8. Расчёт статических нагрузок крановых двигателей.
9. Выбор и проверка двигателей.
10. Расчёт нагрузок двигателей моста.
11. Учёт динамических нагрузок.
12. Крановые тормозные устройства.
13. Расчёт и выбор крановых резисторов.
14. Аппаратура управления и защиты электроприводов кранов.
15. Схемы защитных панелей.
16. Токоподвод к кранам.
17. Принципиальные электротехнические схемы управления механизмами подъёма и перемещения мостовых кранов.
18. Электрооборудование подвесных электротележек.
19. Схемы управления приводом электротележек.
20. Расчёт и выбор двигателей.
21. Устройство и электрооборудование лифтов.
22. Электрические схемы управления лифтами.
23. Электрооборудование механизмов непрерывного транспорта и поточно-транспортных систем.
24. Характеристика и требования к электрооборудованию компрессоров, вентиляторов, воздуходувок, насосов.
25. Устройство компрессоров.
26. Схема компрессорной установки. Выбор компрессора.

2.3 Электрооборудование промышленных зданий. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Классификация станков.
2. Основные и вспомогательные движения.
3. Кинематические схемы.
4. Требования к ЭП станков.
5. Выбор типа ЭП станков
6. Регулирование скорости приводов станков. Механическое регулирование.
7. Электромеханическое регулирование скорости приводов станков.
8. Общие сведения о токарно-револьверных и карусельных станках.
9. Основные характеристики режима точения.
10. Расчёт скорости, усилия и мощности резания.
11. Расчёт мощности и выбор двигателей токарного станка.
12. Схема управления токарно-винторезного станка.
13. Схема управления токарно-револьверного станка.

14. Связь механического, электрического управления и гидропривода.

15. Электрооборудование сверлильных, строгальных, фрезерных и шлифовальных станков.

16. Общие сведения об электротермических установках.

17. Устройство и электрооборудование печей сопротивления. Электрическая схема печи сопротивления с регулированием температуры.

18. Устройство дуговых печей. Схема питания дуговой печи. Основное электрооборудование установок с дуговыми печами. Схема электрического регулирования мощности дуговой печи.

19. Общие сведения об электросварке. Электроустановки для сварки. Сварочные трансформаторы. Преобразователи постоянного тока.

20. Характеристики взрывоопасных смесей. Классификация взрывоопасных зон по ПУЭ.

21. Специальные кабели. Монтаж и испытание трубной проводки. Двигатели и аппараты управления для взрывоопасных зон.

22. Выбор электрооборудования для пожароопасных зон.

2.4 Электрооборудование гражданских зданий. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Электрооборудование кондиционеров.
2. Электрооборудование холодильников.
3. Электрооборудование морозильников.

2.5 Энергоаудит промышленных и гражданских зданий. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Анализ режимов работы трансформаторных подстанций.

МДК.01.03 Эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий

3. Организация и производство работ по выявлению неисправностей и ремонту электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

3.1. Организация эксплуатации и ремонта электроустановок. (ОК01-ОК10, ПК1.2, ПК1.3)

1. Организация эксплуатации и ремонта электроустановок промышленных предприятий.
2. Структура эксплуатационной организации.
3 Нормативно-техническая документация по эксплуатации и ремонту электрооборудования.
4. Порядок сдачи в эксплуатацию электроустановок после ремонта.

3.2 Эксплуатация и ремонт электрических сетей и осветительных установок. (ОК01-ОК10, ПК1.2, ПК1.3)

1. Приём в эксплуатацию электрических сетей после выполнения электромонтажных работ.
2. Обслуживание цеховых электрических сетей напряжением до 1000 В; периодичность осмотров. Измерения и испытания электрических сетей в процессе эксплуатации.
3. Эксплуатация и ремонт осветительных установок.
4. Требования нормативных документов к рабочему и аварийному освещению.
5. Измерение освещённости, проверка сопротивления изоляции проводов.
6. Общие сведения о эксплуатации и ремонте наружного и рекламного освещения.
7. Инвентарные приспособления используемые при эксплуатации и ремонте электрических сетей и осветительных установок.
8. Правила безопасности при эксплуатации и ремонте электрических сетей и осветительных установок.

3.3 Эксплуатация и ремонт силового электрооборудования. (ОК01-ОК10, ПК1.2, ПК1.3)

1. Общие сведения об эксплуатации и ремонте электродвигателей: осмотр, надзор за выполнением инструкций заводов-изготовителей, контроль за температурой подшипников, обмоток, корпусов.

2. Проверка технического состояния электродвигателей: вибрации, допустимых отклонений центровки валов различных муфт, наличия смазки в подшипниках и смена смазки, износа щёток и их замена.

3. Обслуживание пускорегулирующей аппаратуры.

4. Проверка соответствия уставок автоматических выключателей и токов плавких вставок предохранителей токам, защищаемых двигателей и проводам, питающим эти электродвигатели.

5. Эксплуатация и ремонт электрооборудования грузоподъёмных машин; профилактика, проверка технических характеристик.

6. Эксплуатация и ремонт силовых распределительных шкафов.

7. Периодичность осмотров распределительных устройств (РУ) напряжением до 1000 В.

8. Неисправности распределительных устройств и способы их устранения.

9. Проверка сопротивления изоляции электрооборудования.

10. Правила безопасности при эксплуатации и ремонте электрооборудования.

11. Планирование работы бригады по эксплуатации и ремонту электроустановок.

3.4 Эксплуатация кабельных линий. (ОК01-ОК10, ПК1.2, ПК1.3)

1. Приёмка в эксплуатацию кабельных линий после монтажа. Документация.

2. Основные марки, технические характеристики кабелей. Исполнительная документация кабельных линий, проложенных в земле.

3. Осмотры трассы кабельных линий, проложенных в земле. Земляные работы вблизи трассы.

4. Осмотр концевых муфт, осмотр кабельных колодцев, осмотр туннелей, шахт и каналов на подстанциях.

5. Профилактические измерения в кабельных линиях: контроль сопротивления изоляции.

6. Тепловые испытания кабеля. Измерение блуждающих токов.

7. Защита кабелей от электрохимической коррозии.

3.5 Эксплуатация и ремонт трансформаторных подстанций и распределительных устройств. (ОК01-ОК10, ПК1.2, ПК1.3)

1. Приёмка в эксплуатацию электрооборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств. Измерения. Испытания. Текущий и капитальный ремонты.

2. Основные технические данные трансформаторных подстанций (ТП). Условия эксплуатации отдельно стоящей и внутрицеховой подстанций.

3. Осмотр силовых трансформаторов, коммутационных аппаратов и распределительных щитков.

4. Проверка контактов аппаратов распределительных устройств (РУ), проверка болтовых соединений. Соответствие параметров отдельных элементов технических нормам.

5. Параллельная и раздельная работа трансформаторов. Включение трансформаторов на параллельную работу. Фазировка трансформаторов.

6. Восстановление трансформаторного масла. Влияние нагрузки трансформатора на износ и изоляцию.

7. Ведение технической и эксплуатационной документации. Контроль качества заземления. Контроль уровня масла внутри бака. Проверка состояния помещений подстанций. Периодичность осмотров ТП.

8. Приёмка трансформаторов и распределительных пунктов в эксплуатацию после выполнения электромонтажных.

Вопросы контрольных работ
МДК.01.01. Электрические машины

1. Организация и производство работ по эксплуатации электрических машин.

1.1 Коллекторные машины постоянного тока.

1.1.1 Принцип действия и устройство коллекторных машин постоянного тока. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1.Принцип действия коллекторных машин постоянного тока.

2.Основные законы электротехники применительно к теории электрических машин.

3.Классификация и принцип обратимости электрических машин.

4. Принцип действия двигателя постоянного тока.

5. Принцип действия генератора.

1.1.2 Обмотки якоря коллекторных машин постоянного тока. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Принцип выполнения обмотки якоря.

2. Виды обмотокякоря

3. Уравнительные соединения обмоток.

4. Область применения обмоток различного типа.

5. ЭДС обмотки якоря.

1.1.3 Магнитное поле машин постоянного тока. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Конструктивное исполнение магнитопровода машины постоянного тока.

2. Магнитная характеристика машины постоянного тока.

3.Магнитодвижущая сила обмотки возбуждения.

4. Учёт размагничивающего действия реакции якоря.

5. Назначение компенсационной обмотки и конструкция якоря.

1.1.4 Коммутация машин постоянного тока. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Виды коммутации машин постоянного тока и способы её улучшения.

2. Причины искрения на коллекторе.

1.1.5 Коллекторные генераторы. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Уравнения ЭДС и моментов для генератора.

2. Классификация генераторов по способу возбуждения: генераторы постоянного тока, независимого, параллельного и смешанного возбуждения.

3. Работа генератора постоянного тока с независимым возбуждением.

1.1.6 Коллекторные двигатели. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Уравнения электродвижущих сил и моментов для двигателей постоянного тока.

2. Коллекторные двигатели постоянного тока независимого возбуждения.

3. Основные характеристики, область применения коллекторных двигателей.

4. Свойства коллекторных двигателей.

5. Потери мощности и КПД коллекторных двигателей постоянного тока.

1.2 Трансформаторы.

1.2.1 Устройство и рабочий процесс трансформаторов. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Характеристики трансформаторов.

2. Уравнения электродвижущих сил (ЭДС), токов.

3. Схема замещения и векторная диаграмма приведённого трансформатора.

4. Паспортные данные трансформаторов.

5. Коэффициент полезного действия трансформаторов.

6. Способы регулирования напряжения трансформаторов.

1.2.2 Схемы, группы соединения обмоток и параллельная работа трансформаторов. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Влияние схемы соединения обмоток на отношение линейных напряжений трёхфазных трансформаторов.

2. Основные и производные группы соединения, предусмотренные ГОСТом.

3. Назначение и условия включения трансформаторов на параллельную работу, порядок включения и распределение нагрузки между трансформаторами.

1.2.3 Автотрансформаторы и трёхобмоточные трансформаторы. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Особенности рабочего процесса автотрансформаторов.

2. Достоинства и недостатки автотрансформаторов.
3. Трёхобмоточные трансформаторы, назначение и особенности работы

1.2.4 Переходные процессы в трансформаторах. (ОК01-ОК10, ПК1.1)
1. Включение трансформатора в электрическую сеть при коротком замыкании на зажимах вторичной обмотки.
2. Защита от перенапряжения в трансформаторах.

1.2.5 Трансформаторы специального назначения. (ОК01-ОК10, ПК1.1)
1.Особенности работы трансформаторов специального назначения.
2. Трансформаторы с плавным регулированием напряжения.
3. Трансформаторы для выпрямительных установок, особенности работы.
4. Сварочные трансформаторы.
5. Измерительные трансформаторы.

1.3 Бесколлекторные машины переменного тока.
1.3.1 Принцип действия и устройство бесколлекторных машин. (ОК01-ОК10, ПК1.1)
1. Характеристики бесколлекторных машин переменного тока.
2. Назначение. Устройство и принцип действия синхронной машины.
3. Классификация синхронных машин.
4. Конструкции неявнополюсных и явнополюсных синхронных машин.
5. Основные соотношения в машинах переменного тока.
6. Понятие о синхронной частоте вращения ротора, скольжении.
7. Устройство статора синхронной и асинхронной машины.

1.3.2 Основные типы обмоток статора и принципы их выполнения. (ОК01-ОК10, ПК1.1)
1. Принцип выполнения обмотки статора.
2. ЭДС проводника обмотки.
3. Магнитная индукция в воздушном зазоре машины.
4. Сосредоточенные и распределённые обмотки.
5. Число пазов на полюс и фазу.
6. Обмоточный коэффициент. Катушечная группа.

1.3.3 Магнитодвижущая сила обмотки статора. (ОК01-ОК10, ПК1.1)
1. Устройство магнитной цепи электрической машины.
2. Магнитодвижущая сила электрической машины.
3. Магнитодвижущая сила трёхфазной обмотки.
4. Магнитодвижущая сила дробных обмоток.

1.4 Асинхронные машины.
1.4.1 Режимы работы и устройство асинхронной машины. (ОК01-ОК10, ПК1.1)
1. Режимы работы асинхронной машины.
2. Переходы асинхронной машины в указанные режимы.
3. Скольжение асинхронной машины.
4. Назначение, устройство и принцип действия трёхфазного асинхронного двигателя с фазным и короткозамкнутым ротором.
5. Маркировки выводов обмоток асинхронного двигателя.

1.4.2 Общая характеристика режимов работы при неподвижном и вращающемся роторе. (ОК01-ОК10, ПК1.1)
1. Аналогия между асинхронной машиной и трансформатором.
2. Магнитная цепь асинхронного двигателя.
3. Основной магнитный поток и потоки рассеяния.

4. Уравнения ЭДС асинхронного двигателя при неподвижном и вращающемся роторе.

1.4.3 Схема замещения и векторная диаграмма асинхронного двигателя. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Приведение параметров обмотки ротора к обмотке статора асинхронного двигателя.
2. Векторная диаграмма асинхронного двигателя.

1.4.4 Электромеханические характеристики асинхронного двигателя. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Рабочие характеристики асинхронного двигателя.
2. Коэффициент полезного действия асинхронного двигателя.
3. Электромагнитный момент асинхронного двигателя и его зависимость от скольжения.
4. Критическое скольжение и начальный пусковой момент асинхронного двигателя.
4. Перегрузка асинхронного двигателя.

1.4.5 Круговая диаграмма асинхронного двигателя. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Опыт холостого хода и короткого замыкания асинхронного двигателя.
2. Расчёт параметров схемы замещения асинхронного двигателя.
3. Определение рабочих характеристик асинхронного двигателя по круговой диаграмме.

1.4.6 Пуск и регулирование частоты вращения трёхфазных асинхронных двигателей. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Свойства трёхфазных асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором.
2. Пуск асинхронных двигателей.
3. Пуск асинхронных двигателей с фазным ротором.
4. Асинхронные двигатели с улучшенными пусковыми свойствами.

1.4.7 Однофазные и конденсаторные асинхронные двигатели. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Особенности пуска однофазного асинхронного двигателя.
2. Условия, необходимые для получения вращающегося магнитного поля.
3. Конденсаторные асинхронные двигатели.
4. Выбор необходимой схемы включения.

1.5 Синхронные машины.

1.5.1 Способы возбуждения и устройство синхронных машин. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Источники питания и классификация обмоток возбуждения синхронных машин.
2. Особенности работы гидрогенераторов.
3. Особенности работы турбогенераторов.
4. Особенности работы дизель – генераторов.

1.5.2 Характеристики и векторные диаграммы синхронных генераторов. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Магнитное поле синхронных машин.
2. Реакция якоря в трёхфазном синхронном генераторе при активной, индуктивной, ёмкостной и смешанных видах нагрузки.
3. Уравнение ЭДС синхронного генератора.
4. Упрощённая векторная диаграмма турбогенератора.
5.Характеристики генератора.

1.5.3 Режимы работы синхронных генераторов, включенных в систему. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Порядок включения синхронного генератора на параллельную работу с сетью различными методами.
2. Назначение, схема включения, особенности конструкции синхронного компенсатора.

4. Режимы синхронного двигателя.

1.6 Машины специального назначения.

1.6.1 Асинхронные машины специального назначения. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Характеристики индукционных регуляторов напряжения.
2. Назначение, устройство и принцип действия асинхронного преобразователя частоты и исполнительного двигателя.
3. Электрические машины синхронной связи.
4. Линейный асинхронный двигатель.

1.6.2 Синхронные машины специального назначения. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Назначение, устройство и принцип действия синхронных машин с постоянным магнитами.
2. Характеристики синхронных реактивных двигателей.
3. Характеристики гистерезисных и шаговых двигателей.
5. Характеристики индукторных синхронных машины.

1.6.3 Машины постоянного тока специального назначения. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Электромашинный усилитель.
2. Назначение, устройство и принцип действия бесконтактных двигателей постоянного тока.

МДК.01.02 Электрооборудование промышленных и гражданских зданий

2. Организация и производство работ по эксплуатации электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

2.1 Электрооборудование осветительных установок. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Назначение, устройство и принцип действия электрических источников света.
2. Основные характеристики энергосберегающих ламп.
3. Классификация осветительных приборов.
4. Типы светильников для промышленных и гражданских зданий.
5. Степень защиты светильников.

2.2 Электрооборудование общепромышленных механизмов и установок. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Назначение, устройство грузоподъёмного электрооборудования.
2. Режимы работы грузоподъёмного электрооборудования.
3. Основное электрооборудование кранов, его размещение.
4. Типы электроприводов кранов.
5. Управление механизмами кранов.
6. Основное электрооборудование кранов, его размещение.
7. Типы крановых электродвигателей.
8. Статические нагрузки крановых двигателей.
9. Выбор и проверка двигателей.
10. Расчёт нагрузок двигателей моста.
11. Учёт динамических нагрузок.
12. Виды крановых тормозных устройств.
13. Расчёт и выбор крановых резисторов.
14. Аппаратура управления и защиты электроприводов кранов.
15. Схемы защитных панелей.
16. Токоподвод к кранам.
17. Схемы управления механизмами подъёма и перемещения мостовых кранов.
18. Электрооборудование подвесных электротележек.
19. Схемы управления приводом электротележек.

20. Расчёт и выбор двигателей.

21. Устройство и электрооборудование лифтов.

22. Схемы управления лифтами.

23. Электрооборудование механизмов непрерывного транспорта и поточно-транспортных систем.

24. Требования к электрооборудованию компрессоров, вентиляторов, воздуходувок, насосов.

25. Назначение, устройство и принцип действия компрессоров.

2.3 Электрооборудование промышленных зданий. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Кинематические схемы и классификация станков.

2. Выбор типа ЭП станков

3. Электромеханическое регулирование скорости приводов станков.

4. Расчёт скорости, усилия и мощности резания.

5. Электрооборудование сверлильных, строгальных, фрезерных и шлифовальных станков.

6. Общие сведения об электротермических установках.

7. Устройство и электрооборудование печей сопротивления. Электрическая схема печи сопротивления с регулированием температуры.

8. Устройство дуговых печей. Схема питания дуговой печи. Основное электрооборудование установок с дуговыми печами. Схема электрического регулирования мощности дуговой печи.

9. Электроустановки для сварки. Сварочные трансформаторы. Преобразователи постоянного тока.

10. Классификация взрывоопасных зон по ПУЭ.

11. Двигатели и аппараты управления для взрывоопасных зон.

2.4 Электрооборудование гражданских зданий. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Типы электрооборудования кондиционеров.

2. Характеристика электрооборудование холодильников.

3. Характеристика электрооборудование морозильников.

2.5 Энергоаудит промышленных и гражданских зданий. (ОК01-ОК10, ПК1.1)

1. Анализ режимов работы трансформаторных подстанций.

МДК.01.03 Эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий

3. Организация и производство работ по выявлению неисправностей и ремонту электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

3.1. Организация эксплуатации и ремонта электроустановок. (ОК01-ОК10, ПК1.2, ПК1.3)

1. Структура эксплуатационной организации.

2. Нормативно-техническая документация по эксплуатации и ремонту электрооборудования.

3. Эксплуатация и ремонт электроустановок промышленных предприятий.

4. Порядок сдачи в эксплуатацию электроустановок после ремонта.

3.2 Эксплуатация и ремонт электрических сетей и осветительных установок. (ОК01-ОК10, ПК1.2, ПК1.3)

1. Приём в эксплуатацию электрических сетей после выполнения электромонтажных работ.

2. Измерения и испытания электрических сетей в процессе эксплуатации.

3. Обслуживание цеховых электрических сетей напряжением до 1000 В; периодичность осмотров.

4. Эксплуатация и ремонт осветительных установок.

5. Нормативные документы к рабочему и аварийному освещению.

6. Проверка сопротивления изоляции проводов.

7. Эксплуатация и ремонт наружного и рекламного освещения.

3.3 Эксплуатация и ремонт силового электрооборудования. (ОК01-ОК10, ПК1.2, ПК1.3)

1. Планирование работы бригады по эксплуатации и ремонту электроустановок.

2. Проверка технического состояния электродвигателей.

3. Обслуживание пускорегулирующей аппаратуры.

4. Проверка соответствия уставок автоматических выключателей и токов плавких вставок предохранителей токам, защищаемых двигателей и проводам, питающим эти электродвигатели.

5. Эксплуатация и ремонт электрооборудования грузоподъёмных машин; профилактика, проверка технических характеристик.

6. Эксплуатация и ремонт силовых распределительных шкафов.

7. Периодичность осмотров распределительных устройств (РУ) напряжением до 1000 В.

8. Неисправности распределительных устройств и способы их устранения.

9. Проверка сопротивления изоляции электрооборудования.

10. Правила безопасности при эксплуатации и ремонте электрооборудования.

11. Эксплуатация и ремонт электродвигателей.

3.4 Эксплуатация кабельных линий. (ОК01-ОК10, ПК1.2, ПК1.3)

1. Приёмка в эксплуатацию кабельных линий после монтажа. Документация.

2. Технические характеристики кабелей.

3. Исполнительная документация кабельных линий, проложенных в земле.

4. Земляные работы вблизи трассы.

5. Осмотр концевых муфт, осмотр кабельных колодцев, осмотр туннелей, шахт и каналов на подстанциях.

6. Тепловые испытания кабеля. Измерение блуждающих токов.

7. Защита кабелей от электрохимической коррозии.

3.5 Эксплуатация и ремонт трансформаторных подстанций и распределительных устройств. (ОК01-ОК10, ПК1.2, ПК1.3)

1. Приёмка в эксплуатацию электрооборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств.

2. Типы трансформаторных подстанций.

3. Осмотр силовых трансформаторов, коммутационных аппаратов и распределительных щитков.

4. Проверка контактов аппаратов распределительных устройств (РУ), проверка болтовых соединений.

5. Включение трансформаторов на параллельную работу.

6. Влияние нагрузки трансформатора на износ и изоляцию.

7. Проверка состояния помещений подстанций. Периодичность осмотров ТП.

МДК.01.01. Электрические машины
Задание для тестированного контроля по теме
«Трансформаторы»
(ОК01-ОК10, ПК1.1)

Вариант 1

1. Какие трансформаторы используются для питания электроэнергией жилых помещений?

а) силовые;

б) измерительные;

в) специальные.

2. Каково амплитудное значение магнитного потока, если Ф = 0,01cosωt
а) 0,01 Вб;
б) 0,01/Вб;
в) 0,01 Вб.

3. Какое уравнение выражает зависимость действующего значения ЭДС E в обмотке от магнитного потока Ф в магнитопроводе?
а) $e = E_{max}\sin\omega t$;
б) $E = 4{,}44 f w \Phi_{max}$.

4. Какой закон лежит в основе принципа действия трансформатора?
а) закон Ампера;
б) закон электромагнитной индукции;
в) принцип Ленца.

5. Чему равно напряжение на вторичной обмотке трансформатора при холостом ходе?
а) $U_{20} = U_{2ном}$;
б) $U_{20} = 0$;
в) $U_{20} = (0{,}03 – 0{,}1)U_{2ном}$.

6. Чему равна активная мощность, потребляемая трансформатором при холостом ходе?
а) номинальной мощности трансформатора;
б) нулю;
в) мощности потерь в стали сердечника.

7. Как проводится опыт короткого замыкания трансформатора?
а) при закороченной вторичной обмотке и первичном напряжении $U_1 = U_{1ном}$;
б) при закороченной вторичной обмотке и пониженном первичном напряжении $U_1 = U_{1к.з}$;
в) при вторичной обмотке, замкнутой на номинальную нагрузку, и напряжении $U_1 = U_{1ном}$.

8. От каких электрических параметров зависят потери мощности в стали трансформатора?
а) от тока первичной обмотки;
б) от тока вторичной обмотки;
в) от первичного напряжения, подводимого к трансформатору.

9. Когда КПД трансформатора имеет максимальное значение?
а) при номинальной загрузке трансформатора;
б) при работе трансформатора вхолостую;
в) когда переменные потери мощности в меди равны постоянным потерям мощности в стали.

10. Как изменится ток в первичной обмотке трансформатора при увеличении тока вторичной обмотки?
а) увеличится;
б) уменьшится;
в) останется без изменения.

Вариант 2

1. Посредством каких полей осуществляется передача электрической энергии в трансформаторе из первичной обмотки во вторичную?
а) электрического и магнитного;
б) электрического;
в) магнитного.

2. Как изменятся потери мощности в стали при увеличении нагрузки трансформатора?
а) останутся без изменения;
б) увеличатся;
в) уменьшится.

3. Чему равно КПД трансформатора?
а) $\eta = I_{1ном}/ I_{2ном}$;
б) $\eta = U_{1ном}/ U_{2ном}$;
в) $\eta = P_2/ P_1$.

4. Сколько стержней должен иметь магнитопровод трехфазного трансформатора?
а) один;
б) два;
в) три.

5. Как изменится отношение линейных напряжений трехфазного трансформатора, если его обмотки переключить со схемы Δ/Y на Y/Δ?
а) не изменится;
б) уменьшится в ;
в) увеличится в .

6. Трехфазный трансформатор при нагрузке в 446 кВт и $\cos\varphi_2 = 0{,}8$ имеет установившуюся допустимую температуру нагрева. Какова номинальная мощность трансформатора?
а) 336 кВт;
б) 560 кВт;
в) 560 кВА;
г) 448 кВА.

7. Чему равен коэффициент трансформации трансформатора?
а) $K = I_1/ I_2$;
б) $K = U_1/ U_2$;
в) $K = P_2/ P_1$.

8. Чем принципиально отличается автотрансформатор от трансформатора?
а) малым коэффициентом трансформации;
б) возможностью изменения коэффициента трансформации;
в) электрическим соединением первичной и вторичной цепей.

9. Почему для получения круто падающей внешней характеристики целесообразно увеличивать индуктивное, а не активное сопротивление сварочного трансформатора?
а) по конструктивным соображением;
б) для уменьшения тепловых потерь;
в) по соображениям техники безопасности.

10.Почему для сварки используют трансформаторы с круто падающей характеристикой?
а) для получения на вторичной обмотке устойчивого напряжения 60…70 В;
б) для ограничения тока короткого замыкания;
в) для повышения сварочного тока.

Ответы

Варианты	Ответы									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	г	б	а	а	в	а	а	г	в	а
2	в	б	а	б	а	в	а	г	б	б

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов

2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Задание для тестированного контроля по теме
«Асинхронные двигатели»
(ОК01-ОК10, ПК1.1)

Вариант1

1.Частота сети f = 500 Гц. Какова частота вращения двухполюсного и четырехполюсного вращающихся магнитных полей?
а) 60 000 об/мин; 30 000 об/мин;
б) 30 000 об/мин; 15 000 об/мин;
в) 30 000 об/мин; 60 000 об/мин.

2. Как определить скольжение s асинхронного двигателя, если известны n_1 – частота вращения магнитного поля, n_2 - частота вращения ротора?
а) $s = n_1 / n_2$;
б) $s = (n_2 / n_1) \cdot 100\%$;
в) $s = (n_1 – n_2)/ n_1$.

3. Какие двигатели переменного тока называются асинхронными?
а) у которых скорость вращения ротора равна скорости вращения магнитного поля;
б) у которых скорость вращения ротора меньше скорости вращения магнитного поля
в) у которых скорость вращения ротора; больше скорости вращения магнитного поля.

4. Сколько полюсов имеет магнитное поле трехфазного тока частотой 50 ГЦ, вращающееся с частотой 3000 об/мин?
а) два;
б) три;
в) шесть.

5. Как можно изменить направление вращения магнитного поля трехфазного тока в асинхронном двигателе?
а) это не возможно;
б) поменять местами две любые фазы;
в) поменять местами три любые фазы.

6. Чем отличается асинхронный двигатель с фазным ротором от двигателя с короткозамкнутым ротором?
а) наличием контактных колец и щеток;
б) наличием пазов для охлаждения;
в) числом катушек обмотки статора.

7. Как изменится ток в обмотке ротора при увеличении механической нагрузки на валу двигателя?
а) увеличится;
б) не изменится;
в) уменьшится.

8. Каким будет скольжение при частоте вращения магнитного поля 3000 об/мин и частоте вращения ротора 2940 об/мин
а) 0,2%;
б) 2%;
в) 20 %.

9. Какова частота вращения ротора, если s = 0,05; p = 1; f = 50 Гц?
а) 3000 об/мин;
б) 1425 об/мин;
в) 2850 об/мин.

10. Как изменится скольжение, если увеличить момент механической нагрузки на валу двигателя?
а) увеличится;
б) не изменится;
в) уменьшится.

Вариант 2

1. Какое скольжение асинхронного двигателя называется критическим?
а) максимальное скольжение двигателя;
б) скольжение при работе двигателя в холостую;
в) скольжение, при котором двигатель развивает критический, т.е. максимальный момент.

2. В каком соотношении находятся частота вращения магнитного поля n_1 асинхронного двигателя и частота вращения ротора n_2?
а) $n_1 = n_2$;
б) $n_1 > n_2$;
в) $n_1 < n_2$.

3. Как зависит частота тока ротора f_2 асинхронного двигателя от частоты сети f_1 и скольжения s?
а) $f_2 = f_1$;
б) $f_2 = f_1 / s$;
в) $f_2 = f_1 s$.

4. Напряжение на зажимах асинхронного двигателя уменьшилось в два раза. Как изменится при этом его вращающий момент?
а) не изменится;
б) увеличится в два раза;
в) уменьшится в четыре раза;
г) увеличится в два раза;
д) увеличится в четыре раза.

5. Частота тока питающей сети равна 50 Гц. Ротор асинхронного двигателя вращается со скольжением, равным 2 %. Какова при этом частота тока в обмотке ротора?
а) 50 Гц;
б) 1 Гц;
в) 2 Гц.

6. Как зависит ЭДС ротора E_2 вращающегося асинхронного двигателя от скольжения?
а) не зависит от скольжения;
б) прямо пропорциональна скольжению;
в) обратно пропорциональна скольжению.

7. Как изменится максимальный момент $M_{мах}$ и критическое скольжение $s_{кр}$ асинхронного двигателя при введении в цепь ротора дополнительного сопротивления?
а) $M_{мах}$ и $s_{кр}$ увеличатся;
б) $M_{мах}$ уменьшится, а $s_{кр}$ увеличатся;
в) $M_{мах}$ не изменится, а $s_{кр}$ увеличатся.

8. Как изменится номинальная скорость вращения асинхронного двигателя при увеличении числа полюсов обмотки статора в два раза?
а) не изменится;
б) увеличится в два раза;
в) уменьшится в два раза.

9. Как можно плавно регулировать в широких пределах частоту вращения асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором?
а) изменением числа пар полюсов вращающего магнитного поля статора;
б) изменением сопротивления обмотки ротора;
в) изменением частоты питающего напряжения.

10. Как зависит мощность электрических потерь в роторе асинхронного двигателя от скольжения?
а) не зависит от скольжения;
б) прямо пропорциональна скольжению;
в) обратно пропорциональна скольжению.

Ответы

Варианты	Ответы									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	а	б	б	а	в	а	а	г	в	б
2	б	д	а	в	а	в	а	г	б	б

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

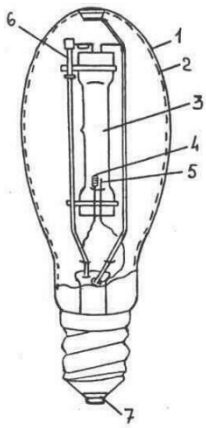
МДК.01.02 Электрооборудование промышленных и гражданских зданий

Задание для тестированного контроля по теме
«Монтаж и ремонт осветительных электроустановок: источники света, светильники»
(ОК01-ОК10, ПК1.1)

Вариант 1

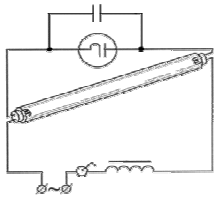
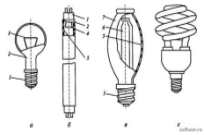
1. Как называется освещение всего или части помещения?
а) общее;
б) местное;
в) комбинированное.

2. По принципу действия люминесцентные лампы являются …
а) лампами накаливания;
б) газоразрядными лампами;
в) полупроводниковыми лампами.



3. Какой элемент дуговой ртутной лампы указан под цифрой 3?
а) цоколь;
б) кварцевая горелка;
в) основной вольфрамовый электрод;
г) колба, покрытая люминофором.

4. На какой элемент на схеме включения люминесцентной лампы указывает стрелка?
а)стартер;
б) конденсатор.

5.  Укажите название ламп,  изображенных на рисунке.

6. Прибор, перераспределяющий, фильтрующий и преобразующий свет, излучаемый одной или несколькими лампами, и содержащий все необходимые детали для установки, крепления его и ламп, а также электрические цепи и элементы для присоединения его к электрической сети – это?
а) источник света;
б) светильник;
в) осветительная электроустановка.

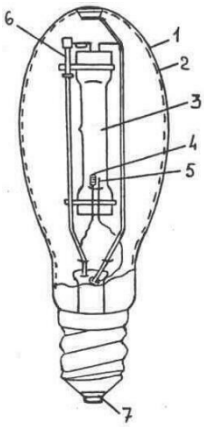
7. Какая часть светильника концентрирует свет и направляет его в нужное место?
а) отражатель;
б) плафон-рассеиватель;
в) корпус.

8. Куда следует присоединить фазный провод в патроне?
а) к центральному контакту;
б) к контакту винтовой гильзы;
в) не имеет значения.

Вариант 2

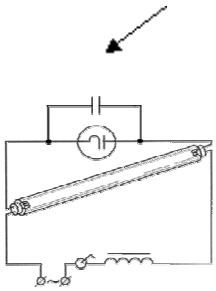
1. Как называется освещение для временной возможности продолжения работы или обеспечения условий безопасного выхода из помещений?
а) рабочее;
б) аварийное
в) ремонтное.

2. По принципу действия галогенные лампы являются …
а) лампами накаливания;
б) газоразрядными лампами;
в) полупроводниковыми лампами.



3. Какой элемент дуговой ртутной лампы указан под цифрой 4?
а) цоколь;
б) кварцевая горелка;
в) основной вольфрамовый электрод;
г) колба, покрытая люминофором.

4. На какой элемент на схеме включения люминесцентной лампы указывает стрелка?
а) стартер;
б) конденсатор;
в) дроссель.



5. Укажите название лампы, изображенной на рисунке.



6.Устройство, предназначенное для превращения электрической энергии в оптическое излучение – это …
а) источник света;
б) светильник;
в) осветительная электроустановка.

7. Какая часть светильника смягчает свет и защищает лампу от возможных повреждений?
а) плафон;
б) отражатель;
в) корпус.

8. Куда следует установить выключатель для управления освещением?
а) в нулевой провод;
б) в фазный провод;
в) в любой из двух проводов.

Ответы

Варианты	Ответы							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	б	г	б	б	в	а	а	а
2	б	д	а	в	б	в	а	г

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

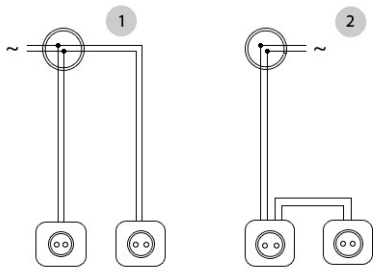
Задание для тестированного контроля по теме
«Монтаж и ремонт осветительных электроустановок: монтаж освещения»

Вариант 1

1. Каким цветом принято обозначать провод заземления?
а) белым;
б) синим;
в) красным;
г) желто-зеленым.

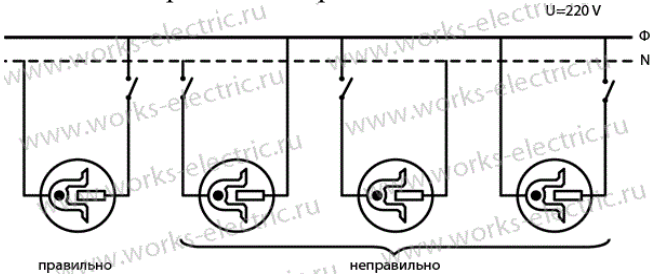
2. В какой провод устанавливают выключатель?
а) в фазный;
б) в нулевой;
в) в провод заземления;
г) в любой из указанных проводов.

3. Какой тип разводки розеток, показан на рисунке:



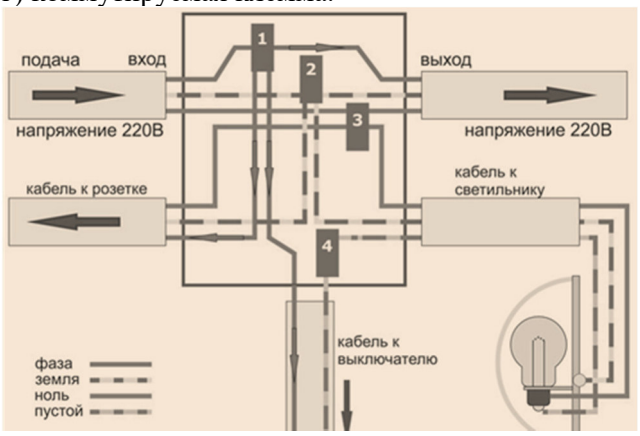
а) в распределительных коробках;
б) звезда;
в) шлейф;
г) последовательная.

4. Укажите правильное присоединение источника света и выключателя к электрической сети:



5. Какие провода присоединены к клемме 3 распределительной коробке, приведенной на рисунке?

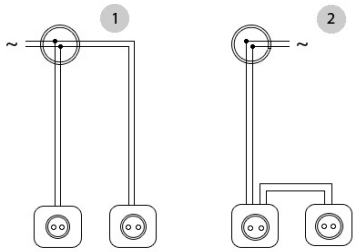
а) нулевые рабочие;
б) нулевые защитные;
в) фазные;
г) коммутируемая клемма.



Вариант 2

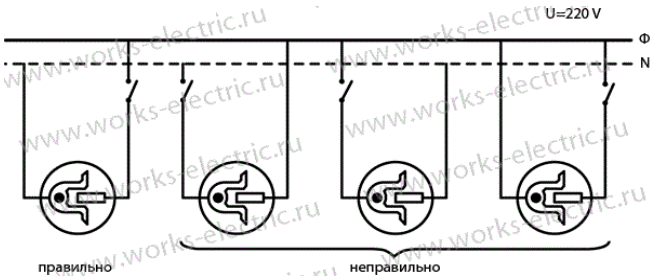
1. Каким цветом принято обозначать нулевой рабочий провод?
а) белым;
б) синим;
в) красным;
г) желто-зеленым.

2. Какой провод необходимо присоединить к контакту винтовой гильзы патрона светильника?
а) фазный;
б) нулевой;
в) провод заземления;
г) любой из указанных проводов.

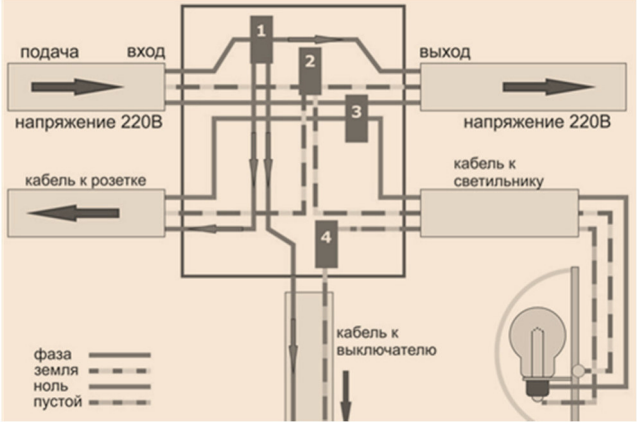


3. Какой тип разводки розеток, показан на рисунке:
а) в распределительной коробке;
б) звезда;
в) шлейф;
г) параллельная.

4. Укажите правильное присоединение источника света и выключателя к электрической сети:



5. Какие провода присоединены к клемме 2 распределительной коробке, приведенной на рисунке?
а) нулевые рабочие;
б) нулевые защитные;
в) фазные;
г) коммутируемая клемма.



Ответы

Варианты	Ответы				
	1	2	3	4	5
1	а	б	б	а	в
2	а	д	б	в	а

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

МДК.01.03 Эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий
Задание для тестированного контроля по теме
«Организация эксплуатации и ремонта электроустановок»
(ОК01-ОК10, ПК1.2, ПК1.3)

Вариант 1

1. Оценка состояния электрооборудования в целом называется?
а) наладкой ЭО;
б) осмотром ЭО;
в) ремонтом ЭО.

2. Функции оперативного персонала?
а) техническое обслуживание, ремонт, монтаж и наладка оборудования;
б) осмотр, подготовка рабочего места, оперативные переключения;
в) выполнять технологический процесс, основной функцией которого является электрическая энергия.

3. Какой прибор используется для определения сопротивления изоляции кабеля?
а) вольтметр;
б) трансформатор тока;
в) мегаомметр.

4. Как находится коэффициент трансформации?
а) K=U1/U2~W1/W2;
б) K=I1/I2~W2/W1;
в) K=R1/R2~W1/W2.

5. Какие испытания проводят в процессе эксплуатации электрооборудования?
а) профилактические;
б) приемосдаточные;
в)типовые.

6. Что называется совмещенным освещением?
а) сочетание верхнего и бокового естественного освещения;
б) при котором недостаточное естественное освещение дополняется искусственным;
в) сочетание местного и общего освещения.

6. Какие работы проводят на трансформаторных подстанциях после неблагоприятных климатических условий?
а) внеочередные ремонты;
б) внеочередные осмотры;
в) капитальный ремонт.

7. Для чего служит конденсаторная установка?
а) является компенсирующим устройством и служит для качества электрической энергии и снижения потерь её;
б) является зарядным устройством, служит для снижения коэффициента мощности трансформаторов;
в) является зарядным устройство, служит для повышения КПД.

8. Основной проверкой магнитных пускателей является:
а) проверка состояния изоляции;
б) проверка контактов;
в) проверка напряжений срабатывания.

9. Устройство, предназначенное для передачи или распределения эл. энергии по проводам:
а) РУ;
б) ГПП;
в) ВЛЭП.

10. Режим работы трансформатора, при котором рабочие характеристики отличаются от номинального режима, называется:
а) номинальный режим;
б) нормальный режим;
в) аварийный режим.

Вариант 2

1. Чем занимается ремонтный персонал?
а) испытывает оборудование после монтажа;
б) устраняет неполадки в процессе эксплуатации;
в) следит за па в) испытаниями в процессе эксплуатации.

2. Правила технической эксплуатации предусматривают деление персонала:
а) на 3 группы;
б) на 5 группы;
в) на 4 группы.

3. Как находится коэффициент трансформации?
а) K=U1/U2~W1/W2;
б) K=I1/I2~W2/W1;
в) K=R1/R2~W1/W2.

4. Каким прибором определяют порядок чередования фаз?
а) фазоуказателем;
б) ваттметром;

в) мегаомметром.

5. Кто осуществляет руководство электротехническим персоналом?
а) ответственный за электрохозяйство;
б) главный механик;
в) старший мастер.

6. Как называется освещение для удовлетворения требований норм освещенности рабочего места:
а) общее равномерное;
б) местное;
в) комбинированное.

7. Для чего служит трансформаторное масло?
а) для охлаждения активной части трансформатора;
б) для увлажнения активной части трансформатора;
в) для понижения напряжения.

8. Из чего состоит конденсаторная установка?
а) шкафа, вводного устройства, конденсаторных батарей, рубильника;
б) шкаф ввода, шкаф конденсаторов, рубильники конденсаторных батарей;
в) шкаф, рубильник, конденсаторной батареи.

9. Для чего служит магнитный пускатель?
а) для пуска асинхронного двигателя с КЗ ротором;
б) для пуска синхронного двигателя;
в) для пуска двигателя постоянного тока.

10.Устройство, которое служит для преобразования электрической энергии в механическую:
а) трансформатор;
б) генератор;
в) электродвигатель.

Ответы

Варианты	Ответы									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	а	б	б	а	в	а	а	г	в	б
2	б	д	а	в	а	в	а	г	б	б

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения
МДК.01.01. Электрические машины
(ОК01-ОК10, ПК1.1)
Вариант 1

1. Почему для получения круто падающей внешней характеристики целесообразно увеличивать индуктивное, а не активное сопротивление сварочного трансформатора?
а) по конструктивным соображением;
б) для уменьшения тепловых потерь;
в) по соображениям техники безопасности.

2. Почему для сварки используют трансформаторы с круто падающей характеристикой?
а) для получения на вторичной обмотке устойчивого напряжения 60…70 В;
б) для ограничения тока короткого замыкания;
в) для повышения сварочного тока.

3. Какова частота вращения ротора, если s = 0,05; p = 1; f = 50 Гц?
а) 3000 об/мин;
б) 1425 об/мин;
в) 2850 об/мин.

4. Как изменится скольжение, если увеличить момент механической нагрузки на валу двигателя?
а) увеличится;
б) не изменится;
в) уменьшится.

5. Как можно плавно регулировать в широких пределах частоту вращения асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором?
а) изменением числа пар полюсов вращающего магнитного поля статора;
б) изменением сопротивления обмотки ротора;
в) изменением частоты питающего напряжения.

6. Как зависит мощность электрических потерь в роторе асинхронного двигателя от скольжения?
а) не зависит от скольжения;
б) прямо пропорциональна скольжению;
в) обратно пропорциональна скольжению.

7. Какое скольжение асинхронного двигателя называется критическим?
а) максимальное скольжение двигателя;
б) скольжение при работе двигателя в холостую;
в) скольжение, при котором двигатель развивает критический, т.е. максимальный момент.

8. Частота сети f = 500 Гц. Какова частота вращения двухполюсного и четырехполюсного вращающихся магнитных полей?
а) 60 000 об/мин; 30 000 об/мин;
б) 30 000 об/мин; 15 000 об/мин;
в) 30 000 об/мин; 60 000 об/мин.

9. Посредством каких полей осуществляется передача электрической энергии в трансформаторе из первичной обмотки во вторичную?
а) электрического и магнитного;
б) электрического;
в) магнитного.

10. Какие трансформаторы используются для питания электроэнергией жилых помещений?
а) силовые;
б) измерительные;
в) специальные.

Вариант 2

1. Каково амплитудное значение магнитного потока, если $\Phi = 0{,}01\cos\omega t$
а) 0,01 Вб;
б) 0,01/Вб;
в) 0,01 Вб.

2. Какое уравнение выражает зависимость действующего значения ЭДС E в обмотке от магнитного потока Ф в магнитопроводе?
а) $e = E_{max}\sin\omega t$;
б) $E = 4{,}44 f w \Phi_{max.}$

3. Какой закон лежит в основе принципа действия трансформатора?
а) закон Ампера;
б) закон электромагнитной индукции;
в) принцип Ленца.

4. Как изменятся потери мощности в стали при увеличении нагрузки трансформатора?
а) останутся без изменения;
б) увеличатся;
в) уменьшится.

5. Чему равно КПД трансформатора?
а) $\eta = I_{1ном}/ I_{2ном}$;
б) $\eta = U_{1ном}/ U_{2ном}$;
в) $\eta = P_2/ P_1$.

6. Сколько стержней должен иметь магнитопровод трехфазного трансформатора?
а) один;
б) два;
в) три.

7. Как определить скольжение s асинхронного двигателя, если известны n_1 – частота вращения магнитного поля, n_2 - частота вращения ротора?
а) $s = n_1 / n_2$;
б) $s = (n_2 / n_1) \cdot 100\%$;
в) $s = (n_1 – n_2)/ n_1$.

8. Какие двигатели переменного тока называются асинхронными?
а) у которых скорость вращения ротора равна скорости вращения магнитного поля;
б) у которых скорость вращения ротора меньше скорости вращения магнитного поля;
в) у которых скорость вращения ротора; больше скорости вращения магнитного поля.

9. В каком соотношении находятся частота вращения магнитного поля n_1 асинхронного двигателя и частота вращения ротора n_2?
а) $n_1 = n_2$;
б) $n_1 > n_2$;
в) $n_1 < n_2$.

10. Как зависит частота тока ротора f_2 асинхронного двигателя от частоты сети f_1 и скольжения s?
а) $f_2 = f_1$;
б) $f_2 = f_1/ s$;
в) $f_2 = f_1 s$.

Ответы

Варианты	Ответы									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	а	б	б	а	в	а	а	г	в	б
2	б	д	а	в	а	в	а	г	б	б

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

МДК.01.02 Электрооборудование промышленных и гражданских зданий
(ОК01-ОК10, ПК1.1)
Вариант 1

1. Какая часть светильника концентрирует свет и направляет его в нужное место?
а) отражатель;
б) плафон-рассеиватель;
в) корпус.

2. Куда следует присоединить фазный провод в патроне?
а) к центральному контакту;
б) к контакту винтовой гильзы;
в) не имеет значения.

3. Какая часть светильника смягчает свет и защищает лампу от возможных повреждений?
а) плафон;
б) отражатель;
в) корпус.

4. Куда следует установить выключатель для управления освещением?
а) в нулевой провод;
б) в фазный провод;
в) в любой из двух проводов.

5. Каким цветом принято обозначать провод заземления?
а) белым;
б) синим;
в) красным;
г) желто-зеленым.

6. Прибор, перераспределяющий, фильтрующий и преобразующий свет, излучаемый одной или несколькими лампами, и содержащий все необходимые детали для установки, крепления его и ламп, а также электрические цепи и элементы для присоединения его к электрической сети – это?
а) источник света;
б) светильник;
в) осветительная электроустановка.

7. Сколько полюсов имеет магнитное поле трехфазного тока частотой 50 ГЦ, вращающееся с частотой 3000 об/мин?

а) два;
б) три;
в) шесть.

8. Как можно изменить направление вращения магнитного поля трехфазного тока в асинхронном двигателе?
а) это не возможно;
б) поменять местами две любые фазы;
в) поменять местами три любые фазы.

9. Как изменится отношение линейных напряжений трехфазного трансформатора, если его обмотки переключить со схемы Δ/Y на Y/Δ?
а) не изменится;
б) уменьшится в ;
в) увеличится в .

10. Трехфазный трансформатор при нагрузке в 446 кВт и $\cos\varphi_2 = 0{,}8$ имеет установившуюся допустимую температуру нагрева. Какова номинальная мощность трансформатора?

а) 336 кВт;
б) 560 кВт;
в) 560 кВА;
г) 448 кВА.

Вариант 2

1. Как называется освещение всего или части помещения?
а) общее;
б) местное;
в) комбинированное.

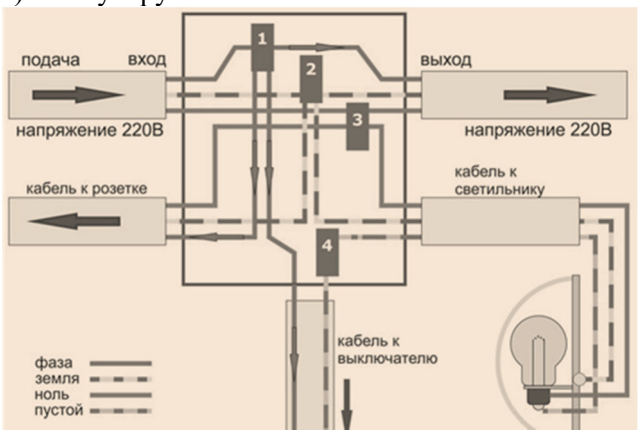
2. По принципу действия люминесцентные лампы являются …
а) лампами накаливания;
б) газоразрядными лампами;
в) полупроводниковыми лампами.

3. Как называется освещение для временной возможности продолжения работы или обеспечения условий безопасного выхода из помещений?
а) рабочее;
б) аварийное
в) ремонтное.

4. По принципу действия галогенные лампы являются …
а) лампами накаливания;
б) газоразрядными лампами;
в) полупроводниковыми лампами.

5. Каким цветом принято обозначать провод заземления?
а) белым;
б) синим;
в) красным;
г) желто-зеленым.

6. Какие провода присоединены к клемме 3 распределительной коробке, приведенной на рисунке?
а) нулевые рабочие;
б) нулевые защитные;
в) фазные;
г) коммутируемая клемма.



7. В какой провод устанавливают выключатель?
а) в фазный;
б) в нулевой;
в) в провод заземления.

8. Как можно изменить направление вращения магнитного поля трехфазного тока в асинхронном двигателе?
а) это не возможно;
б) поменять местами две любые фазы;
в) поменять местами три любые фазы.

9. Как изменится отношение линейных напряжений трехфазного трансформатора, если его обмотки переключить со схемы Δ/Y на Y/Δ?
а) не изменится;
б) уменьшится в ;
в) увеличится в .

10. Трехфазный трансформатор при нагрузке в 446 кВт и $\cos\varphi_2$ = 0,8 имеет установившуюся допустимую температуру нагрева. Какова номинальная мощность трансформатора?
а) 336 кВт;
б) 560 кВт;
в) 560 кВА;
г) 448 кВА.

Ответы

Варианты	Ответы									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	б	б	б	в	в	а	а	г	в	б
2	б	а	а	в	а	а	а	г	б	б

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

МДК.01.03 Эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий
(ОК01-ОК10, ПК1.2, ПК1.3)
Вариант 1

1. Оценка состояния электрооборудования в целом называется?
а) наладкой ЭО;
б) осмотром ЭО;
в) ремонтом ЭО.

2. Функции оперативного персонала?
а) техническое обслуживание, ремонт, монтаж и наладка оборудования;
б) осмотр, подготовка рабочего места, оперативные переключения;
в) выполнять технологический процесс, основной функцией которого является электрическая энергия.

3. Какой прибор используется для определения сопротивления изоляции кабеля?
а) вольтметр;
б) трансформатор тока;
в) мегаомметр.

4. Как находится коэффициент трансформации?
а) K=U1/U2~W1/W2;
б) K=I1/I2~W2/W1;

в) K=R1/R2~W1/W2.

5. Какие испытания проводят в процессе эксплуатации электрооборудования?
а) профилактические;
б) приемосдаточные;
в) типовые.

6. Что называется совмещенным освещением?
а) сочетание верхнего и бокового естественного освещения;
б) при котором недостаточное естественное освещение дополняется искусственным;
в) сочетание местного и общего освещения.

6. Какие работы проводят на трансформаторных подстанциях после неблагоприятных климатических условий?
а) внеочередные ремонты;
б) внеочередные осмотры;
в) капитальный ремонт.

7. Для чего служит конденсаторная установка?
а) является компенсирующим устройством и служит для качества электрической энергии и снижения потерь её;
б) является зарядным устройством, служит для снижения коэффициента мощности трансформаторов;
в) является зарядным устройство, служит для повышения КПД.

8. Основной проверкой магнитных пускателей является:
а) проверка состояния изоляции;
б) проверка контактов;
в) проверка напряжений срабатывания.

9. Устройство, предназначенное для передачи или распределения эл. энергии по проводам:
а) РУ;
б) ГПП;
в) ВЛЭП.

10. Режим работы трансформатора, при котором рабочие характеристики отличаются от номинального режима, называется:
а) номинальный режим;
б) нормальный режим;
в) аварийный режим.

Вариант 2

1. Чем занимается ремонтный персонал?
а) испытывает оборудование после монтажа;
б) устраняет неполадки в процессе эксплуатации;
в) следит за испытаниями в процессе эксплуатации.

2. Правила технической эксплуатации предусматривают деление персонала:
а) на 3 группы;
б) на 5 группы;
в) на 4 группы.

3. Как находится коэффициент трансформации?
а) K=U1/U2~W1/W2;
б) K=I1/I2~W2/W1;
в) K=R1/R2~W1/W2.
4. Каким прибором определяют порядок чередования фаз?
а) фазоуказателем;

б) ваттметром;
в) мегаомметром.

5. Кто осуществляет руководство электротехническим персоналом?
а) ответственный за электрохозяйство;
б) главный механик;
в) старший мастер.

6. Как называется освещение для удовлетворения требований норм освещенности рабочего места:
а) общее равномерное;
б) местное;
в) комбинированное.

7. Для чего служит трансформаторное масло?
а) для охлаждения активной части трансформатора;
б) для увлажнения активной части трансформатора;
в) для понижения напряжения.

8. Из чего состоит конденсаторная установка?
а) шкафа, вводного устройства, конденсаторных батарей, рубильника;
б) шкаф ввода, шкаф конденсаторов, рубильники конденсаторных батарей;
в) шкаф, рубильник, конденсаторной батареи.

9. Для чего служит магнитный пускатель?
а) для пуска асинхронного двигателя с КЗ ротором;
б) для пуска синхронного двигателя;
в) для пуска двигателя постоянного тока.

10.Устройство, которое служит для преобразования электрической энергии в механическую:
а) трансформатор;
б) генератор;
в) электродвигатель.

Ответы

Варианты	Ответы									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	в	а	б	в	в	а	а	г	в	а
2	а	а	в	в	а	а	а	а	б	в

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Оценочные средства проверки остаточных знаний за предыдущий период
МДК.01.01. Электрические машины
(ОК01-ОК10, ПК1.1)
Вариант 1

1. Посредством каких полей осуществляется передача электрической энергии в трансформаторе из первичной обмотки во вторичную?
а) электрического и магнитного;
б) электрического;
в) магнитного.
2. Как изменятся потери мощности в стали при увеличении нагрузки трансформатора?

а) останутся без изменения;
б) увеличатся;
в) уменьшится.

3. Чему равно КПД трансформатора?
а) $\eta = I_{1ном}/ I_{2ном}$;
б) $\eta = U_{1ном}/ U_{2ном}$;
в) $\eta = P_2/ P_1$.

4. Сколько стержней должен иметь магнитопровод трехфазного трансформатора?
а) один;
б) два;
в) три.

5. Как изменится отношение линейных напряжений трехфазного трансформатора, если его обмотки переключить со схемы Δ/Y на Y/Δ?
а) не изменится;
б) уменьшится в ;
в) увеличится в .

6. Трехфазный трансформатор при нагрузке в 446 кВт и $\cos\varphi_2 = 0{,}8$ имеет установившуюся допустимую температуру нагрева. Какова номинальная мощность трансформатора?
а) 336 кВт;
б) 560 кВт;
в) 560 кВА;
г) 448 кВА.

7. Чему равен коэффициент трансформации трансформатора?
а) $K = I_1/ I_2$;
б) $K = U_1/ U_2$;
в) $K = P_2/ P_1$.

8. Чем принципиально отличается автотрансформатор от трансформатора?
а) малым коэффициентом трансформации;
б) возможностью изменения коэффициента трансформации;
в) электрическим соединением первичной и вторичной цепей.

9. Почему для получения круто падающей внешней характеристики целесообразно увеличивать индуктивное, а не активное сопротивление сварочного трансформатора?
а) по конструктивным соображением;
б) для уменьшения тепловых потерь;
в) по соображениям техники безопасности.

10.Почему для сварки используют трансформаторы с круто падающей характеристикой?
а) для получения на вторичной обмотке устойчивого напряжения 60…70 В;
б) для ограничения тока короткого замыкания;
в) для повышения сварочного тока.

Вариант 2

1. Какие трансформаторы используются для питания электроэнергией жилых помещений?
а) силовые;
б) измерительные;
в) специальные.

2. Каково амплитудное значение магнитного потока, если $\Phi = 0{,}01\cos\omega t$
а) 0,01 Вб;
б) 0,01/Вб;
в) 0,01 Вб.

3. Какое уравнение выражает зависимость действующего значения ЭДС E в обмотке от магнитного потока Ф в магнитопроводе?
а) $e = E_{max}\sin\omega t$;
б) $E = 4{,}44 f w \Phi_{max.}$

4. Какой закон лежит в основе принципа действия трансформатора?
а) закон Ампера;
б) закон электромагнитной индукции;
в) принцип Ленца.

5. Чему равно напряжение на вторичной обмотке трансформатора при холостом ходе?
а) $U_{20} = U_{2ном}$;
б) $U_{20} = 0$;
в) $U_{20} = (0{,}03 – 0{,}1)U_{2ном}$.

6. Чему равна активная мощность, потребляемая трансформатором при холостом ходе?
а) номинальной мощности трансформатора;
б) нулю;
в) мощности потерь в стали сердечника.

7. Как проводится опыт короткого замыкания трансформатора?
а) при закороченной вторичной обмотке и первичном напряжении $U_1 = U_{1ном}$;
б) при закороченной вторичной обмотке и пониженном первичном напряжении $U_1 = U_{1к.з}$;
в) при вторичной обмотке, замкнутой на номинальную нагрузку, и напряжении $U_1 = U_{1ном}$.

8. От каких электрических параметров зависят потери мощности в стали трансформатора?
а) от тока первичной обмотки;
б) от тока вторичной обмотки;
в) от первичного напряжения, подводимого к трансформатору.

9. Когда КПД трансформатора имеет максимальное значение?
а) при номинальной загрузке трансформатора;
б) при работе трансформатора вхолостую;
в) когда переменные потери мощности в меди равны постоянным потерям мощности в стали.

10. Как изменится ток в первичной обмотке трансформатора при увеличении тока вторичной обмотки?
а) увеличится;
б) уменьшится;
в) останется без изменения.

Вариант 3

1. Каково амплитудное значение магнитного потока, если $\Phi = 0{,}01\cos\omega t$
а) 0,01 Вб;
б) 0,01/Вб;
в) 0,01 Вб.

2. Какое уравнение выражает зависимость действующего значения ЭДС E в обмотке от магнитного потока Ф в магнитопроводе?
а) $e = E_{max}\sin\omega t$;
б) $E = 4{,}44 f w \Phi_{max.}$

3. Какой закон лежит в основе принципа действия трансформатора?
а) закон Ампера;
б) закон электромагнитной индукции;
в) принцип Ленца.

4. Как изменятся потери мощности в стали при увеличении нагрузки трансформатора?
а) останутся без изменения;
б) увеличатся;
в) уменьшится.

5. Чему равно КПД трансформатора?
а) $\eta = I_{1ном}/ I_{2ном}$;
б) $\eta = U_{1ном}/ U_{2ном}$;
в) $\eta = P_2/ P_1$.

6. Сколько стержней должен иметь магнитопровод трехфазного трансформатора?
а) один;
б) два;
в) три.

7. Как определить скольжение s асинхронного двигателя, если известны n_1 – частота вращения магнитного поля, n_2 - частота вращения ротора?
а) $s = n_1 / n_2$;
б) $s = (n_2 / n_1) \cdot 100\%$;
в) $s = (n_1 – n_2)/ n_1$.

8. Какие двигатели переменного тока называются асинхронными?
а) у которых скорость вращения ротора равна скорости вращения магнитного поля;
б) у которых скорость вращения ротора меньше скорости вращения магнитного поля;
в) у которых скорость вращения ротора; больше скорости вращения магнитного поля.

9. В каком соотношении находятся частота вращения магнитного поля n_1 асинхронного двигателя и частота вращения ротора n_2?
а) $n_1 = n_2$;
б) $n_1 > n_2$;
в) $n_1 < n_2$.

10. Как зависит частота тока ротора f_2 асинхронного двигателя от частоты сети f_1 и скольжения s?
а) $f_2 = f_1$;
б) $f_2 = f_1/ s$;
в) $f_2 = f_1 s$.

Вариант 4

1. Почему для получения круто падающей внешней характеристики целесообразно увеличивать индуктивное, а не активное сопротивление сварочного трансформатора?
а) по конструктивным соображением;
б) для уменьшения тепловых потерь;
в) по соображениям техники безопасности.

2. Почему для сварки используют трансформаторы с круто падающей характеристикой?
а) для получения на вторичной обмотке устойчивого напряжения 60…70 В;
б) для ограничения тока короткого замыкания;
в) для повышения сварочного тока.

3. Какова частота вращения ротора, если s = 0,05; p = 1; f = 50 Гц?
а) 3000 об/мин;
б) 1425 об/мин;
в) 2850 об/мин.

4. Как изменится скольжение, если увеличить момент механической нагрузки на валу двигателя?
а) увеличится;
б) не изменится;
в) уменьшится.

5. Как можно плавно регулировать в широких пределах частоту вращения асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором?
а) изменением числа пар полюсов вращающего магнитного поля статора;
б) изменением сопротивления обмотки ротора;
в) изменением частоты питающего напряжения.

6. Как зависит мощность электрических потерь в роторе асинхронного двигателя от скольжения?
а) не зависит от скольжения;
б) прямо пропорциональна скольжению;
в) обратно пропорциональна скольжению.

7. Какое скольжение асинхронного двигателя называется критическим?
а) максимальное скольжение двигателя;
б) скольжение при работе двигателя в холостую;
в) скольжение, при котором двигатель развивает критический, т.е. максимальный момент.

8. Частота сети f = 500 Гц. Какова частота вращения двухполюсного и четырехполюсного вращающихся магнитных полей?
а) 60 000 об/мин; 30 000 об/мин;
б) 30 000 об/мин; 15 000 об/мин;
в) 30 000 об/мин; 60 000 об/мин.

9. Посредством каких полей осуществляется передача электрической энергии в трансформаторе из первичной обмотки во вторичную?
а) электрического и магнитного;
б) электрического;
в) магнитного.

10. Какие трансформаторы используются для питания электроэнергией жилых помещений?
а) силовые;
б) измерительные;
в) специальные.

Ответы

Варианты	Ответы									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	а	б	б	а	в	а	а	г	в	б
2	б	д	а	в	а	в	а	г	б	б
3	а	б	б	а	в	а	а	г	в	б
4	б	д	а	в	а	в	а	г	б	б

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

МДК.01.02 Электрооборудование промышленных и гражданских зданий
(ОК01-ОК10, ПК1.1)
Вариант 1

1. Какая часть светильника концентрирует свет и направляет его в нужное место?
а) отражатель;
б) плафон-рассеиватель;
в) корпус.

2. Куда следует присоединить фазный провод в патроне?
а) к центральному контакту;
б) к контакту винтовой гильзы;
в) не имеет значения.

3. Какая часть светильника смягчает свет и защищает лампу от возможных повреждений?
а) плафон;
б) отражатель;
в) корпус.

4. Куда следует установить выключатель для управления освещением?
а) в нулевой провод;
б) в фазный провод;
в) в любой из двух проводов.

5. Каким цветом принято обозначать провод заземления?
а) белым;
б) синим;
в) красным;
г) желто-зеленым.

6. Прибор, перераспределяющий, фильтрующий и преобразующий свет, излучаемый одной или несколькими лампами, и содержащий все необходимые детали для установки, крепления его и ламп, а также электрические цепи и элементы для присоединения его к электрической сети – это?
а) источник света;
б) светильник;
в) осветительная электроустановка.

7. Сколько полюсов имеет магнитное поле трехфазного тока частотой 50 ГЦ, вращающееся с частотой 3000 об/мин?

а) два;
б) три;
в) шесть.

8. Как можно изменить направление вращения магнитного поля трехфазного тока в асинхронном двигателе?
а) это не возможно;
б) поменять местами две любые фазы;
в) поменять местами три любые фазы.

9. Как изменится отношение линейных напряжений трехфазного трансформатора, если его обмотки переключить со схемы Δ/Y на Y/Δ?
а) не изменится;
б) уменьшится в ;
в) увеличится в .

10. Трехфазный трансформатор при нагрузке в 446 кВт и $\cos\varphi_2 = 0{,}8$ имеет установившуюся допустимую температуру нагрева. Какова номинальная мощность трансформатора?
а) 336 кВт;
б) 560 кВт;
в) 560 кВА;
г) 448 кВА.

Вариант 2

1. Как называется освещение всего или части помещения?
а) общее;

б) местное;
в) комбинированное.

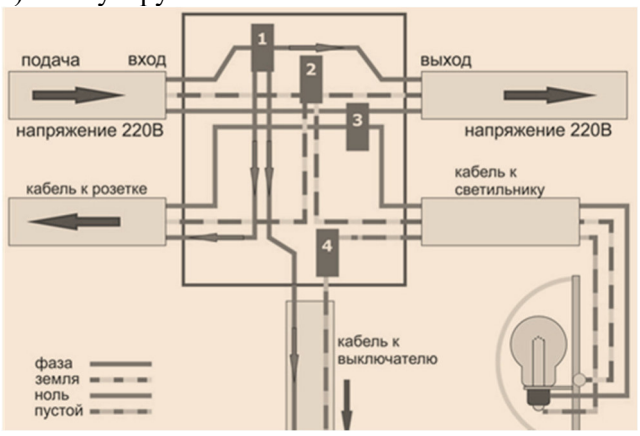
2. По принципу действия люминесцентные лампы являются …
а) лампами накаливания;
б) газоразрядными лампами;
в) полупроводниковыми лампами.

3. Как называется освещение для временной возможности продолжения работы или обеспечения условий безопасного выхода из помещений?
а) рабочее;
б) аварийное
в) ремонтное.

4. По принципу действия галогенные лампы являются …
а) лампами накаливания;
б) газоразрядными лампами;
в) полупроводниковыми лампами.

5. Каким цветом принято обозначать провод заземления?
а) белым;
б) синим;
в) красным;
г) желто-зеленым.

6. Какие провода присоединены к клемме 3 распределительной коробке, приведенной на рисунке?
а) нулевые рабочие;
б) нулевые защитные;
в) фазные;
г) коммутируемая клемма.



7. В какой провод устанавливают выключатель?
а) в фазный;
б) в нулевой;
в) в провод заземления.

8. Как можно изменить направление вращения магнитного поля трехфазного тока в асинхронном двигателе?
а) это не возможно;
б) поменять местами две любые фазы;
в) поменять местами три любые фазы.

9. Как изменится отношение линейных напряжений трехфазного трансформатора, если его обмотки переключить со схемы Δ/Y на Y/Δ?
а) не изменится;

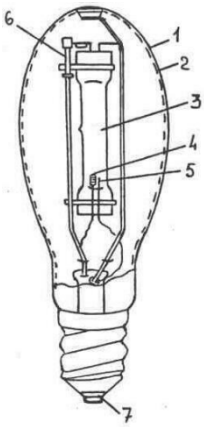
б) уменьшится в ;
в) увеличится в .

10. Трехфазный трансформатор при нагрузке в 446 кВт и $\cos\varphi_2$ = 0,8 имеет установившуюся допустимую температуру нагрева. Какова номинальная мощность трансформатора?
а) 336 кВт;
б) 560 кВт;
в) 560 кВА;
г) 448 кВА.

Вариант 3

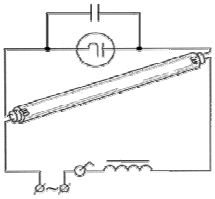
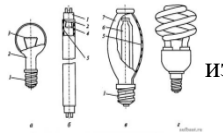
1. Как называется освещение всего или части помещения?
а) общее;
б) местное;
в) комбинированное.

2. По принципу действия люминесцентные лампы являются …
а) лампами накаливания;
б) газоразрядными лампами;
в) полупроводниковыми лампами.



3. Какой элемент дуговой ртутной лампы указан под цифрой 3?
а) цоколь;
б) кварцевая горелка;
в) основной вольфрамовый электрод;
г) колба, покрытая люминофором.

4. На какой элемент на схеме включения люминесцентной лампы указывает стрелка?
а)стартер;
б) конденсатор.

5.  Укажите название ламп,  изображенных на рисунке.

6. Прибор, перераспределяющий, фильтрующий и преобразующий свет, излучаемый одной или несколькими лампами, и содержащий все необходимые детали для установки, крепления его и ламп, а также электрические цепи и элементы для присоединения его к электрической сети – это?
а) источник света;
б) светильник;
в) осветительная электроустановка.

7. Какая часть светильника концентрирует свет и направляет его в нужное место?
а) отражатель;
б) плафон-рассеиватель;
в) корпус.

8. Куда следует присоединить фазный провод в патроне?
а) к центральному контакту;

б) к контакту винтовой гильзы;
в) не имеет значения.

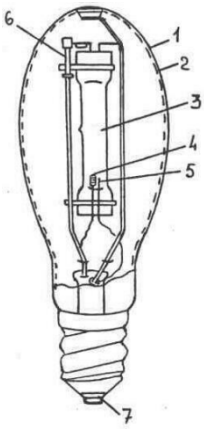
9. Как можно изменить направление вращения магнитного поля трехфазного тока в асинхронном двигателе?
а) это не возможно;
б) поменять местами две любые фазы;
в) поменять местами три любые фазы.

10. Как изменится отношение линейных напряжений трехфазного трансформатора, если его обмотки переключить со схемы Δ/Y на Y/Δ?
а) не изменится;
б) уменьшится в ;
в) увеличится в .

Вариант 4

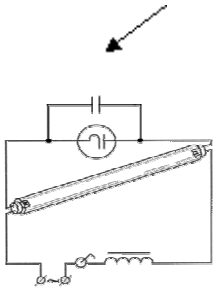
1. Как называется освещение для временной возможности продолжения работы или обеспечения условий безопасного выхода из помещений?
а) рабочее;
б) аварийное
в) ремонтное.

2. По принципу действия галогенные лампы являются …
а) лампами накаливания;
б) газоразрядными лампами;
в) полупроводниковыми лампами.



3. Какой элемент дуговой ртутной лампы указан под цифрой 4?
а) цоколь;
б) кварцевая горелка;
в) основной вольфрамовый электрод;
г) колба, покрытая люминофором.

4. На какой элемент на схеме включения люминесцентной лампы указывает стрелка?
а) стартер;
б) конденсатор;
в) дроссель.



5. Укажите название лампы, изображенной на рисунке.



6.Устройство, предназначенное для превращения электрической энергии в оптическое излучение – это …
а) источник света;
б) светильник;
в) осветительная электроустановка.

7. Какая часть светильника смягчает свет и защищает лампу от возможных повреждений?
а) плафон;
б) отражатель;
в) корпус.

8. Куда следует установить выключатель для управления освещением?
а) в нулевой провод;
б) в фазный провод;
в) в любой из двух проводов.

9. Как называется освещение всего или части помещения?
а) общее;
б) местное;
в) комбинированное.

10. По принципу действия люминесцентные лампы являются …
а) лампами накаливания;
б) газоразрядными лампами;
в) полупроводниковыми лампами.

Ответы

Варианты	Ответы							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	б	г	б	б	в	а	а	а
2	б	д	а	в	б	в	а	в
3	а	б	б	б	в	а	в	а
4	б	д	а	в	б	в	а	в

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

МДК.01.03 Эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий
(ОК01-ОК10, ПК1.2, ПК1.3)
Вариант 1

1. Оценка состояния электрооборудования в целом называется?
а) наладкой ЭО;
б) осмотром ЭО;
в) ремонтом ЭО.

2. Функции оперативного персонала?
а) техническое обслуживание, ремонт, монтаж и наладка оборудования;
б) осмотр, подготовка рабочего места, оперативные переключения;

в) выполнять технологический процесс, основной функцией которого является электрическая энергия.

3. Какой прибор используется для определения сопротивления изоляции кабеля?
а) вольтметр;
б) трансформатор тока;
в) мегаомметр.

4. Как находится коэффициент трансформации?
а) K=U1/U2~W1/W2;
б) K=I1/I2~W2/W1;
в) K=R1/R2~W1/W2.

5. Какие испытания проводят в процессе эксплуатации электрооборудования?
а) профилактические;
б) приемосдаточные;
в)типовые.

6. Что называется совмещенным освещением?
а) сочетание верхнего и бокового естественного освещения;
б) при котором недостаточное естественное освещение дополняется искусственным;
в) сочетание местного и общего освещения.

6. Какие работы проводят на трансформаторных подстанциях после неблагоприятных климатических условий?
а) внеочередные ремонты;
б) внеочередные осмотры;
в) капитальный ремонт.

7. Для чего служит конденсаторная установка?
а) является компенсирующим устройством и служит для качества электрической энергии и снижения потерь её;
б) является зарядным устройством, служит для снижения коэффициента мощности трансформаторов;
в) является зарядным устройство, служит для повышения КПД.

8. Основной проверкой магнитных пускателей является:
а) проверка состояния изоляции;
б) проверка контактов;
в) проверка напряжений срабатывания.

9. Устройство, предназначенное для передачи или распределения эл. энергии по проводам:
а) РУ;
б) ГПП;
в) ВЛЭП.

10. Режим работы трансформатора, при котором рабочие характеристики отличаются от номинального режима, называется:
а) номинальный режим;
б) нормальный режим;
в) аварийный режим.

Вариант 2

1. Чем занимается ремонтный персонал?
а) испытывает оборудование после монтажа;
б) устраняет неполадки в процессе эксплуатации;
в) следит за па в) испытаниями в процессе эксплуатации.

2. Правила технической эксплуатации предусматривают деление персонала:
а) на 3 группы;
б) на 5 группы;
в) на 4 группы.

3. Как находится коэффициент трансформации?
а) K=U1/U2~W1/W2;
б) K=I1/I2~W2/W1;
в) K=R1/R2~W1/W2.

4. Каким прибором определяют порядок чередования фаз?
а) фазоуказателем;
б) ваттметром;
в) мегаомметром.

5. Кто осуществляет руководство электротехническим персоналом?
а) ответственный за электрохозяйство;
б) главный механик;
в) старший мастер.

6. Как называется освещение для удовлетворения требований норм освещенности рабочего места:
а) общее равномерное;
б) местное;
в) комбинированное.

7. Для чего служит трансформаторное масло?
а) для охлаждения активной части трансформатора;
б) для увлажнения активной части трансформатора;
в) для понижения напряжения.

8. Из чего состоит конденсаторная установка?
а) шкафа, вводного устройства, конденсаторных батарей, рубильника;
б) шкаф ввода, шкаф конденсаторов, рубильники конденсаторных батарей;
в) шкаф, рубильник, конденсаторной батареи.

9. Для чего служит магнитный пускатель?
а) для пуска асинхронного двигателя с КЗ ротором;
б) для пуска синхронного двигателя;
в) для пуска двигателя постоянного тока.

10.Устройство, которое служит для преобразования электрической энергии в механическую:
а) трансформатор;
б) генератор;
в) электродвигатель.

Вариант 3

1. Оценка состояния электрооборудования в целом называется?
а) наладкой ЭО;
б) осмотром ЭО;
в) ремонтом ЭО.

2. Функции оперативного персонала?
а) техническое обслуживание, ремонт, монтаж и наладка оборудования;
б) осмотр, подготовка рабочего места, оперативные переключения;
в) выполнять технологический процесс, основной функцией которого является электрическая энергия.

3. Какой прибор используется для определения сопротивления изоляции кабеля?

а) вольтметр;
б) трансформатор тока;
в) мегаомметр.

4. Как находится коэффициент трансформации?
а) K=U1/U2~W1/W2;
б) K=I1/I2~W2/W1;
в) K=R1/R2~W1/W2.

5. Какие испытания проводят в процессе эксплуатации электрооборудования?
а) профилактические;
б) приемосдаточные;
в) типовые.

6. Что называется совмещенным освещением?
а) сочетание верхнего и бокового естественного освещения;
б) при котором недостаточное естественное освещение дополняется искусственным;
в) сочетание местного и общего освещения.

6. Какие работы проводят на трансформаторных подстанциях после неблагоприятных климатических условий?
а) внеочередные ремонты;
б) внеочередные осмотры;
в) капитальный ремонт.

7. Для чего служит конденсаторная установка?
а) является компенсирующим устройством и служит для качества электрической энергии и снижения потерь её;
б) является зарядным устройством, служит для снижения коэффициента мощности трансформаторов;
в) является зарядным устройство, служит для повышения КПД.

8. Основной проверкой магнитных пускателей является:
а) проверка состояния изоляции;
б) проверка контактов;
в) проверка напряжений срабатывания.

9. Устройство, предназначенное для передачи или распределения эл. энергии по проводам:
а) РУ;
б) ГПП;
в) ВЛЭП.

10. Режим работы трансформатора, при котором рабочие характеристики отличаются от номинального режима, называется:
а) номинальный режим;
б) нормальный режим;
в) аварийный режим.

Вариант 4

1. Чем занимается ремонтный персонал?
а) испытывает оборудование после монтажа;
б) устраняет неполадки в процессе эксплуатации;
в) следит за испытаниями в процессе эксплуатации.

2. Правила технической эксплуатации предусматривают деление персонала:
а) на 3 группы;
б) на 5 группы;
в) на 4 группы.

3. Как находится коэффициент трансформации?
а) K=U1/U2~W1/W2;
б) K=I1/I2~W2/W1;
в) K=R1/R2~W1/W2.
4. Каким прибором определяют порядок чередования фаз?
а) фазоуказателем;
б) ваттметром;
в) мегаомметром.

5. Кто осуществляет руководство электротехническим персоналом?
а) ответственный за электрохозяйство;
б) главный механик;
в) старший мастер.

6. Как называется освещение для удовлетворения требований норм освещенности рабочего места:
а) общее равномерное;
б) местное;
в) комбинированное.

7. Для чего служит трансформаторное масло?
а) для охлаждения активной части трансформатора;
б) для увлажнения активной части трансформатора;
в) для понижения напряжения.

8. Из чего состоит конденсаторная установка?
а) шкафа, вводного устройства, конденсаторных батарей, рубильника;
б) шкаф ввода, шкаф конденсаторов, рубильники конденсаторных батарей;
в) шкаф, рубильник, конденсаторной батареи.

9. Для чего служит магнитный пускатель?
а) для пуска асинхронного двигателя с КЗ ротором;
б) для пуска синхронного двигателя;
в) для пуска двигателя постоянного тока.

10.Устройство, которое служит для преобразования электрической энергии в механическую:
а) трансформатор;
б) генератор;
в) электродвигатель.

Ответы

Варианты	Ответы									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	в	а	б	в	в	а	а	в	в	а
2	а	а	в	в	а	а	а	а	б	в
3	б	б	б	в	в	в	а	б	в	а
4	а	а	в	в	а	а	а	в	б	б

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

3.2 Комплект заданий для самостоятельной работы.

3.2.1 Темы самостоятельной работы студентов

№ п\п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Осваиваемые компетенции	Объем в часах
1	2	3	4	5
	МДК.01.01 Электрические машины.			
	Организация и производство работ по эксплуатации электрических машин.			
1.	Режимы работы синхронных генераторов, включенных в систему.	Работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК01-ОК10, ПК1.1	2
	МДК.01.02 Электрооборудование промышленных и гражданских зданий.			
	Организация и производство работ по эксплуатации электрооборудования промышленных и гражданских зданий.			
2.	Электрооборудование промышленных зданий.	Работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК01-ОК10, ПК1.1	4
	МДК.01.03 Эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий.			
	Организация и производство работ по выявлению неисправностей и ремонту электрооборудования промышленных и гражданских зданий.			
3.	Эксплуатация и ремонт электрических сетей и осветительных установок.	Работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК01-ОК10, ПК 1.2, ПК 1.3	2
	Всего			8

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к экзамену
ОК 01 – 10; ПК 1.1
МДК.01.01. Электрические машины

1. Для чего в электрических машинах применяется вентиляция.
2. Какие части машин различного использования обдуваются охлажденным воздухом.
3. Какие величины называются номинальными.
4. Почему нежелательная работа электрической машины с нагрузкой, меньшей и большей чем номинальная.
5. Почему при увеличении тока во вторичной обмотке трансформатора увеличивается ток в первичной обмотке.
6. Какие применяются типы трансформаторных сердечников, и каким образом они шихтуются.
7. В чем состоят особенности систем уравнений, векторной диаграммы и системы замещения при холостом ходе трансформатора.
8. От чего зависит активная и индуктивная составляющие тока холостого хода.
9. Что может быть определено из опыта холостого хода.
10. В чем состоят особенности систем уравнений, векторной диаграммы и схемы замещения при коротком замыкании трансформатора.
11. В каком случае с ротором нагрузки увеличивается напряжение во вторичной обмотке трансформатора.
12. Как происходит параллельная работа трансформаторов, если соблюдены все условия за исключением равенства коэффициента трансформации.
13. Каковы достоинства и недостатки автотрансформатора по сравнению с трансформатором.
14. Как передается в автотрансформаторе мощность из первичной сети во вторичную.
15. Какие особенности имеет сварочный трансформатор.
16. В чем различие между петлевой и волновой обмотками.
17. Чем отличаются первые частичные шаги петлевой и волновой обмоток.
18. Каким условиям должны удовлетворять шаги для возможности выполнения шаблонной равносекционной обмотки.
19. В чем различие шестизонных и трёхзонных обмоток.
20. Может ли обмоточный коэффициент быть больше единицы.
21. От чего зависит величина, форма кривой и частота ЭДС обмотки.
22. В чем состоит различие между высшими временными и пространственными гармониками.
23. В результате чего имеют место высшие пространственные гармоники.
24. С какой скоростью вращается волна временной и пространственной гармоник высшего порядка.
25. В какой последовательности проводится расчет магнитной цепи.
26. Из каких участков состоит магнитная цепь электрической машины.
27. Как рассчитывается индукция в воздушном зазоре.
28. Исходя из чего, делят магнитную цепь на отдельные участки.
29. Почему индуктивность фазы трехфазного двигателя в 3\2 раза больше, чем у однофазного двигателя.
30. Какие различают индуктивные сопротивления у электрических машин.
31. В результате чего скорость вращения н. с. ротора относительно статора у асинхронного двигателя не зависит от скольжения.
32. В следствие чего переменный ток якорной обмотки машин постоянного тока оказывает на полюсную систему влияние, эквивалентное воздействию постоянного тока.

33. Какое имеется различие между физической, и геометрической нейтралями.

34. В чём отличие реакции якоря синхронной машины в генераторном и двигательном режимах работы.

35. Как деформируется магнитное поле машины при возникновении электромагнитного момента.

36. Какой реакцией якоря вызывается деформация магнитного поля машины.

37. В чем различие уравнений машины в продольной и поперечной осях от уравнений, составленных для действительных обмоток машины.

38. В чем состоит различие уравнений моментов машины в генераторном и двигательном режимах работы.

39. Почему в трехфазном асинхронном двигателе поток вращается, а в трехфазном трансформаторе пульсирует.

40. Почему в трехфазном асинхронном двигателе создается вращающий момент, а в трансформаторе не создается.

41. В каких участках стали возникают потери асинхронного двигателя при неподвижном роторе, при синхронном вращении и при номинальном режиме.

42. В чем различие между схемами замещения и векторными диаграммами асинхронной машины и трансформатора.

43. Каким образом в схеме замещения асинхронного двигателя учитывается механическая нагрузка на валу машины.

44. Какому режиму трансформатора соответствует схема замещения асинхронного двигателя при нагрузке.

45. Что изменится на круговой диаграмме при уменьшении напряжения питающей сети, индуктивного сопротивления обмотки ротора, активного сопротивления обмотки ротора, активного сопротивления обмотки статора.

46. Какие существуют способы пуска асинхронных двигателей.

47. В следствие чего и при каких скольжениях имеет место вытеснение тока в проводниках обмотки ротора.

48. Чем отличается многоскоростной синхронный двигатель от двигателя обычного исполнения.

49. Как изменяется поток асинхронного двигателя при постоянном напряжении.

50. Почему двигатели с однофазной обмоткой на статоре не имеют начального пускового момента.

Задачи для подготовки к экзамену
ОК 1 – 10; ПК 1.1
МДК.01.01. Электрические машины

Задача №1

Потери при холостом токе трансформатора составляют P_x = 500 Вт, при коротком замыкании $P_{кз}$ = 1400 Вт. Определить КПД трансформатора, если номинальная мощность $P_{ном}$ = 25 кВт

Задача №2

Однофазный трансформатор с номинальной мощностью $S_{ном}$ = 160 кВА при включении в сеть переменного тока с напряжением U_1 = 6000 В при холостом ходе на вторичной обмотке напряжение U_2 = 400 В. Определить номинальные токи обмоток, коэффициент трансформации и число витков в первичной обмотке, если число витков во вторичной w_2 = 73 (потерями трансформатора пренебречь).

Задача №3

Трансформатор подключили к сети переменного тока с напряжением U_1 = 380 В и частотой f = 50 Гц. Определить коэффициент трансформации, если сердечник имеет активное сечение S = 6,5 см^2, наибольшая магнитная индукция B_m = 1,0 Тл, а число витков вторичной обмотки w_2 = 84.

Задача №4

Трансформатор подключили к сети переменного тока с напряжением U = 220 В. Ток первичной обмотки I_1 = 7,1 А. Определить cosφ_1, если мощность во вторичной обмотке трансформатора P = 1 кВт, а КПД трансформатора η = 0,8.

Задача №5

Определить номинальную мощность трансформатора, подключенного к сети переменного тока с напряжением U = 3000 В, если известно, что номинальный ток вторичной обмотки $I_{ном2}$ = 23 А, коэффициент трансформации n = 13, а КПД = 0,94.

Задача №6

Понижающий однофазный двухобмоточный трансформатор подключен к сети напряжением $U_{1ном}$ = 220 В. $U_{2ном}$ = 22 В. $P_{2ном}$ = 200 ВА. КПД трансформатора η = 0,9; коэффициент мощности вторичной цепи cosφ = 0,8 .

Определить токи в обмотках $I_{1ном}$, $I_{2ном}$; коэффициент трансформации К; номинальную мощность трансформатора $S_{ном}$; номинальную активную мощность, потребляемую трансформатором из сети, $P_{1ном}$;

Задача №7

Трансформатор с номинальной мощностью $S_{ном}$ = 10 кВА имеет номинальное вторичное напряжение $U_{ном2}$ = 400. Найдите полезную мощность трансформатора и коэффициент его нагрузки, если при коэффициенте мощности cos_2 = 0,86 вторичный ток I_2= 24А. Потерями в трансформаторе пренебречь.

Задача №8

Определить номинальную мощность трансформатора, подключенного к сети переменного тока с напряжением 3000 В, если известно, что номинальный ток вторичной обмотки $\boldsymbol{I_{2ном}}$ = 23 А, коэффициент трансформации $\boldsymbol{к}$ = 13, КПД $\boldsymbol{\eta}$ = 0,94.

Задача №9

Потери трансформатора в режиме холостого хода $\boldsymbol{P_x}$ = 150 Вт, в режиме короткого замыкания $\boldsymbol{P_к}$ = 500 Вт. Вычислить КПД трансформатора при номинальном режиме, если коэффициент мощности в этом режиме равен $\boldsymbol{cos\varphi}$ = 0,9, а мощность нагрузки $\boldsymbol{S_2}$ = 5 кВА.

Задача №10

Потери трансформатора, имеющего мощность $\boldsymbol{S}$ = 25 кВА, при холостом ходе $\mathbf{P_x}$ = 450 Вт, при коротком замыкании $\boldsymbol{P_к}$ = 800 Вт. Определить коэффициент нагрузки, если коэффициент мощности нагруженного трансформатора $cos\varphi$ = 0,9, а КПД $\boldsymbol{\eta}$ = 94,5 %.

Задача №11

Два однофазных трансформатора с одинаковыми номинальными мощностями 63 кВА, но различными напряжениями короткого замыкания ($\boldsymbol{U_{1к}}$ = 4,5 %, $\boldsymbol{U_{2к}}$ = 6%), включены параллельно. Как распределится нагрузка между ними?

Задача №12

Трансформатор подключили к сети переменного тока с напряжением U_1 = 220 В и частотой f = 50 Гц. Определить коэффициент трансформации, если сердечник имеет активное сечение S = 7,6 см^2, наибольшая магнитная индукция B_m = 0,95 Тл, а число витков вторичной обмотки w_2 = 40.

Задача №13

Асинхронный короткозамкнутый электродвигатель имеет следующие паспортные данные $P_{ном}$ = 22 кВт; $U_{ном}$ = 380 В; $s_{ном}$ = 3,5%; p = 3; cos = 0,87; $\eta_{ном}$ = 0,895;$к_i$ = 7; $к_{max}$ = 1,8; $к_п$ = 1,2.

Определить ток, потребляемый двигателем из сети, номинальную частоту вращения, номинальный, максимальный и пусковой моменты, а также пусковой ток.

Задача №14

Трехфазный асинхронный двигатель потребляет из сети мощность P_1 = 20 кВт. Потери в статоре равны $P_{ст}$ = 1,2 кВт; в роторе - $P_{рот}$ = 0,6 квт, механические потери - $P_{мех}$ = 0,2 кВт. Синхронная частота вращения равна n_1 = 1000 об/мин. Скольжение ротора составляет s = 2,5%. Частота тока в сети f_1= 50 Гц. Определите полезную мощность P_2; КПД двигателя; электромагнитную мощность $P_{эм}$; электромагнитный момент $M_{эм}$; полезный момент M (на валу); число пар полюсов.

Задача №15

Трехфазный асинхронный двигатель потребляет из сети полную мощность S = 3,97 кВа. Суммарные потери мощности равны P = 0,5 кВт. Двигатель развивает номинальный момент $M_н$ = 18,8 Нм. Способность к перегрузке $M_м/M_н$ = 1,7;номинальная скорость вращения $n_н$ = 1425 об/мин; частота тока в обмотке ротораf_2 = 2,5 Гц. Номинальное напряжение сети U_h = 380 В.

Определите величины $P_н$, $cos_н$, $_н$, $M_м$, $M_п/M_н$, f_1, s_h, $I_н$.

Задача №16

Трехфазный асинхронный двигатель с фазным ротором характеризуется следующими величинами: число витков обмоток статора и ротора соответственно равны W_1 = 100 витков и W_2 = 70 витков; обмоточные коэффициенты статора и ротора $К_{01}$ = 0,96 и $К_{02}$ = 0,98. В каждой фазе обмоток статора наводится ЭДС E_1= 200В. При вращении ротора со скольжением s = 8% в фазе обмотки ротора наводится ЭДС - E_{2s}. Синхронная частота вращения поля равна n_1; частота вращения ротора - n_2 = 920 об/мин; частота тока сети f_1 = 50 Гц.

Определить $Ф_м$, E_2 , p, E_{2s}, $n_{1,}$ f_{2s}.

Задача №17

Трехфазный асинхронный двигатель с номинальной мощностью $P_н$ = 10 кВт и номинальным напряжением 660/380 В частотой 50 Гц. двигатель имеет 1 пару полюсов магнитного поля и скольжение в номинальном режиме $s_н$ = 4,0%. КПД - 88 %, коэффициент мощности $cos_н$ = 0,89. кратность максимального момента $\lambda = M_{мах}/M_н$ = 2,2; кратность пускового момента $\beta = M_п/M_н$ = 1,5; кратность пускового тока $I_{пуск}/I_н$ = 7. Определить частоту вращения магнитного поля, номинальную частоту вращения ротора, номинальный момент, номинальный и пусковой токи.

Задача №18

Трехфазный асинхронный электродвигатель с короткозамкнутым ротором имеет следующие номинальные параметры: напряжение $U_н$ = 380 В; коэффициент полезного

действия $\eta_н$ = 0,89; коэффициент мощности $\cos\varphi_н$ = 0,85. Скольжение $s_н$ = 2,5 %. Синхронная частота вращения n_1= 3000 об/мин. Частота тока в роторе f_{2s} = 2,5 Гц. Двигатель развивает номинальный момент $M_н$ = 250 Нм. Определите величины: номинальная мощность $P_{н2}$, ток статора $I_н$, номинальная частота вращения ротора $n_н$, число полюсов p, частота тока сети f_1.

Задача №19

Для трехфазного асинхронного двигателя даны следующие величины при номинальной нагрузке: суммарные потери мощности в двигателе $\sum P$ = 1,5 кВт; коэффициент полезного действия $\eta_н$ = 0,88; синхронная частота вращения поля n_1= 3000 об/мин; частота тока в роторе f_{2s} = 1,67 Гц; частота тока в сети равна f_1 = 50 Гц. Определите: потребляемую P_1 и номинальную полезную $P_{н2}$ мощности; скольжение $s_н$; частоту вращения ротора $n_{н2}$; число пар полюсов двигателя p; полезный вращающий момент двигателя.

Задача №20

Трехфазный асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором потребляет из сети мощность P_1 = 22,6 кВт при номинальном напряжении $U_{ном}$ = 380 В. Суммарные потери мощности в двигателе равны P = 2,6 кВт. Коэффициент мощности двигателя составляет $\cos_{ном}$ = 0,85. Синхронная частота вращения n_1. При этом двигатель работает со скольжением $s_{ном}$. Частота вращения поля статора равна n_1 = 3000 об/мин. Частота тока во вращающемся роторе f_{2s} = 1,3 Гц; частота тока в сети f_1 = 50 Гц.

Определить: $P_{ном2}$, $I_{ном}$,ном, $M_{ном}$, $s_{ном}$, $n_{ном2}$.

Задача №21

Трехфазный шестиполюсный асинхронный двигатель с фазным ротором включен в сеть переменного тока с напряжением $\boldsymbol{U}$ = 660 В и преодолевает полезный момент сопротивления M = 780 Нм при частоте вращения $\boldsymbol{n_2}$ = 1450 об/ мин. Определить мощность на валу двигателя, КПД, скольжение, если фазный ток двигателя $\boldsymbol{I_ф}$ = 62 А, а коэффициент мощности $\cos\varphi$ = 0,91.

Задача №22

Имеется трехфазный синхронный генератор мощностью $S_{ном}$ = 400 кВА с напряжением на выходе $U_{1ном}$ = 3,2 кВ (обмотка статора соединена звездой) при частоте тока 50 Гц и частоте вращения n_1 = 750 об/мин. КПД генератора при номинальной нагрузке $\eta_{ном}$ = 92%. Генератор работает на нагрузку с $\cos\varphi_{ном}$ = 0,9. требуется определить активную мощность генератора при номинальной нагрузке $P_{ном}$, ток в обмотке статора $I_{1ном}$, требуемую первичному двигателю мощность P_1 и вращающий момент M_1 при непосредственном соединении валов генератора и первичного двигателя.

Задача №23

Имеется трехфазный синхронный генератор мощностью $S_{ном}$ = 330 кВА с напряжением на выходе $U_{1ном}$ = 6,3 кВ (обмотка статора соединена звездой) при частоте тока 50 Гц и частоте вращения n_1. КПД генератора при номинальной нагрузке $\eta_{ном}$ = 92%. Генератор работает на нагрузку с $\cos\varphi_{ном}$ = 0,9. требуется определить активную мощность генератора при номинальной нагрузке $P_{ном}$, ток в обмотке статора $I_{1ном}$, требуемую первичному двигателю мощность P_1 и вращающий момент M_1 при непосредственном соединении валов генератора и первичного двигателя.

Задача №24

Имеется трехфазный синхронный генератор мощностью $S_{ном}$ = 270 кВА с напряжением на выходе $U_{1ном}$ = 0,43 кВ (обмотка статора соединена звездой) при частоте тока 50 Гц и частоте вращения n_1= 600 об/мин. КПД генератора при номинальной нагрузке $\eta_{ном}$ = 90%. Генератор работает на нагрузку с cos $\varphi_{ном}$ = 0,9. требуется определить активную мощность генератора при номинальной нагрузке $P_{ном}$, ток в обмотке статора $I_{1ном}$, требуемую первичному двигателю мощность P_1 и вращающий момент M_1 при непосредственном соединении валов генератора и первичного двигателя.

Задача №25

Имеется трехфазный синхронный генератор мощностью $S_{ном}$ = 230 кВА с напряжением на выходе $U_{1ном}$ = 0,7 кВ (обмотка статора соединена звездой) при частоте тока 50 Гц и частоте вращения n_1= 600 об/мин. КПД генератора при номинальной нагрузке $\eta_{ном}$ = 90%. Генератор работает на нагрузку с cos $\varphi_{ном}$ = 0,9. требуется определить активную мощность генератора при номинальной нагрузке $P_{ном}$, ток в обмотке статора $I_{1ном}$, требуемую первичному двигателю мощность P_1 и вращающий момент M_1 при непосредственном соединении валов генератора и первичного двигателя.

Задача №26

Генератор постоянного тока с параллельным возбуждением отдает в нагрузку мощность 9200 Вт. Напряжение на зажимах генератора 230 В, сопротивление обмотки возбуждения 115 Ом, сопротивление обмотки якоря 0,2 Ом. Определить ЭДС генератора.

Задача №27

Генератор постоянного тока с параллельным возбуждением работает в режиме холостого хода. Сопротивление обмотки якоря 0,2 Ом, сопротивление обмотки возбуждения 120 Ом. Напряжение на зажимах генератора 240 В. Определить ЭДС генератора.

Задача №28

Генератор постоянного тока с параллельным возбуждением питает нагрузку током 48 А. Напряжение на зажимах генератора 460 В. сопротивление обмотки возбуждения 230 Ом, ЭДС, индуцируемая в обмотке якоря 475 В. определить сопротивление обмотки якоря генератора, мощность тепловых потерь в обмотке якоря генератора.

Задача №29

Генератор постоянного тока с параллельным возбуждением нагружен током 24,5 А. Напряжение на зажимах генератора 115 В. сопротивление обмотки возбуждения 230 Ом. Мощность тепловых потерь в обмотке якоря генератора 375 Вт. Определить ЭДС, индуцируемую в обмотке якоря.

Задача №30

Электрический генератор постоянного тока параллельного возбуждения имеет данные: $U_{ном}$ = 230 В, $P_{ном}$ = 4,8 кВт, $_{ном}$ = 0,85. Потери мощности в цепи возбуждения 4 %, в цепи якоря 5 % от номинальной. Определить ток возбуждения, ток номинальной нагрузки, ЭДС генератора.

Задача №31

Генератор постоянного тока с параллельным возбуждением отдает полезную мощность P_2 при номинальном напряжении $U_{ном}$ = 430 В, ток в цепи якоря I_a = 50 А.

Сопротивление обмотки возбуждения $R_В$ = 215 Ом. Электромагнитная мощность равна $P_{эм}$ = 22 кВт при коэффициенте полезного действия КПД = 0,88.

Определить: полезную мощность генератора, силу тока в нагрузке $I_{ном}$, ток в обмотке возбуждения $I_В$, сопротивление цепи якоря $R_а$, ЭДС Е, мощность, затрачиваемая на вращение генератора P_1, суммарные потери мощности и генераторе составляют Р, потери мощности в обмотках якоря и возбуждения соответственно $P_а$ и $P_в$.

Задача 32

Двигатель постоянного тока питается от сети с напряжением U=220В. Скорость вращения двигателя n = 2000 об/мин, вращающий момент на валу $M_{вр}$ = 10 Н·м; коэффициент полезного действия η = 0,8. Определить ток, потребляемый двигателем из сети.

Задача 33

Двигатель постоянного тока параллельного возбуждения включен в сеть с напряжением U = 110 В. Сопротивление обмотки якоря $R_я$ = 0,5 Ом, сопротивления обмотки возбуждения $R_в$ = 55Ом. Определить ток, потребляемый из сети в момент пуска двигателя.

Задача №33

Двигатель постоянного тока параллельного возбуждения включен в сеть с напряжением U = 440 В. сопротивление обмотки якоря $R_я$ = 0,2 Ом, сопротивление обмотки возбуждения 200 Ом. В установившемся режиме работы в обмотке якоря двигателя индуцируется противо-ЭДС $E_я$ = 430 В. Определить ток, потребляемый двигателем из сети.

Задача №34

Двигатель постоянного тока развивает на валу мощность 5 кВт при напряжении питания 110 В и скорости вращения 2000 об/мин. При этом ток, потребляемый из сети, равен 60 А. Определить вращающий момент на валу двигателя, коэффициент полезного действия.

Задача №35

Двигатель постоянного тока с параллельным возбуждением питается от сети с напряжением 220 В. сопротивление цепи возбуждения, равное сумме сопротивлений регулировочного реостата и обмотки возбуждения, $R = R_р + R_в$ = 110 Ом, скорость двигателя 750 об/мин. Определить сопротивление цепи возбуждения, при котором скорость двигателя равна 1500 об/мин.

Задача №36

Двигатель постоянного тока потребляет из сети мощность 6,6 кВт при напряжении питания 220 В. Скорость вращения двигателя 600об/мин. Коэффициент полезного действия η = 0,75. Определить ток, потребляемый двигателем из сети, вращающий момент двигателя.

Задача №37

Двигатель постоянного тока с параллельным возбуждением, питается от сети с напряжением 110 В. в цепи возбуждения включен регулировочный реостат. При полностью выведенном реостате ток в цепи возбуждения равен 2 А, скорость двигателя 1000 об/мин. Определить сопротивление цепи возбуждения при скорости двигателя 2000 об/мин, диапазон изменения сопротивления регулировочного реостата, необходимый для регулирования скорости в диапазоне 1000 – 2000 об/мин.

Задача №38

Двигатель постоянного тока с последовательным возбуждением включен в сеть с напряжением 110 В. при вращающем моменте на валу 15 Н·м и скорости вращения 1500 об/мин двигатель потребляет из сети ток 25 А. Суммарное сопротивление обмоток якоря и возбуждения 0,3 Ом. Определить противо-ЭДС, индуцируемую в обмотке якоря, коэффициент полезного действия.

Задача №39

Двигатель постоянного тока последовательного возбуждения включается в сеть с напряжением 110 В. В номинальном режиме работы двигатель потребляет из сети мощность 4,4 кВт. Суммарное сопротивление обмоток якоря и возбуждения 0,2 Ом. Кратность пускового тока равна 2. Определить пусковой ток двигателя, сопротивление пускового реостата.

Задача №40

Двигатель постоянного тока с последовательным возбуждением включен в сеть с напряжением 220 В. Мощность на валу 25 кВт, коэффициент полезного действия 0,85; суммарное сопротивление обмоток якоря и возбуждения 0,025 Ом. Определить ток, потребляемый двигателем из сети, противо-ЭДС, индуцируемую в обмотке якоря.

Задача №41

Обмотка шестиполюсного генератора постоянного тока имеет 600 проводников и три пары параллельных ветвей. Магнитный поток машины Ф = 0,01 Вб. Скорость вращения генератора n = 2000 об/мин. Определить ЭДС генератора.

Задача №42

Двигатель постоянного тока имеет скорость вращения 1000 об/мин и развивает мощность на валу 5 кВт. Определите величину вращающего момента двигателя.

Задача №43

По катушке с числом витков $W = 250$ проходит ток 1,5А. Катушка расположена на сердечнике из электротехнической стали. Определить магнитный поток $Ф$ в магнитопроводу однородной магнитной цепи, если $d = 45$ мм, $r = 110$ мм.

Задача №44

Рассчитать электрическую линию однофазного переменного тока для питания группы ламп мощностью $P = 5{,}8$ кВ при напряжении питающей сети $U = 220$ В и протяженностью линии $L = 25$ м. Условия прокладки линии - в трубе, материал ее проводов – алюминий. Выбрать предохранители и токи плавких вставок для защиты от КЗ.

Задача №45

Определить ток в катушке, имеющей 1200 витков, и магнитную проницаемость сердечника, на котором расположена катушка, выполненном из литой стали, если магнитный поток, созданный током катушки в сердечнике $Ф = 18 \cdot 10^{-4}$ Вб. Размеры однородной магнитной цепи $a = 6$ мм, $в = 6$ мм, $H = 50$ мм, L = 15 мм.

Задача №46

Рассчитать электрическую линию для питания электродвигателя типа А2-61-4 мощностью Р = 13 кВ, $\eta_н = 88{,}5\%$; $\cos\varphi = 0{,}88$; $К_i = 7$. Напряжение питающей сетиU = 380

В. Проводку выполнить в трубах изолированными алюминиевыми проводами. Протяженность линии 40 м. Выбрать автоматический выключатель для защиты от КЗ.

Задача №47

Рассчитать электрическую линию однофазного переменного тока для питания группы ламп мощностью P = 1,9 кВ при напряжении питающей сети U = 127 В и протяженностью линии L = 40 м. Условия прокладки линии - открыто, материал ее проводов – алюминий. Выбрать предохранители и токи плавких вставок для защиты от КЗ.

Задача №48

Рассчитать электрическую линию для питания электродвигателя типа А2-62-4 мощностью P = 17 кВ, $\eta_н$ = 89,5%; cosφ = 0,88; $К_i$ = 7. Напряжение питающей сети U = 380 В. Проводку выполнить открыто изолированными медными проводами. Протяженность линии 100 м. Выбрать автоматический выключатель для защиты от КЗ.

Задача №49

На насосной станции установлен асинхронный двигатель, имеющий следующие параметры:

Номинальная мощность – 18 кВт

Номинальное напряжение – 380 В

Кратность пускового тока – 5,0

Коэффициент мощности - 0,86.

Требуется выбрать пусковую и защитную аппаратуру.

Задача №50

От силового щита 380 В питаются четыре трехфазных электродвигателя, имеющие следующие параметры:

$Р_{ном1}$ = 3,8 кВ; $\eta_{н1}$ = 89,5%; $cos\varphi_{н1}$ = 0,88; $К_{i\ 1}$= 5.

$Р_{ном2}$ = 2,8 кВ; $\eta_{н1}$ = 88,5%; $cos\varphi_{н1}$ = 0,8; $К_{i\ 1}$= 5,5.

$Р_{ном1}$ = 4,5 кВ; $\eta_{н1}$ = 89,0%; $cos\varphi_{н1}$ = 0,82; $К_{i\ 1}$= 6.

$Р_{ном1}$ = 3,5 кВ; $\eta_{н1}$ = 87,8%; $cos\varphi_{н1}$ = 0,84; $К_{i\ 1}$= 5,5.

Определить автоматический выключатель для питания и защиты силового щита.

Вопросы для подготовки к экзамену
ОК 01 – 10; ПК 1.1
МДК.01.02 Электрооборудование промышленных и гражданских зданий

1. Какие системы и виды освещения Вам известны.
2. Какие основные типы светильников применяются при монтаже осветительных установок.
3. Как устроена люминесцентная лампа.
4. Расскажите об устройстве и принципе работы плавких предохранителей.
5. Расскажите об устройстве и принципе работы установочного автомата.
6. Для каких цепей служат групповые осветительные щитки, этажные щитки и распределительные щитки.
7. Какие простейшие аппараты управления Вам известны.
8. Начертите схему управления группой ламп с двух мест.
9. Из каких основных частей состоит асинхронный электродвигатель трехфазного переменного тока.
10. Назовите известную Вам аппаратуру ручного управления асинхронными электродвигателями.

11. Перечислите известную Вам аппаратуру ручного управления электродвигателями постоянного тока.

12. Расскажите о конструктивном устройстве и назначении теплового реле.

13. Как устроены и работают конечные и путевые выключатели.

14. Расскажите о назначении и принципе действия станочного зажимного устройства.

15. Как устроены и работают электромагнитные муфты.

16. В чем состоит назначение электромагнитных плит и их конструктивное исполнение.

17. По заданной схеме объясните принцип управления асинхронным короткозамкнутым крановым двигателем.

18. Расскажите об элементах схемы управления тельфером и принципах ее работы.

19. Какое основное оборудование входит в состав сварочного поста.

20. В чем состоит сущность промышленных гальванических процессов.

21. Назовите основные элементы, входящие в состав распределительного устройства сети.

22. По заданному чертежу расскажите об устройстве силового распределительного щита.

23. Расскажите о назначении и устройстве распределительных шкафов.

24. Расскажите об устройстве и назначении силовых ящиков.

25. Объясните технологию монтажа закрытых распределительных шинопроводов.

26. В каком технологическом порядке монтируют крановые троллеи.

27. В каком технологическом порядке прокладывают силовые кабели в цехах промышленных предприятий.

28. Назначение, устройство и принцип работы опорных изоляторов.

29. Назначение, устройство и принцип работы однополюсного разъединителя для внутренней установки.

30. Назначение. Устройство и принцип действия трехполюсного разъединителя для внутренней установки.

31. Назначение, устройство и принцип действия выключателя нагрузки ВНП-16.

32. Назначение и конструктивное устройство выключателя типа ВМГ-133.

33. Назначение, устройство и принцип действия трансформатора тока.

34. Назначение, трансформатора напряжения, устройство и принцип действия.

35. Назначение устройство и принцип действия плавких предохранителей типа ПК.

36. Назначение. Устройство и принцип действия бетонных реакторов.

37. Назначение, устройство и принцип действия вентильных разрядников.

38. Основное устройство и принципы действия реле защиты.

39. Принципиальное устройство механической и электромагнитной блокировок.

40. Конструктивное выполнение и элементы монтажа трансформаторных подстанций.

41. Конструктивное выполнение и элементы монтажа распределительных устройств промышленных предприятий.

42. Конструктивное выполнение комплектных трансформаторных подстанций.

43. Расскажите о назначении и устройстве опорных и проходных изоляторов.

44. В чем состоит назначение сигнализации и блокировки в распределительных устройствах.

45. Какие защитные аппараты Вам известны.

46. Из каких основных элементов состоит высоковольтная линия и какого их назначение.

47. Какую арматуру применяют при сборке гирлянд изоляторов.

48. Какие типы кабельных линий применяют в электроустановках промышленных предприятий и гражданских зданий.

49. Какие имеются виды электропроводок, и какие требования предъявляют к ним.

50. Назначение, устройство и принцип действия вентиляционных установок.

Задачи для подготовки к экзамену
ОК 1 – 10; ПК 1.1
МДК.01.02 Электрооборудование промышленных и гражданских зданий

Задача №1

Выбрать аппарат для токовой защиты асинхронного электродвигателя. Данные: Uн = 380 В; Рн.д. = 30 кВт, cos φ = 0,83; η = 90 %; α = 2,5; Кп = 6.

Задача №2

Определить сечение линии, питающей электродвигатель, при защите ее предохранителем с учетом тока защиты. Данные электродвигателя: Uн = 380 В; Рн = 15 кВт; cos φ = 0,81; η = 88 %; α = 2,5; Кп = 5.

Задача №3

Выбрать аппараты отключения силового трансформатора 10/0,4 кВ мощностью Sн =160 кВА от источника напряжения со стороны 10 кВ и 0,4 кВ.

Задача №4

Выбрать автоматические выключатели щита управления QF, QF1, QF2, QF3. Данные: Uн = 380 В; Iн1 = 15 А, Кп1 = 4; Iн2 = 24 А, Кп2 = 5; Iн3 = 12 А, Кп3 = 6; Ко = 1. М1 М2 М3 QF QF1 QF2 QF3.

Задача №5

Выбрать магнитный пускатель для управления электродвигателем и тепловое реле. Данные: Uн = 380 В; Рн.д. = 15 кВт, cos φ = 0,80; η = 88 %.

Задача №6

Выбрать аппарат для токовой защиты асинхронного электродвигателя. Данные: Uн = 380 В; Рн.д. = 15 кВт, cos φ = 0,85; η = 84 %; α = 2,5; Кп = 5.

Задача №7

Определить сечение линии, питающей электродвигатель, при защите еѐ предохранителем с учетом тока защиты. Данные электродвигателя: Uн = 380 В; Рн = 7,5 кВт; cos φ = 0,88; η = 81 %; α = 2,5; Кп = 4,5.

Задача №8

Выбрать аппараты отключения силового трансформатора 10/0,4 кВ мощностью Sн =250 кВА от источника напряжения со стороны 10 кВ и 0,4 кВ. Расчетная мощность Sр. =238 кВА.

Задача №9

Выбрать автоматические выключатели щита управления QF, QF1, QF2, QF3. Данные: Uн = 380 В; Iн1 = 30 А, Кп1 = 5; Iн2 = 40 А, Кп2 = 7; Iн3 = 14 А, Кп3 = 4; Ко = 1. М1 М2 М3 QF QF1 QF2 QF3.

Задача №10

Выбрать магнитный пускатель для управления электродвигателем и тепловое реле для защиты от перегрева. Данные: Uн = 380 В; Рн.д. = 5,5 кВт, cos φ = 0,8; η = 82 %

Задача №11

Выбрать аппарат для токовой защиты асинхронного электродвигателя. Данные: Uн = 380 В; Рн.д. = 30 кВт, cos φ = 0,83; η = 90 %; α = 2,5; Кп = 6.

Задача №12

Определить сечение линии, питающей электродвигатель, при защите еѐ предохранителем с учетом тока защиты. Данные электродвигателя: Uн = 380 В; Рн = 15 кВт; cos φ = 0,81; η = 88 %; α = 2,5; Кп = 5.

Задача №13

Выбрать аппараты отключения силового трансформатора 10/0,4 кВ мощностью Sн =160 кВА от источника напряжения со стороны 10 кВ и 0,4 кВ.

Задача №14

Выбрать автоматические выключатели щита управления QF, QF1, QF2, QF3. Данные: Uн = 380 В; Iн1 = 15 А, Кп1 = 4; Iн2 = 24 А, Кп2 = 5; Iн3 = 12 А, Кп3 = 6; Ко = 1. М1 М2 М3 QF QF1 QF2 QF3.

Задача №15

Выбрать магнитный пускатель для управления электродвигателем и тепловое реле. Данные: Uн = 380 В; Рн.д. = 15 кВт, cos φ = 0,80; η = 88 %.

Задача №16

Выбрать аппарат для токовой защиты асинхронного электродвигателя. Данные: Uн = 380 В; Рн.д. = 15 кВт, cos φ = 0,85; η = 84 %; α = 2,5; Кп = 5.

Задача №17

Определить сечение линии, питающей электродвигатель, при защите еѐ предохранителем с учетом тока защиты. Данные электродвигателя: Uн = 380 В; Рн = 7,5 кВт; cos φ = 0,88; η = 81 %; α = 2,5; Кп = 4,5.

Задача №18

Выбрать аппараты отключения силового трансформатора 10/0,4 кВ мощностью Sн =250 кВА от источника напряжения со стороны 10 кВ и 0,4 кВ. Расчетная мощность Sр. =238 кВА.

Задача №19

Выбрать автоматические выключатели щита управления QF, QF1, QF2, QF3. Данные: Uн = 380 В; Iн1 = 30 А, Кп1 = 5; Iн2 = 40 А, Кп2 = 7; Iн3 = 14 А, Кп3 = 4; Ко = 1. М1 М2 М3 QF QF1 QF2 QF3.

Задача №20

Выбрать магнитный пускатель для управления электродвигателем и тепловое реле для защиты от перегрева. Данные: Uн = 380 В; Рн.д. = 5,5 кВт, cos φ = 0,8; η = 82 %

Вопросы для подготовки к экзамену
ОК 01 – 10; ПК 1.2, ПК 1.3

МДК.01.03 Эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

1. Расскажите о содержании планово-предупредительного ремонта.
2. Какой существует порядок приемки в эксплуатацию вновь смонтированного оборудования и сетей.

3. Расскажите о правилах приемки внутрицеховых электросетей и осветительных электроустановок.

4. Расскажите о периодичности и содержании осмотров, об эксплуатации и ремонте внутренних электрических сетей.

5. В чем состоит особенность эксплуатации люминесцентного освещения.

6. Расскажите об основных правилах приемки и обслуживания кабельных линий.

7. Какова цель проведения профилактических испытаний кабелей.

8. Какие методы применяют для определения повреждений в кабельных линиях.

9. Расскажите о правилах приемки воздушных линий в эксплуатацию после их сооружения.

10. Как осуществляется борьба с гололедом и вибрацией проводов.

11. Как проводится проверка коррозии болтовых и сварочных швов металлических опор.

12. Расскажите о правилах приемки в эксплуатацию смонтированных трансформаторных подстанций.

13. Как осуществляется контроль за нагрузкой, и температурой трансформаторов.

14. Для чего предназначена релейная защита, и каким требованиям она должна удовлетворять.

15. Как производят осмотр электродвигателей при эксплуатации.

16. Как заменяют смазку в подшипниках качения.

17. Как заменяют смазку в подшипниках скольжения.

18. Какой порядок действий при обнаружении неисправности двигателя.

19. Каким требованиям должна соответствовать электропроводка к лифтам.

20. Что проверяют при осмотре электрооборудования кранов.

21. Что проверяют при приемке в эксплуатацию электрооборудования термических установок.

22. Что входит в текущий ремонт электросварочного оборудования.

23. Перечислите причины и условия, вызывающие повреждения в электрических сетях.

24. Каковы повреждения во внутрицеховых сетях.

25. Каковы виды ремонта шинопроводов.

26. Перечислите основные виды ремонтных работ кабельных линий.

27. Назовите методы восстановления герметичности эпоксидных заделок.

28. Как осуществляется ремонт соединительных и концевых муфт.

29. Как осуществляется перетяжка и регулировка натяжения проводов при обрывах и ослаблениях натяжения.

30. Расскажите об особенностях ремонтных работ ВЛ под напряжением.

31. Перечислите основные неисправности трансформаторов при их работе.

32. Как осуществляют ремонт обмоток.

33. Расскажите о ремонте распределительных устройств.

34. Расскажите о ремонте комплексных распределительных устройств и об испытании после ремонта.

35. Перечислите порядок операций при капитальном ремонте электрических машин переменного тока.

36. Как проводится дефектация асинхронных электродвигателей при капитальном ремонте.

37. Какие применяют способы извлечения обмотки из статоров.

38. Что входит в дефектацию машин постоянного тока при капитальном ремонте.

39. Как выполняют ремонт обмоток якорей.

40. Как собирают электрические машины постоянного тока.
41. Расскажите о ремонте полюсов.
42. Какие возможны повреждения пускорегулирующей аппаратуры.
43. Как ремонтируют контакты.
44. Как осуществляют ремонт рубильников и реостатов.
45. Расскажите о техническом обслуживании и эксплуатации кранов.
46. Как осуществляется фазировка трансформаторов при напряжении выше 1000 В.
47. Расскажите об уходе за коллекторами.
48. Назовите основные признаки неисправности трансформаторов.
49. Назовите сроки и порядок отбора проб масла из маслонаполнительных аппаратов.
50. Расскажите о нормах испытаний оперативных аппаратов РУ.

Задачи для подготовки к экзамену
ОК 1 – 10; ПК 2.2-2.3

МДК.01.03 Эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Задача №1

Составить расчётную схему электроснабжения линии с автоматом типа ВА и РУ типа ШМА, рассчитать и выбрать автомат защиты (АЗ), рассчитать и выбрать линии электроснабжения (ЭСН).

Дано:
Электроприёмник №1 (ШМА 1, РПЗ-5):
КПД=0,9
Компрессорная установка:
$P_н$ = 28 кВт;
cosφ = 0,8;
ɳ = 0,9.

Задача №2

Составить схему электроснабжения линии с автоматом типа ВА и РУ типа ШМА4, рассчитать и выбрать автомат защиты (АЗ) типа ВА, выбрать проводник типа АПВГ.

Дано:
По [5,с.100] РУ типа ШМА4-1250-44-УЗ:
$I_н$ = 1250 А;
$V_н$ = 660 В;
$i_{у\ доп}$ = 90…70 кА;
$\triangle V_o$ = 0,0893 В/м;
r_o = 0,0338 Ом/м;
b×a = 8×140 мм;
x_o = 0,0163 Ом/км;
z_o = 0,0419 Ом/км;
$z_{оп}$ =0,0862 Ом/км.

Задача №3

Изобразить схему электроснабжения линии с автоматом типа ВА и РУ типа ШРА4, рассчитать и выбрать автомат защиты (АЗ) типа ВА, выбрать проводник типа АПВРГ.

Дано:
По [5,с.101] РУ типа ШРА4-400-32-43:
$I_н$ = 400 А;
$V_н$ = 660 В;
$i_{у\ доп}$ = 25 кА;

$\triangle V$ = 0,08 В/м;
r_o = 0,15 Ом/м;
b×a = 50×5 мм;
x_o = 0,17 Ом/км;
z_o = 0,16 Ом/км.
Асинхронный двигатель наибольший на РУ типа 4А по [5,с.13]:
$P_н$ = 22 кВт;
cosφ = 88,5;
ɳ = 0,91;
Kn = $\frac{Iп}{Iнд} = 7,5$.

Задача №4

Изобразить схему электроснабжения линии с автоматом типа ВА и РУ типа ПР 85, рассчитать и выбрать автомат защиты (АЗ) типа ВА, выбрать проводник типа АВВГ.

Дано:
По [5,с.94] РУ типа ПР 85-3099-54-Т2:
$I_н$ = 400 А;
$I_{раб}$ = 300 А;
4×ВА 51-31-3.
Асинхронный двигатель наибольший на РУ типа 4А по [5,с.13]:
$P_м$ = 55 кВт;
cosφ = 0,92;
ɳ = 91%;
Kn = $\frac{Iп}{Iнд} = 7,5$.

Задача №5

Изобразить схему электроснабжения линии с автоматом типа ВА и АД ДР типа А4, рассчитать и выбрать автомат защиты (АЗ) типа ВА, выбрать проводник типа АВРГ.

Дано:
По [5,с.13] АД типа 4А 132 М2У3:
$P_н$ = 11 кВт;
$\frac{Макс}{Мн} = 2,2$;

$\frac{Ммин}{Мн} = 1$;
$\frac{Мп}{Мн} = 1,6$;
Kn = $\frac{Iп}{Iнд} = 7,5$.

Задача №6

Изобразить схему электроснабжения линии с автоматом типа ВА и АД ПКР типа МТКF, рассчитать и выбрать автомат защиты (АЗ) типа ВА, выбрать проводник типа ВРГ.

Дано:
По [5,с.32] АД типа МТКР 412-6:
ПВ = 40 %;
$P_н$ =30 кВт;
ɳ = 83%;
$n_н$ =935 об/мин;
$M_{макс}$ = 981 Н·м;
$I_н$ = 70 А;

$I_п$ = 380 А;
cosφ = 0,78;
масса = 315 кг.

Задача №7

Изобразить схему электроснабжения линии с автоматом типа А3700 и АД ДР типа АИР, рассчитать и выбрать автомат защиты (АЗ) типа ВА, выбрать проводник типа АПВ.

Дано:
По [5,с.28] АД типа АИР 160 S2У3:
$P_н$ = 15 кВт;

$$\frac{\text{Макс}}{\text{Мн}} = 2{,}7;$$

$$\frac{\text{Ммин}}{\text{Мн}} = 1{,}7;$$

$$\frac{\text{Мп}}{\text{Мн}} = 1{,}8;$$

$$Kn = \frac{Iп}{Iнд} = 7.$$

S = 3 %;
η = 89%;
cosφ = 0,89.

Задача№8

Изобразить схему электроснабжения линии с предохранителем, тепловым реле и АД ДР типа АИР, рассчитать и выбрать автомат защиты (АЗ) типа Пр и ТР, выбрать проводник типа НРГ.

Дано:
По [5,с.28] АД типа АИР 160 S2У3:
$P_н$ = 15 кВт;

$$\frac{\text{Макс}}{\text{Мн}} = 3{,}2;$$

$$\frac{\text{Ммин}}{\text{Мн}} = 2{,}4;$$

$$\frac{\text{Мп}}{\text{Мн}} = 2{,}1;$$

$$Kn = \frac{Iп}{Iнд} = 9.$$

S = 4 %;
η = 88%;
cosφ = 0,89.

Задача №9

Изобразить схему электроснабжения линии с предохранителем, тепловым реле и АД ПКР типа 4АС, рассчитать и выбрать автомат защиты (АЗ) типа Пр и ТР, выбрать проводник типа ВВГ.

Дано:
По [5,с.19] АД типа 4АС 200 L4У3:
$P_н$ = 40 кВт;

$\frac{\text{Макс}}{\text{Мн}} = 3{,}5;$

$\frac{\text{Ммин}}{\text{Мн}} = 1{,}7;$

$\frac{\text{Мп}}{\text{Мн}} = 2{,}9;$

$Kn = \frac{\text{Iп}}{\text{Iнд}} = 8;$

$J = 0{,}55$ кг·м^2;

$\eta = 87\%$;

$\cos\varphi = 0{,}99$;

$n_н = 1512$ об/мин;

ПВ = 40 %.

Задача №10

Изобразить схему электроснабжения линии с автоматом типа АЕ и РУ типа ШОС4, рассчитать и выбрать автомат защиты (АЗ) типа АЕ, выбрать проводник типа ППВ.

Доно:

По [5,с.102] РУ типа ШОС 4-63-44-УЗ:

$I_н = 68$ А;

$V_н = 380/220$ В;

$i_{у\ доп} = 5{,}8$ кА;

$I_{н\ шт} = 20$ А.

Задача №11

Изобразить схему электроснабжения линии с предохранителем и РУ типа ШОС2, рассчитать и выбрать автомат защиты (АЗ)-Пр, выбрать проводник типа АПРТО.

Дано:

По [5,с.102] РУ типа ШОС2-15-20-УЗ:

$I_н = 19$ А;

$V_н = 220$ В;

$i_{у\ доп} = 4$ кА;

$I_{н\ шт} = 7$ А.

Задача №12

Составить схему линии электроснабжения и выбрать асинхронный двигатель ДР наибольшей мощности по реальному проводнику, записать марку провода.

Дано:

Проводник-реальный:

ПВ-3×(1×27);

$I_{доп} = 110$ А.

Электроприёмник-АД серии АИ:

АИР180М2;

$P_н = 30{,}7$ кВт.

АЗ серии ВА.

Задача №13

Составить схему линии электроснабжения, выбрать наибольший по мощности асинхронный двигатель по реальному автомату и определить параметры автомата.

Дано:

Автомат ВА 51-31-3.

Электроприёмник-АД серии АИ:

АИР180М4;
$P_н$ =30 кВт.

Задача №14

Составить расчётную схему электроснабжения линии с автоматом типа ВА и РУ типа ШМА, рассчитать и выбрать автомат защиты (АЗ), рассчитать и выбрать линии электроснабжения (ЭСН).

Дано:
Электроприёмник №1 (ШМА 1, РПЗ-5):
КПД=0,8
Компрессорная установка:
$P_н$ = 30 кВт;
cosφ = 0,8;
ɳ = 0,8.

Задача №15

Составить схему электроснабжения линии с автоматом типа ВА и РУ типа ШМА4, рассчитать и выбрать автомат защиты (АЗ) типа ВА, выбрать проводник типа АПВГ.

Дано:
По [5,с.100] РУ типа ШМА4-1250-44-УЗ:
$I_н$ = 1360 А;
$V_н$ = 680 В;
$i_{у\ доп}$ = 80…60 кА;
$\triangle V_o$ = 0,0597 В/м;
r_o = 0,0263 Ом/м;
b×a = 6×110 мм;
x_o = 0,0185 Ом/км;
z_o = 0,0370 Ом/км;
$z_{оп}$ =0,0663 Ом/км.

Задача №16

Изобразить схему электроснабжения линии с автоматом типа ВА и РУ типа ШРА4, рассчитать и выбрать автомат защиты (АЗ) типа ВА, выбрать проводник типа АПВРГ.

Дано:
По [5,с.101] РУ типа ШРА4-400-32-43:
$I_н$ = 200 А;
$V_н$ = 660 В;
$i_{у\ доп}$ = 30 кА;
$\triangle V$ = 0,09 В/м;
r_o = 0,20 Ом/м;
b×a = 40×7 мм;
x_o = 0,10 Ом/км;
z_o = 0,14 Ом/км.
Асинхронный двигатель наибольший на РУ типа 4А:
$P_н$ = 25 кВт;
cosφ = 88,5;
ɳ = 0,91;
$Kn = \frac{Iп}{Iнд} = 7,7$.

Задача №17

Изобразить схему электроснабжения линии с автоматом типа ВА и РУ типа ПР 85, рассчитать и выбрать автомат защиты (АЗ) типа ВА, выбрать проводник типа АВВГ.

Дано:
По РУ типа ПР 85-3099-54-Т2:
$I_н$ = 300 А;
$I_{раб}$ = 300 А;
4×ВА 51-33-3.
Асинхронный двигатель наибольший на РУ типа 4А:
$P_м$ = 69 кВт;
cosφ = 0,95;
ɳ = 91%;
Kn = $\frac{Iп}{Iнд}$ = 7,9.

Задача №18

Изобразить схему электроснабжения линии с автоматом типа ВА и АД ДР типа А4, рассчитать и выбрать автомат защиты (АЗ) типа ВА, выбрать проводник типа АВРГ.

Дано:
По АД типа 4А 132 М2У3:
$P_н$ = 15 кВт;
$\frac{Макс}{Мн}$ = 4,3;

$\frac{Ммин}{Мн}$ = 1,9;

$\frac{Мп}{Мн}$ = 1,7;

Kn = $\frac{Iп}{Iнд}$ = 7,4.

Задача №19

Изобразить схему электроснабжения линии с автоматом типа ВА и АД ПКР типа МТКF, рассчитать и выбрать автомат защиты (АЗ) типа ВА, выбрать проводник типа ВРГ.

Дано:
АД типа МТКР 414-6:
ПВ = 50 %;
$P_н$ =20 кВт;
ɳ = 85%;
$n_н$ =967 об/мин;
$M_{макс}$ = 795 Н·м;
$I_н$ = 60 А;
$I_п$ = 462 А;
cosφ = 0,78;
масса = 412 кг.

Задача №20

Изобразить схему электроснабжения линии с автоматом типа А3700 и АД ДР типа АИР, рассчитать и выбрать автомат защиты (АЗ) типа ВА, выбрать проводник типа АПВ.

Дано:
АД типа АИР 160 S2У3:
$P_н$ = 20 кВт;
$\frac{Макс}{Мн}$ = 2,4;

$\frac{Ммин}{Мн} = 2,7;$

$\frac{Мп}{Мн} = 2,8;$

$Кп = \frac{Iп}{Iнд} = 9.$
S = 2 %;
ɳ = 89%;
cosφ = 0,89.

Задача№21

Изобразить схему электроснабжения линии с предохранителем, тепловым реле и АД ДР типа АИР, рассчитать и выбрать автомат защиты (АЗ) типа Пр и ТР, выбрать проводник типа НРГ.

Дано:
АД типа АИР 160 S2У3:
$P_н$ = 25 кВт;
$\frac{Макс}{Мн} = 5,2;$

$\frac{Ммин}{Мн} = 2,9;$

$\frac{Мп}{Мн} = 2,7;$

$Кп = \frac{Iп}{Iнд} = 10.$
S = 2 %;
ɳ = 89%;
cosφ = 0,89.

Задача №22

Изобразить схему электроснабжения линии с предохранителем, тепловым реле и АД ПКР типа 4АС, рассчитать и выбрать автомат защиты (АЗ) типа Пр и ТР, выбрать проводник типа ВВГ.

Дано:
АД типа 4АС 200 L4У3:
$P_н$ = 48 кВт;
$\frac{Макс}{Мн} = 4,5;$

$\frac{Ммин}{Мн} = 3,7;$

$\frac{Мп}{Мн} = 3,9;$
$Кп = \frac{Iп}{Iнд} = 7;$
J = 0,67 кг·м^2;
ɳ = 87%;
cosφ = 0,99;
$n_н$ =1648 об/мин;

ПВ = 40 %.

Задача №23

Изобразить схему электроснабжения линии с автоматом типа АЕ и РУ типа ШОС4, рассчитать и выбрать автомат защиты (АЗ) типа АЕ, выбрать проводник типа ППВ.

Доно:

РУ типа ШОС 4-63-44-УЗ:

$I_н$ = 59 А;

$V_н$ = 380/220 В;

$i_{у\ доп}$ = 5,9 кА;

$I_{н\ шт}$ = 28 А.

Задача №24

Изобразить схему электроснабжения линии с предохранителем и РУ типа ШОС2, рассчитать и выбрать автомат защиты (АЗ)-Пр, выбрать проводник типа АПРТО.

Дано:

РУ типа ШОС2-15-20-УЗ:

$I_н$ = 21 А;

$V_н$ = 220 В;

$i_{у\ доп}$ = 5 кА;

$I_{н\ шт}$ = 8 А.

Задача №25

Составить схему линии электроснабжения и выбрать асинхронный двигатель ДР наибольшей мощности по реальному проводнику, записать марку провода.

Дано:

Проводник-реальный:

ПВ-3×(1×24);

$I_{доп}$ = 125 А.

Электроприёмник-АД серии АИ:

АИР160М2;

$P_н$ = 35,5 кВт.

3.4 Оценочные средства для проверки результатов освоения программы профессионального модуля по практике

Общие положения

Целью проверки результатов освоения программы профессионального модуля по учебной и (или) производственной практике является оценка профессиональных и общих компетенций, практического опыта и умений.

Аттестация по итогам учебной практики проводится на основании результатов ее прохождения, отраженных в аттестационном листе учебной практики.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций (наличие положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и университета об уровне освоения профессиональных компетенций; наличие положительной характеристики на обучающегося по освоению общих компетенций и профессиональных компетенций в период прохождения практики; наличие дневника практики и отчет по практике в соответствии с заданием на практику).

Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю

Перечень видов работ учебной практики по МДК.01.01 Электрические машины

Виды работ	Коды проверяемых результатов	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
	У	
1. Изучение основных правил техники безопасности.	У1-У5	аттестационный лист о прохождении практики
2. Инструменты, оборудование и приспособления, применяемые при слесарно - сборочных работах.	У1-У9	
3. Назначение слесарных операций и приемы работы при разметке, рубке, опиливании, шабрении, доводке, шлифовке и притирке.	У1-У10	
Дифференцированный зачет.		

Перечень видов работ учебной практики по МДК.01.02 Электрооборудование промышленных и гражданских зданий

Виды работ	Коды проверяемых результатов	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
	У	
1. Электрооборудование осветительных установок.	У1-У5	аттестационный лист о прохождении практики
2. Электрооборудование общепромышленных механизмов и установок.	У1-У9	
3. Электрооборудование промышленных зданий.	У1-У10	
4. Электрооборудование гражданских зданий.	У1-У10	
5. Электрооборудование строительных площадок.	У1-У10	
6. Электрические сети.	У1-У10	
Дифференцированный зачет.		

Перечень видов работ учебной практики по МДК.01.03 Эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Виды работ	Коды проверяемых результатов	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
	У	
1. Причины износа и классификация ремонтов электрического и электромеханического оборудования.	У1-У10	аттестационный лист о прохождении практики
2. Нормативные документы по эксплуатации электрооборудования.	У1-У10	
3. Виды ремонтов электрооборудования.	У1-У10	
Дифференцированный зачет.		

Перечень видов работ производственной практики (по профилю специальности) по ПМ.01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок

Виды работ	Коды проверяемых результатов			Документ, подтверждающий качество выполнения работ
	ПК	ОК	ПО	
1. Ознакомление с правилами охраны труда и техники безопасности. Прохождение инструктажа.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	ОК 1- ОК 10	ПО1	аттестационный лист о прохождении практики
2. Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка. Ознакомление со структурой производственного предприятия.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	ОК 1- ОК 10	ПО1	
3. Ознакомление с правилами измерения напряжения, при нагрузке трансформатора в зависимости от коэффициента мощности нагрузки при номинальном значении тока, определения группы обмоток трансформатора.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	ОК 1- ОК 10	ПО1	
4. Участие в: - построении круговой диаграммы по опытным данным асинхронного двигателя; - реостатном пуске асинхронного двигателя с фазным ротором; - построении кривой вращающего момента двухскоростного двигателя; - переключении числа полюсов многоскоростного двигателя при постоянной мощности.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	ОК 1- ОК 10	ПО1	
5. Участие в процессе: - изучение опытной характеристики холостого хода; - построение регулировочной характеристики синхронного генератора; - построение векторной диаграммы при параллельной работе с сетью ненагруженного синхронного генератора.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	ОК 1- ОК 10	ПО1	
6. Участие в работах по снятию рабочих характеристик электрических машин: - построение векторной диаграммы асинхронного двигателя: - измерение характеристики момента при увеличении активного сопротивления обмотки ротора.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	ОК 1- ОК 10	ПО1	
7. Разработка эксплуатационной документации на электрическую машину, трансформатор.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	ОК 1- ОК 10	ПО1	
8. Участие в работах: - построение схем генераторов постоянного тока;	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	ОК 1- ОК 10	ПО1	

- изучение схемы пуска двигателя параллельного возбуждения; - построение механической характеристики двигателя последовательного возбуждения с шунтированными обмотками.				
9. Ознакомление с основными типами светильников для промышленных и гражданских зданий. Выбор типа, высоты подвеса и размещения светильников	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	ОК 1- ОК 10	ПО1	
10. Ознакомление с устройством электрических источников света. Защита сетей электроосвещения.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	ОК 1- ОК 10	ПО1	
11. Участие в организации работ по эксплуатации электрооборудования промышленных и гражданских зданий.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	ОК 1- ОК 10	ПО1	
12. Ознакомление со схемами управления электрооборудования.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	ОК 1- ОК 10	ПО1	
13. Участие в управлении механизмами кранов. Ознакомление со схемами управления электропроводом тележек.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	ОК 1- ОК 10	ПО1	
14. Проектирование электрооборудования промышленных и гражданских зданий.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	ОК 1- ОК 10	ПО1	
15. Участие в организации работы механизмов непрерывного транспорта, состав поточно- транспортных систем. Конструктивное выполнение и размещение электрооборудования. Выбор двигателей для поточно-транспортных систем.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	ОК 1- ОК 10	ПО1	
16. Организация работы электрооборудования механизмов непрерывного действия.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	ОК 1- ОК 10	ПО1	
17. Участие в составлении различных видов электрических принципиальных схемы управления: компрессоров, вентиляторов, воздуходувок.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	ОК 1- ОК 10	ПО1	
18. Ознакомление с правилами безопасности при выполнении ремонтных работ электрооборудования промышленных и гражданских зданий.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	ОК 1- ОК 10	ПО1	
19. Принятие участия в выполнении рабочих обязанностей сотрудников предприятия по ремонту силового электрооборудования.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	ОК 1- ОК 10	ПО1	
20. Участие в планировании и выполнении ремонтов электрооборудования промышленных	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	ОК 1- ОК 10	ПО1	

и гражданских зданий;				
21. Участие в выполнении работ по проведению модернизации электрооборудования промышленных и гражданских зданий.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	ОК 1- ОК 10	ПО1	
22. Участие в оценке состояния электрооборудования промышленных и гражданских зданий.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	ОК 1- ОК 10	ПО1	
23. Участие в осуществлении контроля качества проведения ремонтных работ.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	ОК 1- ОК 10	ПО1	
24. Участие в проверке соответствия вставок автоматов и токов плавких вставок предохранителей токам защищаемых двигателей и проводам, питающим эти электродвигатели.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	ОК 1- ОК 10	ПО1	
25. Участие в эксплуатации электрооборудования грузоподъёмных машин их профилактике, проверке технических характеристик. Проверка сопротивления изоляция электрооборудования.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	ОК 1- ОК 10	ПО1	
26. Участие в планово-предупредительных, текущих ремонтах электроустановок. Возможные повреждения внутренних электрических сетей и замена неисправных участков. Осмотры и ремонт светильников с лампами накаливания и люминесцентными лампами. Возможные неисправности и способы их устранения.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	ОК 1- ОК 10	ПО1	
27. Участие в организации подготовительных работ при ремонте воздушных сетей. Текущий и капитальный ремонт сетей. Испытание воздушных линий после ремонта. Ведение типовой документации при проведении ремонтных работах.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	ОК 1- ОК 10	ПО1	
28. Участие в организации подготовительных работ при ремонте кабельных сетей. Текущий и капитальный ремонт кабельных сетей. Ремонт защитных оболочек и покрытий кабелей. Ремонт муфт и концевых заделок кабелей Испытание кабелей после ремонта. Ведение типовой документации при ремонтных работах.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	ОК 1- ОК 10	ПО1	
29. Участие в: - ремонте обмоток, фарфоровых выводов, расширителя, выхлопной трубы, крышки маслоуказателя;	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	ОК 1- ОК 10	ПО1	

- ремонте и испытании после ремонта; - ремонте оборудования распределительных устройств; - ремонте приборов и аппаратов распределительных устройств до 1000 В.				
30. Анализ выполненной работы. Составление отчёта по практике.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	ОК 1- ОК 10	ПО1	
Дифференцированный зачет.				

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету по практике
Учебная практика по МДК.01.01 Электрические машины

1. Организация слесарных работ.
2. Санитарно-гигиенические условия труда.
3. Правила техники безопасности при слесарных работах.
4. Организация рабочего места слесаря: устройство и назначение слесарного верстака.
5. Организация рабочего места слесаря: устройство и назначение параллельных тисков.
6. Назначение измерительного инструмента.
7. Назначение разметочного инструмента.
8. Назначение защитного экрана.
9. Правила освещения рабочего места.
10. Правила выбора инструмента для различных видов слесарных работ.
11. Правила применение инструмента для различных видов слесарных работ.
12. Правила выбора и применение инструмента для заточки инструмента.
13. Правила заточки инструмента.
14. Виды слесарных работ: плоскостная разметка.
15. Виды слесарных работ: правка металла.
16. Виды слесарных работ: гибка металла.
17. Виды слесарных работ: шабрение.
18. Виды слесарных работ: сверление.
19. Виды слесарных работ: зенкование.
20. Виды слесарных работ: зенкерование.
21. Виды слесарных работ: развертывание отверстий.
22. Обработка резьбовых поверхностей.
23. Обработка резьбовых соединений.
24. Выполнение неразъемных соединений.
25. Выполнение клепки.
26. Выполнение пайки.
27. Выполнение склеивания.
28. Выполнение лужения.
29. Последовательность слесарных операций в соответствии с характеристиками применяемых материалов.
30. Последовательность слесарных операций в соответствии с формой изделия.

Учебная практика по МДК.01.02 Электрооборудование промышленных и гражданских зданий

1. Классификация электрических приводов.

2. Уравнение движения электрического привода. Расчетные схемы механической части электрического привода. Понятие о статическом и динамическом моменте.

3. Регулирование скорости электрических приводов

4. Схемы включения и основные режимы работы двигателя.

5. Тормозные режимы ДПТ и схемы торможения (динамического, противовключения, рекуперативное).

6. Схемы включения и режимы работы двигателей переменного тока (асинхронных).

7. Торможение асинхронных двигателей. Схемы торможения противовключением и динамическое.

8. Схемы включения, статические характеристики, режимы работы синхронных двигателей.

9. Расчет мощности и выбор двигателей методом эквивалентных величин.

10. Электрические аппараты ручного и дистанционного управления.

11. Датчики времени, скорости, тока и положения.

12. Виды и аппараты защиты, блокировок и сигнализации в электроприводе.

13. Бесконтактные логические элементы.

14. Схема пуска двигателя постоянного тока в функции времени.

15. Схема пуска двигателя постоянного тока в две ступени в функции ЭДС и динамического торможения в функции времени.

16. Схема пуска двигателя в функции времени и динамического торможения в функции ЭДС.

17. Схема управления двигателем постоянного тока в функции времени, реверсом и торможением противовключением в функции ЭДС.

18. Типовая схема пуска двигателя с последовательным возбуждением в функции тока.

19. Схема управления двигателем постоянного тока с независимым возбуждением.

20. Схема управления двигателем с короткозамкнутым ротором (управление магнитным пускателем).

21. Схема управления пуском и динамическим торможением асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором.

22. Схема управления двухскоростным АД.

23. Схема пуска АД в одну ступень в функции времени и торможение противовключением в функции ЭДС.

24. Схема пуска АД в одну ступень в функции тока и динамического торможения в функции скорости.

25. Узлы схемы управления возбуждением СД в функции скорости.

26. Схема управления возбуждением СД в функции тока.

27. Схема замкнутой системы электрического привода по схеме источник тока-двигатель.

28. Схема замкнутой системы ТРН-АД.

29. Режим работы грузоподъемных машин, основные показатели характеризующие режим работы, особенности электрооборудование кранов.

30. Источники питания сварочной дуги на переменном токе.

31. Крановые тормозные устройства, их назначения, конструкция , привод тормозных устройств.

32. Источники питания сварочной дуги на постоянном токе.

33. Силовые, кулачковые контроллеры для крановых двигателей.

34. Люминесцентные лампы.

35. Защитная крановая панель - назначение и устройство.

36. Лампы накаливания.

37. Магнитные контролеры для крановых двигателей.
38. Лампы ДРЛ.
39. Основные виды электрической защиты и блокировки на кранах, их назначение и принцип действия.
40. Светильники, их основные характеристики.
41. Насосы и насосные установки, электропривод насосов, регулирование производительности.
42. Системы и виды электрического освещения.
43. Расчет осветительной установки точечным методом.
44. Назначение и устройство мостовых кранов.
45. Расчет осветительной установки методом коэффициента использования светового потока.
46. Принцип действия электродуговых печей.
47. Назначение и устройство компрессоров. Требования к электроприводу и электропривод компрессоров.
48. Назначение пускорегулирующих аппаратов для газоразрядных ламп.
49. Схема управления приводом радиально - сверлильного станка.
50. Конструкция и принцип действия электрогидравлических толкателей и их назначение. Преимущество и недостатки ламп накаливания.
51. Схема управления ЭД грузового лифта.
52. Расчет мощности двигателей привода вентиляторов, требования к электроприводу. Преимущество и недостатки газоразрядных ламп.
53. Схема силового кулачкового контроллера для управления крановым двигателем.
54. Расчет мощности двигателя привода компрессора.
55. Классификация металлообрабатывающих станков.

Учебная практико по МДК.01.03 Эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий

1. Чем отличаются мероприятия при техническом обслуживании и текущем ремонте для силовых трансформаторов в ходе эксплуатации.
2. Чем отличаются мероприятия при техническом обслуживании и текущем ремонте для электродвигателей в ходе эксплуатации.
3. Чем отличаются мероприятия при техническом обслуживании и текущем ремонте для кабельных линий в ходе эксплуатации.
4. Чем отличаются мероприятия при техническом обслуживании и текущем ремонте для воздушных линий в ходе эксплуатации.
5. Чем отличаются мероприятия при техническом обслуживании и текущем ремонте для электрооборудования подстанций в ходе эксплуатации.
6. Чем отличаются мероприятия при техническом обслуживании и текущем ремонте для ПРА в ходе эксплуатации.
7. Чем отличаются мероприятия при техническом обслуживании и текущем ремонте для электрооборудования осветительных сетей в ходе эксплуатации.
8. Чем отличаются мероприятия при техническом обслуживании и текущем ремонте для внутрицеховых сетей в ходе эксплуатации.
9. Перечислить виды неисправностей и способы их обнаружения для обмоток машин переменного тока.
10. Перечислить виды неисправностей и способы их обнаружения для механической части машин переменного тока.
11. Перечислить виды неисправностей и способы их обнаружения для обмоток силовых трансформаторов.

12. Перечислить виды неисправностей и способы их обнаружения для контактов пускорегулирующей аппаратуры.

13. Перечислить виды неисправностей и способы их обнаружения для обмоток машин постоянного тока.

14. Описать мероприятия по ремонту щеточно-коллекторного узла электрических машин. Описать мероприятия по ремонту обмоток силового трансформатора.

15. Описать мероприятия по ремонту магнитопровода силового трансформатора.

16. Описать мероприятия по ремонту измерительных трансформаторов.

17. Описать мероприятия по ремонту высоковольтных выключателей.

18. Описать мероприятия по ремонту обмоток двигателей переменного тока.

19. Описать мероприятия по ремонту оболочек кабеля.

20. Описать мероприятия по ремонту опор воздушных линий.

21. Описать мероприятия по ремонту проводов воздушных линий.

22. Описать причины перегрева двигателей и способы их устранения.

23. Описать причины перегрева силовых трансформаторов и способы их устранения.

24. Чем отличаются мероприятия при техническом обслуживании и текущем ремонте для электрооборудования осветительных сетей в ходе эксплуатации.

25. Чем отличаются мероприятия при техническом обслуживании и текущем ремонте для внутрицеховых сетей в ходе эксплуатации.

26. Перечислить виды неисправностей и способы их обнаружения для обмоток машин переменного тока.

27. Перечислить виды неисправностей и способы их обнаружения для механической части машин переменного тока.

28. Описать мероприятия по ремонту измерительных трансформаторов.

29. Описать мероприятия по ремонту высоковольтных выключателей.

30. Описать мероприятия по ремонту обмоток двигателей переменного тока.

Критерии оценки	
Оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:	- наличие положительного аттестационного листа по учебной практике; - высокий уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); высокая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики первоначального практического опыта и умений; - высокий уровень его профессиональной подготовки.
Оценка «хорошо» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:	- наличие положительного аттестационного листа по учебной практике; - хороший уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); высокая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики первоначального практического опыта и умений; - высокий уровень его профессиональной подготовки.
Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:	- наличие положительного аттестационного листа по учебной практике; - удовлетворительный уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); высокая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики

	первоначального практического опыта и умений; - высокий уровень его профессиональной подготовки.
Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, при условиях:	- отсутствие аттестационного листа по учебной практике; - низкий уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); низкая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики первоначального практического опыта и умений; - низкий уровень его профессиональной подготовки.

Производственная практика (по профилю специальности) по ПМ.01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок

1. Объем и содержание работ, их периодичность по техническому обслуживанию электрических машин в эксплуатации.
2. Виды ремонтов электрооборудования по объему, их характеристика.
3. Назначение и периодичность контроля за температурой нагрева электрических машин и напряжением в питающей сети, методы контроля за температурой и их сущность.
4. Виды ремонтов электрооборудования по назначению, характеристика каждого вида.
5. Характерные неисправности электрических машин постоянного тока, возникающие при их эксплуатации, причины возникновения неисправностей и способы их устранения.
6. Виды ремонтов электрооборудования по методу проведения, их характеристика.
7. Характерные неисправности асинхронных электродвигателей, возникающие при их эксплуатации, причины возникновения неисправностей и способы их устранения.
8. Виды ремонтов электрооборудования по форме организации, их характеристика.
9. Характерные неисправности синхронных электрических машин, возникающие при их эксплуатации, причины возникновения неисправностей и способы их устранения.
10. Понятие ремонтного цикла, «кривая жизни» технического изделия и ее использовании при планировании ремонтного цикла.
11. Объем и содержание работ по техническому обслуживанию подшипников качения и подшипников скольжения электрических машин.
12. Понятие системы электроснабжения, назначение и типы электростанций в системе электроснабжения.
13. Объем и содержание ремонтных работ, выполняемых при текущем ремонте электродвигателей.
14. Понятие системы внешнего и внутреннего электроснабжения, назначение электрических сетей в системе электроснабжения.
15. Объем и содержание ремонтных работ, выполняемых при капитальном ремонте электродвигателей.
16. Схемы и конструктивное выполнение силовых и осветительных сетей.
17. Объем и содержание работ, их периодичность по техническому обслуживанию распределительных устройств до 1000В.
18. Организация учета и контроля электроэнергии в системе электроснабжения, применяемые измерительные средства для учета и контроля электроэнергии.
19. Объем и содержание ремонтных работ, выполняемых при текущем ремонте рубильников и переключателей до 1000В,
20. Особенности организации схем внешнего электроснабжения от собственной электростанции, от энергосистемы, от энергосистемы и от собственной электростанции.

21. Объем и содержание ремонтных работ, выполняемых при текущем ремонте магнитных пускателей и конечных выключателей до 1000В.

22. Назначение и классификация подстанций и распределительных пунктов в системе электроснабжения, их типы, конструктивное выполнение.

23. Объем и содержание ремонтных работ, выполняемых при текущем ремонте автоматических выключателей и контакторов до 1000В.

24. Назначение и схема вторичных цепей устройства автоматического повторного включения выключателя.

25. Объем и содержание работ, их периодичность по техническому обслуживанию силовых трансформаторов.

26. Назначение и схема вторичных цепей устройства автоматического включения резервного питания и оборудования.

27. Классификация ремонтов силовых трансформаторов; объем, содержание и периодичность ремонтных работ, выполняемых при текущем ремонте

28. силовых трансформаторов.

29. Назначение и схема вторичных цепей устройства автоматической разгрузки по частоте.

30. Классификация ремонтов силовых трансформаторов; объем, содержание и периодичность ремонтных работ, выполняемых при капитальном ремонте силовых трансформаторов.

31. Объем и содержание работ, их периодичность по техническому обслуживанию распределительных устройств и измерительных трансформаторов выше 1000В.

32. Виды схем распределения электроэнергии в сетях 6(10) кВ, условия выбора конкретной схемы.

33. Объем и содержание ремонтных работ, выполняемых при текущем ремонте разъединителей выше 1000 В.

34. Виды схем питания распределительных пунктов 6(10) кВ, условия выбора конкретной схемы.

35. Объем и содержание ремонтных работ, выполняемых при текущем ремонте выключателей нагрузки выше 1000 В.

36. Виды схем питания трансформаторных подстанций и электроприёмников напряжением 6(10) кВ, условия выбора конкретной схемы.

37. Объем и содержание ремонтных работ, выполняемых при текущем ремонте выключателей масляных 10 кВ.

38. Организация схем питания различных групп потребителей (нелинейных, резкопеременных, несимметричных), особенности построения данных схем.

39. Объем и содержание ремонтных работ, выполняемых при текущем ремонте приводов выключателей масляных 10 кВ, при текущем ремонте высоковольтных предохранителей и шинных устройств выше 1000 В.

40. Типы панелей распределительных до 1000 В, варианты их комплектации электрическими аппаратами, схемы внутренних соединений.

41. Объем и содержание ремонтных работ, выполняемых при текущем ремонте разрядников, трансформаторов тока и трансформаторов напряжения измерительных выше 1000В.

42. Типы силовых распределительных шкафов до 1000 В, варианты их комплектация электрическими аппаратами, схемы внутренних соединений.

43. Состав полного объема технической документации в области эксплуатации электроустановок, который должен находиться в предприятии; состав документации, входящий в перечни технической документации в области эксплуатации электроустановок, утверждаемых техническим руководителем предприятия.

44. Типы щитков распределительных до 1000 В, варианты их комплектации электрическими аппаратами, схемы внутренних соединений.

45. Объем и содержание работ, их периодичность по техническому обслуживанию электроосветительных установок.

46. Требования, предъявляемые к организации системы электроснабжения промышленных и гражданских зданий; сущность этих требований.

47. Объем и содержание работ, их периодичность по техническому обслуживанию цеховых электрических сетей напряжением до 1000 В.

48. Критерии выбора напряжения питающих и распределительных сетей при проектировании системы электроснабжения потребителя промышленного или гражданского назначения.

49. Объем и содержание работ, их периодичность по техническому обслуживанию кабельных линий электропередачи.

50. Состав и назначение системы оперативного управления электрохозяйством.

Критерии оценки	
Оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:	- наличие положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и университета об уровне освоения профессиональных компетенций; - наличие положительной характеристики на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики; - полнота и своевременность представления дневника практики, отчета по практике в соответствии с заданием на практику руководителю от образовательной организации для ознакомления и проверки; - высокий уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); высокая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта; - высокий уровень его профессиональной подготовки; - собран значительный материал для написания отчета по практике.
Оценка «хорошо» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:	- наличие положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и университета об уровне освоения профессиональных компетенций; - наличие положительной характеристики на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики; - полнота и своевременность представления дневника практики, отчета по практике в соответствии с заданием на практику руководителю от образовательной организации для ознакомления и проверки; - хороший уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); хорошая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта; - хороший уровень его профессиональной подготовки; - собран значительный материал для написания отчета по практике.
Оценка	- наличие положительного аттестационного листа по

«удовлетворительно» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:	практике руководителей практики от организации и университета об уровне освоения профессиональных компетенций; - наличие положительной характеристики на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики; - недостаточная полнота и несвоевременность представления дневника практики, отчета по практике в соответствии с заданием на практику руководителю от образовательной организации для ознакомления и проверки; - удовлетворительный уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); удовлетворительная степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта; - удовлетворительный уровень его профессиональной подготовки; - собран незначительный объем информации для написания отчета по практике.
Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, при условиях:	- отсутствие аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и университета об уровне освоения профессиональных компетенций; - отрицательная характеристика на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики; - несвоевременность представления дневника практики, отчета по практике в соответствии с заданием на практику руководителю от образовательной организации для ознакомления и проверки; - низкий уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); низкая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта; - низкий уровень его профессиональной подготовки; - отсутствие отчета по практике.

3.5 Контрольно – оценочные материалы для сдачи экзамена квалификационного

Оцениваемые компетенции:

ПК 1.1. Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий;

ПК 1.2. Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий;

ПК 1.3. Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий.

ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 06. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК 07. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий;

ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

ОК 09. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

Экзамен квалификационный заключается в выполнении комплексного практического задания, состоящего из четырех аттестационных испытаний.

К экзамену квалификационному могут быть допущены обучающиеся, успешно освоившие элементы программы ПМ: теоретическую часть (МДК) и практики.

Выполнение комплексного практического задания

Содержание задания	Оцениваемые компетенции	Показатели оценки результата
1. Необходимо определить неисправность и выполнить ремонт щита управления в следующей последовательности: - определить тип, марку щита; - определить тип, марку аппаратов защиты щита и коммутационного оборудования; - определить необходимый для выполнения работ инструмент, приспособления, оборудование; - определить неисправность оборудования щита; - определить последовательность выполнения работ по ремонту оборудования щита; - выполнить работы по ремонту оборудования щита.	ПК 1.1. Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий. ПК 1.2. Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий. ПК 1.3. Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий. ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 06. Работать в коллективе и команде,	- определение необходимого количество ремонтного материала и изделий; - определение необходимого для выполнения работ инструмента, приспособлений, оборудования; - разработка технологической последовательности ремонта. - соблюдение последовательность выполнения операций ремонтных работ; - определение возможных дефектов; - описание последовательности работ по определению качества ремонтных работ; - применение новых производственных технологии; - определение технологических норм времени на выполнение операций; - выполнение ремонтных работ технологически правильно; - использование программного обеспечения для решения эксплуатационных задач; - проявление интереса к будущей профессии; - планирование обучающимся повышения личностного и

	обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 07. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 09. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	квалификационного уровня; - проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.
2. Необходимо определить неисправность и выполнить ремонт асинхронного двигателя в следующей последовательности: - дать описание технических характеристик двигателя и устройства; - определить необходимый для выполнения работ инструмент, приспособления, оборудование; - определить неисправность двигателя и перечислить все возможные; - определить последовательность выполнения работ по ремонту двигателя; - выполнить работы по ремонту двигателя.	ПК 1.1. Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий. ПК 1.2. Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий. ПК 1.3. Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий. ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных	- определение необходимого количество ремонтного материала и изделий; - определение необходимого для выполнения работ инструмента, приспособлений, оборудования; - разработка технологической последовательности ремонта. - соблюдение последовательность выполнения операций ремонтных работ; - определение возможных дефектов; - описание последовательности работ по определению качества ремонтных работ;

	задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 06. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 07. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 09. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	- применение новых производственных технологии; - определение технологических норм времени на выполнение операций; - выполнение ремонтных работ технологически правильно; - использование программного обеспечения для решения эксплуатационных задач; - проявление интереса к будущей профессии; - планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня; - проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.
3. Необходимо определить неисправность и выполнить ремонт светильника типа ЛБО в следующей	ПК 1.1. Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок	- определение необходимого количество ремонтного материала

последовательности: - определить тип, мощность лампы в светильнике; - определить необходимый для выполнения работ инструмент, приспособления, оборудование; - определить неисправность светильника; - определить последовательность выполнения работ по ремонту светильника; - выполнить работы по ремонту светильника.	промышленных и гражданских зданий. ПК 1.2. Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий. ПК 1.3. Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий. ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 06. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 07. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать	и изделий; - определение необходимого для выполнения работ инструмента, приспособлений, оборудования; - разработка технологической последовательности ремонта. - соблюдение последовательность выполнения операций ремонтных работ; - определение возможных дефектов; - описание последовательности работ по определению качества ремонтных работ; - применение новых производственных технологии; - определение технологических норм времени на выполнение операций; - выполнение ремонтных работ технологически правильно; - использование программного обеспечения для решения эксплуатационных задач; - проявление интереса к будущей профессии; - планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня; - проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.

	и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 09. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	
4. Вы находитесь дома, работаете за компьютером, работают другие приемники электроэнергии, вдруг срабатывает автоматический выключатель. Выполните ваши дальнейшие действия в следующей последовательности: - определите возможные причины неисправностей осветительной и силовой сети; - определите необходимый для выполнения работ инструмент, приспособления, оборудование; - определите последовательность выполнения работ по их ремонту; - выполните работы по ремонту.	ПК 1.1. Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий. ПК 1.2. Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий. ПК 1.3. Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий. ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- определение необходимого количество ремонтного материала и изделий; - определение необходимого для выполнения работ инструмента, приспособлений, оборудования; - разработка технологической последовательности ремонта. - соблюдение последовательность выполнения операций ремонтных работ; - определение возможных дефектов; - описание последовательности работ по определению качества ремонтных работ; - применение новых производственных технологии; - определение технологических норм времени на выполнение операций;

	ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 06. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 07. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 09. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	- выполнение ремонтных работ технологически правильно; - использование программного обеспечения для решения эксплуатационных задач; - проявление интереса к будущей профессии; - планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня; - проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.
Условия 1. Студенты могут воспользоваться калькуляторами, производственными календарями, нормативно-справочными материалами. 2. Критерии оценки: «отлично» - теоретическое содержание профессионального модуля освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой задания выполнены; «хорошо» - теоретическое содержание профессионального модуля освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные рабочей программой задания выполнены, некоторые из		

выполненных заданий содержат незначительные ошибки.
«удовлетворительно» - теоретическое содержание профессионального модуля освоено частично, но пробелы не носят систематического характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство, предусмотренных рабочей программой заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
«неудовлетворительно» - теоретическое содержание профессионального модуля не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство, предусмотренных рабочей программой заданий не выполнено.

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

4.1 Критерии оценки знаний студентов на экзамене (дифференцированном зачете)

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу профессионального модуля ПМ.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, вопросов для контрольных работ, тестирования и **промежуточной аттестации** в форме экзамена по междисциплинарным курсам, в форме дифференцированного зачета по учебным и производственной практикам и в форме экзамена квалификационного по профессиональному модулю.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение модуля ПМ.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)		
		Знает:	Умеет:	Имеет практический опыт:
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	1, 2, 3	1, 2	1, 2
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	2, 3, 4, 5	1, 2	1, 2
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	2, 4, 5, 6, 7	1, 2, 3	1, 2
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	1, 2, 3	2, 3, 4	1, 2
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста.	2, 3, 4, 5, 6,8	1,3, 4, 5	1, 2
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	1, 3, 4	1, 2, 5	1, 2
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	1, 2, 5	6, 7, 8, 9	1,2
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	2, 3, 4, 5, 6,7	6, 7, 8, 9	1, 2

ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	2, 3, 5,6	1, 2	1, 2
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	1, 2, 3, 5, 6, 7.8	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9	1, 2
ПК 2.1.	Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.	1,2, 3, 4, 5, 6, 7,8, 9	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	1, 2
ПК 2.2.	Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.	1, 2, 4, 5, 6, 7, 9	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	1, 2
ПК 2.3.	Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий;	1, 2, 4, 5, 6, 7, 9	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	1, 2
ПК 2.4.	Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.	1, 2, 4, 5, 6, 7, 9	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	1, 2

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Иметь практический опыт:

1. - в организации и выполнении монтажа и наладки электрооборудования;
2. - в проектировании электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Уметь:

1. - составлять отдельные разделы производства работ;
2. - анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования;
3. - выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности;
4. - выполнять приёмо-сдаточные испытания;
5. - оформлять протоколы по завершению испытаний;
6. - выполнять работы по проверке и настройке электрооборудования;
7. - выполнять расчёт электрических нагрузок;
8. - осуществлять выбор электрооборудования на разных уровнях напряжения;
9. - подготавливать проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера.

Знать:

1. - требования приёмки строительной части под монтаж электрооборудования;
2. - отраслевые нормативные документы по монтажу электрооборудования;
3. - номенклатуру наиболее распространённого электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий;
4. - технологию работ по монтажу электрооборудования в соответствии с нормативными документами;

5. - методы организации проверки и настройки электрооборудования;
6. - нормы приёмо-сдаточных испытаний электрооборудования;
7. - перечень документов, входящих в проектную документацию;
8. - основные методы расчёта и условия выбора электрооборудования;
9. - правила оформления текстовых и графических документов.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения, практический опыт)
		Аудиторная	СРС		
	МДК.02.01 Монтаж электрооборудования промышленных и гражданских зданий.				
	Раздел 1. Организация и производство монтажа силового и осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий.				
	Введение.	устный опрос		ОК01-ОК10, ПК2.1, ПК2.2	Знать: З1, З2, З5 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
1.	**Монтаж электрооборудования промышленных зданий.**				
1.1	Подготовка и организация электромонтажных работ.	устный опрос, тестирование		ОК01-ОК10, ПК2.1, ПК2.2	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
1.2	Монтаж силового и осветительного электрооборудования для промышленных зданий.	устный опрос, выполнение практических расчетов	составление технологических карт	ОК01-ОК10, ПК2.1, ПК2.2	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
2.	**Монтаж электрооборудования гражданских зданий.**				
2.1	Монтаж проводки в гражданских зданиях.	устный опрос		ОК01-ОК10, ПК2.1, ПК 2.2	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
2.2	Монтаж электрооборудования, обеспечивающего электробезопасность.	устный опрос		ОК01-ОК10, ПК2.1	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
	МДК.02.02 Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий.				

	Раздел 2. Проектирование силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий.				
	Введение.	устный опрос		ОК01-ОК10, ПК2.4	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
1.	**Системы электроснабжения.**				
1.1	Понятие об основных системах электроснабжения.	устный опрос		ОК01-ОК10, ПК2.4	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
1.2	Назначение и типы электрических станций.	устный опрос,		ОК01-ОК10, ПК2.4	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
1.3	Режимы работы нейтрали в электрических сетях.	устный опрос		ОК01-ОК10, ПК2.4	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
2.	**Проектирование внутрицехового электроснабжения.**				
2.1	Общие сведения о потребителях электроэнергии.	устный опрос		ОК01-ОК10, ПК2.4	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
2.2	Устройство и конструктивное выполнение электрических сетей напряжением до 1кВ.	устный опрос		ОК01-ОК10, ПК2.4	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
2.3	Графики электрических нагрузок.	устный опрос		ОК01-ОК10, ПК2.4	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
2.4	Расчёт электрических нагрузок в электроустановках напряжением до 1 кВ.	устный опрос, выполнение практических расчетов		ОК01-ОК10, ПК2.4	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
2.5	Выбор сечения проводов и кабелей по допустимому нагреву электрическим током.	устный опрос, выполнение практических расчетов		ОК01-ОК10, ПК2.4	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
2.6	Защита электрических сетей в установках напряжением до 1 кВ.	устный опрос, выполнение практически		ОК01-ОК10, ПК2.4	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический

		х расчетов			опыт: ПО1, ПО2
2.7	Выбор и расчёт электрических сетей по потере напряжения.	устный опрос, выполнение практических расчетов		ОК01-ОК10, ПК2.4	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
2.8	Потери мощности и электроэнергии в силовых трансформаторах.	устный опрос		ОК01-ОК10, ПК2.4	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
2.9	Регулирование напряжения.	устный опрос		ОК01-ОК10, ПК2.4	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
2.10	Компенсация реактивной мощности.	устный опрос, выполнение практических расчетов		ОК01-ОК10, ПК2.4	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
3.	**Проектирование внутризаводского электроснабжения промышленных предприятий.**				
3.1	Распределение электроэнергии в сетях выше 1 кВ.	устный опрос		ОК01-ОК10, ПК2.4	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
3.2	Цеховые трансформаторные подстанции.	устный опрос, выполнение практических расчетов	работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК01-ОК10, ПК2.4	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
3.3	Выбор числа и мощности силовых трансформаторов на подстанции.	устный опрос, выполнение практических заданий	работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК01-ОК10, ПК2.4	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
3.4	Короткие замыкания в электроустановках.	устный опрос, выполнение практических заданий		ОК01-ОК10, ПК2.4	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
3.5	Выбор проводников и электрических аппаратов по	устный опрос		ОК01-ОК10,	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9

	условиям короткого замыкания.			ПК2.4	Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
3.6	Защитное заземление и зануление в электроустановках.	устный опрос, выполнение практических заданий, тестирование		ОК01-ОК10, ПК2.4	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
4.	**Проектирование электроснабжения гражданских зданий.**				
4.1	Электрооборудование гражданских зданий.	устный опрос		ОК01-ОК10, ПК2.4	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
4.2	Расчёт электрических нагрузок гражданских зданий.	устный опрос, выполнение практических заданий, тестирование		ОК01-ОК10, ПК2.4	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
4.3	Расчёт питающих и распределительных электрических сетей.	устный опрос		ОК01-ОК10, ПК2.4	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
5.	**Релейная защита и автоматизация систем внутреннего электроснабжения.**				
5.1	Релейная защита в системе электроснабжения.	устный опрос, выполнение лабораторных исследований		ОК01-ОК10, ПК2.4	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
5.2	Автоматизация процессов электроснабжения.	устный опрос		ОК01-ОК10, ПК2.4	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
5.3	Диспетчеризация и телемеханика.	устный опрос		ОК01-ОК10, ПК2.4	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
5.4	Энергосбережение и учёт электроэнергии.	устный опрос		ОК01-ОК10, ПК2.4	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
	МДК.02.03 Наладка				

	электрооборудования.				
	Раздел 3. Организация и производство работ по наладке и испытаниям устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий.				
	Введение.	устный опрос		ОК01-ОК10, ПК2.3	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
1.	**Общие вопросы испытания и наладки электрооборудования.**				
1.1	Организация и нормативные документы на пусконаладочные работы.	устный опрос		ОК01-ОК10, ПК2.3	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
1.2	Аппараты и приборы для наладочных работ.	устный опрос		ОК01-ОК10, ПК2.3	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
2.	**Наладка аппаратов напряжением до 1кВ.**				
2.1	Наладка контакторов, магнитных пускателей, электромагнитных и тепловых реле.	устный опрос, выполнение лабораторных исследований		ОК01-ОК10, ПК2.3	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
2.2	Наладка автоматических выключателей.	устный опрос, выполнение лабораторных исследований		ОК01-ОК10, ПК2.3	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
2.3	Проверка коммутационных приборов и аппаратов.	устный опрос		ОК01-ОК10, ПК2.3	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
3.	**Испытание и наладка электрооборудования подстанций 6(10)/0,4кВ.**				
3.1	Испытание и наладка выключателей напряжением 6(10)кВ.	устный опрос, выполнение практических заданий, тестирование	работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной	ОК01-ОК10, ПК2.3	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2

			литературы		
3.2	Испытание силовых трансформаторов 6(10)/0,4кВ.	устный опрос		ОК01-ОК10, ПК2.3	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
3.3	Проверка измерительных трансформаторов тока и напряжения.	устный опрос, выполнение лабораторных исследований		ОК01-ОК10, ПК2.3	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
3.4	Испытание силовых кабельных линий.	устный опрос		ОК01-ОК10, ПК2.3	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
3.5	Проверка и испытание заземления.	устный опрос		ОК01-ОК10, ПК2.3	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
4.	**Наладка устройств релейной защиты.**				
4.1	Проверка и настройка электромагнитных и индукционных реле.	устный опрос		ОК01-ОК10, ПК2.3	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
4.2	Проверка и настройка дифференциальных реле и реле направления мощности.	устный опрос		ОК01-ОК10, ПК2.3	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
4.3	Проверка и настройка реле времени, промежуточных и сигнальных реле.	устный опрос, выполнение лабораторных исследований		ОК01-ОК10, ПК2.3	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
5.	**Наладка электрических машин.**				
5.1	Проверка и испытание электрических машин.	устный опрос, выполнение лабораторных исследований		ОК01-ОК10, ПК2.3	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
5.2	Подготовка машин к пуску.	устный опрос, тестирование		ОК01-ОК10, ПК2.3	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2

6.	**Наладка электроприводов.**				
6.1	Наладка нерегулируемых электроприводов с асинхронными двигателями и двигателями постоянного тока.	устный опрос, выполнение лабораторных исследований		ОК01-ОК10, ПК2.3	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
6.2	Наладка нерегулируемых электроприводов с синхронным двигателем.	устный опрос, тестирование		ОК01-ОК10, ПК2.3	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
6.3	Наладка тиристорных электроприводов.	устный опрос, выполнение лабораторных исследований		ОК01-ОК10, ПК2.3	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
6.4	Наладка цифровых систем управления и программируемых устройств управления.	устный опрос, выполнение лабораторных исследований		ОК01-ОК10, ПК2.3	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
7.	**Приёмосдаточные испытания электроустановок зданий.**				
7.1	Общие положения.	устный опрос, тестирование		ОК01-ОК10, ПК2.3	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
7.2	Требования по обеспечению безопасности от поражения электрическим током.	устный опрос, выполнение лабораторных исследований		ОК01-ОК10, ПК2.3	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
7.3	Электроустановки специальных помещений.	устный опрос, выполнение лабораторных исследований		ОК01-ОК10, ПК2.3	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У9 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
	МДК.02.01 Монтаж электрооборудования промышленных и гражданских зданий.			
	Раздел 1. Организация и производство монтажа силового и осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий.			
	Введение.	ОК01-ОК10, ПК2.1, ПК2.2	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.	**Монтаж электрооборудования промышленных зданий.**			
1.1	Подготовка и организация электромонтажных работ.	ОК01-ОК10, ПК2.1, ПК2.2	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов. Задания для тестированного опроса.	Вопросы для экзамена
1.2	Монтаж силового и осветительного электрооборудования для промышленных зданий.	ОК01-ОК10, ПК2.1, ПК2.2	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена
2.	**Монтаж электрооборудования гражданских зданий.**			
2.1	Монтаж проводки в гражданских зданиях.	ОК01-ОК10, ПК2.1, ПК 2.2	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена
2.2	Монтаж электрооборудования, обеспечивающего электробезопасность.	ОК01-ОК10, ПК2.1	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена
	МДК.02.02 Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий.			
	Раздел 2. Проектирование силового			

	электрооборудования промышленных и гражданских зданий.			
	Введение.	ОК01-ОК10, ПК2.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.	**Системы электроснабжения.**			
1.1	Понятие об основных системах электроснабжения.	ОК01-ОК10, ПК2.4	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена
1.2	Назначение и типы электрических станций.	ОК01-ОК10, ПК2.4	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена
1.3	Режимы работы нейтрали в электрических сетях.	ОК01-ОК10, ПК2.4	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена
2.	**Проектирование внутрицехового электроснабжения.**			
2.1	Общие сведения о потребителях электроэнергии.	ОК01-ОК10, ПК2.4	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена
2.2	Устройство и конструктивное выполнение электрических сетей напряжением до 1кВ.	ОК01-ОК10, ПК2.4	Вопросы для текущего контроля. Сообщение.	Вопросы для экзамена
2.3	Графики электрических нагрузок.	ОК01-ОК10, ПК2.4	Вопросы для текущего контроля. Сообщение.	Вопросы для экзамена
2.4	Расчёт электрических нагрузок в электроустановках напряжением до 1 кВ.	ОК01-ОК10, ПК2.4	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена
2.5	Выбор сечения проводов и кабелей по допустимому нагреву электрическим током.	ОК01-ОК10, ПК2.4	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена
2.6	Защита электрических сетей в установках напряжением до 1 кВ.	ОК01-ОК10, ПК2.4	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена
2.7	Выбор и расчёт электрических сетей по потере напряжения.	ОК01-ОК10, ПК2.4	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена
2.8	Потери мощности и электроэнергии в силовых трансформаторах.	ОК01-ОК10, ПК2.4	Вопросы для текущего контроля. Сообщение.	Вопросы для экзамена
2.9	Регулирование напряжения.	ОК01-ОК10,	Вопросы для	Вопросы для

		ПК2.4	текущего контроля.	экзамена
2.10	Компенсация реактивной мощности.	ОК01-ОК10, ПК2.4	Вопросы для текущего контроля. Сообщение.	Вопросы для экзамена
3.	**Проектирование внутризаводского электроснабжения промышленных предприятий.**			
3.1	Распределение электроэнергии в сетях выше 1 кВ.	ОК01-ОК10, ПК2.4	Вопросы для текущего контроля. Сообщение.	Вопросы для экзамена
3.2	Цеховые трансформаторные подстанции.	ОК01-ОК10, ПК2.4	Вопросы для текущего контроля. Сообщение.	Вопросы для экзамена
3.3	Выбор числа и мощности силовых трансформаторов на подстанции.	ОК01-ОК10, ПК2.4	Вопросы для текущего контроля. Сообщение.	Вопросы для экзамена
3.4	Короткие замыкания в электроустановках.	ОК01-ОК10, ПК2.4	Вопросы для текущего контроля. Сообщение.	Вопросы для экзамена
3.5	Выбор проводников и электрических аппаратов по условиям короткого замыкания.	ОК01-ОК10, ПК2.4	Вопросы для текущего контроля. Сообщение.	Вопросы для экзамена
3.6	Защитное заземление и зануление в электроустановках.	ОК01-ОК10, ПК2.4	Вопросы для текущего контроля. Сообщение.	Вопросы для экзамена
4.	**Проектирование электроснабжения гражданских зданий.**			
4.1	Электрооборудование гражданских зданий.	ОК01-ОК10, ПК2.4	Вопросы для текущего контроля. Сообщение.	Вопросы для экзамена
4.2	Расчёт электрических нагрузок гражданских зданий.	ОК01-ОК10, ПК2.4	Вопросы для текущего контроля. Сообщение.	Вопросы для экзамена
4.3	Расчёт питающих и распределительных электрических сетей.	ОК01-ОК10, ПК2.4	Вопросы для текущего контроля. Сообщение.	Вопросы для экзамена
5.	**Релейная защита и автоматизация систем внутреннего электроснабжения.**			
5.1	Релейная защита в системе электроснабжения.	ОК01-ОК10, ПК2.4	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена
5.2	Автоматизация процессов электроснабжения.	ОК01-ОК10, ПК2.4	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена
5.3	Диспетчеризация и телемеханика.	ОК01-ОК10, ПК2.4	Вопросы для текущего контроля. Сообщение.	Вопросы для экзамена
5.4	Энергосбережение и учёт электроэнергии.	ОК01-ОК10, ПК2.4	Вопросы для текущего контроля.	Вопросы для экзамена
	МДК.02.03 Наладка			

	электрооборудования.			
	Раздел 3. Организация и производство работ по наладке и испытаниям устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий.			
	Введение.	ОК01-ОК10, ПК2.3	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена
1.	**Общие вопросы испытания и наладки электрооборудования.**			
1.1	Организация и нормативные документы на пусконаладочные работы.	ОК01-ОК10, ПК2.3	Вопросы для текущего контроля. Сообщение.	Вопросы для экзамена
1.2	Аппараты и приборы для наладочных работ.	ОК01-ОК10, ПК2.3	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена
2.	**Наладка аппаратов напряжением до 1кВ.**			
2.1	Наладка контакторов, магнитных пускателей, электромагнитных и тепловых реле.	ОК01-ОК10, ПК2.3	Вопросы для текущего контроля. Сообщение.	Вопросы для экзамена
2.2	Наладка автоматических выключателей.	ОК01-ОК10, ПК2.3	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена
2.3	Проверка коммутационных приборов и аппаратов.	ОК01-ОК10, ПК2.3	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена
3.	**Испытание и наладка электрооборудования подстанций 6(10)/0,4кВ.**			
3.1	Испытание и наладка выключателей напряжением 6(10)кВ.	ОК01-ОК10, ПК2.3	Вопросы для текущего контроля. Сообщение.	Вопросы для экзамена
3.2	Испытание силовых трансформаторов 6(10)/0,4кВ.	ОК01-ОК10, ПК2.3	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена
3.3	Проверка измерительных трансформаторов тока и напряжения.	ОК01-ОК10, ПК2.3	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических	Вопросы для экзамена

			расчетов.	
3.4	Испытание силовых кабельных линий.	ОК01-ОК10, ПК2.3	Вопросы для текущего контроля. Сообщение.	Вопросы для экзамена
3.5	Проверка и испытание заземления.	ОК01-ОК10, ПК2.3	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена
4.	**Наладка устройств релейной защиты.**			
4.1	Проверка и настройка электромагнитных и индукционных реле.	ОК01-ОК10, ПК2.3	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена
4.2	Проверка и настройка дифференциальных реле и реле направления мощности.	ОК01-ОК10, ПК2.3	Вопросы для текущего контроля. Сообщение.	Вопросы для экзамена
4.3	Проверка и настройка реле времени, промежуточных и сигнальных реле.	ОК01-ОК10, ПК2.3	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена
5.	**Наладка электрических машин.**			
5.1	Проверка и испытание электрических машин.	ОК01-ОК10, ПК2.3	Вопросы для текущего контроля. Сообщение.	Вопросы для экзамена
5.2	Подготовка машин к пуску.	ОК01-ОК10, ПК2.3	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена
6.	**Наладка электроприводов.**			
6.1	Наладка нерегулируемых электроприводов с асинхронными двигателями и двигателями постоянного тока.	ОК01-ОК10, ПК2.3	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена
6.2	Наладка нерегулируемых электроприводов с синхронным двигателем.	ОК01-ОК10, ПК2.3	Вопросы для текущего контроля. Сообщение.	Вопросы для экзамена
6.3	Наладка тиристорных электроприводов.	ОК01-ОК10, ПК2.3	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена
6.4	Наладка цифровых систем управления и программируемых устройств управления.	ОК01-ОК10, ПК2.3	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена
7.	**Приёмосдаточные испытания электроустановок зданий.**			

7.1	Общие положения.	ОК01-ОК10, ПК2.3	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена
7.2	Требования по обеспечению безопасности от поражения электрическим током.	ОК01-ОК10, ПК2.3	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена
7.3	Электроустановки специальных помещений.	ОК01-ОК10, ПК2.3	Вопросы для текущего контроля. Задачи для практических расчетов.	Вопросы для экзамена

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации , высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

3.1 Вопросы для устного опроса

МДК.02.01. Монтаж электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Раздел 1. Организация и производство монтажа силового и осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

1. Монтаж электрооборудования промышленных зданий.

1.1. Подготовка и организация электромонтажных работ. (ОК01-ОК10, ПК2.1, ПК2.2)

1. Генподрядное выполнение электромонтажных работ, роли заказчика и генподрядчика.

2. Структура монтажно-строительных организаций. Организация и производство электромонтажных работ. Приёмка строительной части помещений под монтаж.

3. Механизация электромонтажных работ. Работы, выполняемые в мастерских электромонтажных заготовок монтажной организации.

4. Формы организации электромонтажных работ. Основные требования к проектной документации.

5. Проектная, сметная и нормативная документация на монтаж электрооборудования (проект производства электромонтажных работ, смета, ПУЭ, СНиП, СН, СП и др.). Составление ППР и технологических карт.

1.2 Монтаж силового и осветительного электрооборудования для промышленных зданий. (ОК01-ОК10, ПК2.1, ПК2.2)

1. Виды сетей и проводок. Требования ПУЭ к проводкам. Проводки по строительным конструкциям.

2. Монтаж проводки по лоткам.

3. Монтаж проводки в стальных трубах.

4. Монтаж светильников и осветительного оборудования. Монтаж тросовой проводки.

5. Монтаж заземления. Проверка фундаментов под монтаж.

6. Поставка, хранение, ревизия, приёмка электрооборудования. Крепление, центровка, подключение электрических машин. Сушка обмоток электрических машин. Монтаж электрических машин.

2 .Монтаж электрооборудования гражданских зданий.

2.1 Монтаж проводки в гражданских зданиях. (ОК01-ОК10, ПК2.1, ПК2.2)

1. Виды проводки в ГЗ. Провода, кабели, изоляционные короба и трубы для проводки в ГЗ.

2. Инструменты, механизмы и приспособления для монтажа. Проводка в изоляционных трубах. Выбор диаметра трубы, затяжка проводов, соединение проводов, маркировка.

3. Проводка в пластиковых коробах. Проводка в пластиковых коробах. Полускрытая проводка.

4. Монтаж электроустановочных изделий.

2.2 Монтаж электрооборудования, обеспечивающего электробезопасность. (ОК01-ОК10, ПК2.1, ПК2.2)

1. Назначение УЗО. Схемы электроснабжения с УЗО.

2. Монтаж щитов с УЗО. Основные элементы заземления ГЗ.

3. Система уравнивания потенциалов.

4. Техника безопасности при монтаже силового и осветительного электрооборудования.

МДК.02.02 Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий

Раздел 2. Проектирование силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

1. Системы электроснабжения.

1.1 Понятие об основных системах электроснабжения. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Шкала номинальных напряжений.
2. Определение основных элементов энергетической системы: электрическая сеть, электрические подстанции, приёмники электрической энергии.
3. Структурные схемы электроснабжения.

1.2 Назначение и типы электрических станций. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Принцип действия и устройство тепловых атомных и гидравлических электростанций.
2. Перспективы развития и роль электрических станций в производстве электроэнергии.
3. Влияние электрических станций на окружающую среду и защита её от вредных выбросов.

1.3 Режимы работы нейтрали в электрических сетях. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Схемы соединения обмоток трансформаторов.
2. Режимы работы нейтрали трансформаторов и особенности сетей с глухозаземлённой и изолированной нейтралью.
3. Выбор способа заземления нейтрали.
4. Сети с глухозаземленной, изолированной и эффективно заземленной.

2. Проектирование внутрицехового электроснабжения.

2.1 Общие сведения о потребителях электроэнергии. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Потребители электроэнергии силовые и осветительные. Характеристика и режимы их работы.
2. Понятие установленной и номинальной мощности.
3. Приведение мощности электроприёмников, работающих в повторно-кратковременном режиме, к номинальной мощности для длительного режима работы.
4. Надёжность электроснабжения промышленных предприятий с учётом требований Правил устройства электроустановок (ПУЭ). Разделение электроприёмников по категориям в отношении обеспечения надёжности электроснабжения.
5. Общие требования к источникам электроснабжения гражданских зданий с учётом требований ПУЭ.

2.2 Устройство и конструктивное выполнение электрических сетей напряжением до 1кВ. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Схемы электроснабжения напряжением до 1кВ: радиальные, магистральные, смешанные.
2. Конструктивное выполнение электрических сетей.
3. Устройство осветительных и силовых сетей.
4. Устройство, назначение и применение силовых, осветительных и групповых распределительных щитов.

5. Виды электрических проводок: открытая, скрытая; выполненная проводами, кабелями; проложенная в трубах. Понятия: электрические сети питающие, распределительные и групповые. Передовые методы строительства электрических сетей. Конструктивное выполнение узлов электропитания.

6. Устройство, назначение и применение вводно-распределительных устройств (ВРУ), силовых щитов (СЩ, РП, СП), осветительных щитов (ЩО, ЩАО), групповых распределительных щитов.

2.3 Графики электрических нагрузок. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Виды графиков электрических нагрузок.

2. Основные величины и коэффициенты, характеризующие работу электроприёмников.

3. Определение времени использования максимума нагрузки и времени максимальных потерь.

4. Определение электрических нагрузок всех звеньев системы электроснабжения по суточному и годовому графикам, по продолжительности работы электроустановки в течение года с различными нагрузками.

5. Построение графиков нагрузки для различных отраслей промышленности.

6. Определение среднесуточной и среднегодовой мощностей электрических нагрузок.

2.4 Расчёт электрических нагрузок в электроустановках напряжением до 1 кВ. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Определение средней сменной и максимальной расчётной мощностей.

2. Расчёт электрических нагрузок методом коэффициента максимума с помощью расчётных таблиц и диаграмм.

3. Определение эффективного числа электроприёмников.

4. Определение активной, реактивной, полной мощности по объекту для выбора силовых трансформаторов на цеховой подстанции.

5. Определение расчётных нагрузок, создаваемых однофазными электроприёмниками.

2.5 Выбор сечения проводов и кабелей по допустимому нагреву электрическим током. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Нагрев проводов электрическим током для длительного и повторно-кратковременного режимов работы электроприёмников.

2. Предельно допустимые температуры нагрева проводов и кабелей.

4. Поправочные коэффициенты на температуру земли, воздуха, на количество работающих кабелей, проложенных в одной траншее.

5. Условия выбора сечения проводников по длительно допустимому току при различных режимах работы электроприёмников.

6. Определение номинальных токов электроприёмников и выбор сечения проводов и кабелей по допустимому нагреву

2.6 Защита электрических сетей в установках напряжением до 1 кВ. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Виды защиты сетей напряжением до 1кВ от токов перегрузки и токов короткого замыкания.

2. Назначение, принцип действия и устройство плавких предохранителей, автоматических выключателей.

3. Характеристики защитных аппаратов. Понятие об избирательной работе защиты.

4. Размещение аппаратов защиты в электрических сетях промышленных и гражданских зданий.

5. Определение токовых уставок и выбор защитных аппаратов (плавких вставок предохранителей, расцепителей автоматических выключателей).

6. Проверка электрических сетей на соответствие выбранному аппарату токовой защиты.

2.7 Выбор и расчёт электрических сетей по потере напряжения. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Требования Правил устройства электроустановок (ПУЭ) относительно потерь и отклонений напряжения в электрических сетях при передаче электроэнергии на расстояние.

2. Активное и индуктивное сопротивление проводов и кабелей.

3. Определение потерь напряжения в трёхфазной линии переменного тока с учётом активного и индуктивного сопротивлений проводов (активно-индуктивная нагрузка подключена на конце линии).

4. Частные случаи: линия с проводом однородного материала и одного сечения, линия с подключением различных нагрузок.

5. Построение векторной диаграммы для определения потерь напряжения.

6. Определение сечения проводов и кабелей трёхфазных линий по допустимой потере напряжения при постоянном сечении вдоль линии.

2.8 Потери мощности и электроэнергии в силовых трансформаторах. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Потери мощности и электроэнергии в силовых трансформаторах.

2. Причины потерь и способы их снижения.

3. Расчёт потерь мощности и электроэнергии в трансформаторах.

2.9 Регулирование напряжения. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Необходимость в регулировании напряжения в электрических сетях.

2. Способы и средства регулирования напряжения в электрических сетях.

2.10 Компенсация реактивной мощности. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Сущность коэффициента мощности и его значение для народного хозяйства.

2. Определение величин мгновенного и средневзвешенного коэффициентов мощности.

3. Причины, вызывающие снижение коэффициента мощности, мероприятия по повышению коэффициента мощности.

4. Повышение коэффициента мощности путём применения специальных компенсирующих устройств.

5. Компенсация реактивной мощности при помощи синхронных машин.

6. Определение мощности компенсирующих устройств (статических конденсаторов).

3. Проектирование внутризаводского электроснабжения промышленных предприятий.

3.1 Распределение электроэнергии в сетях выше 1 кВ. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Назначение, схемы и конструктивное выполнение внутризаводских электрических сетей напряжением выше 1 кВ.

2. Внутризаводские воздушные и кабельные линии, область их применения.

3. Токопроводы высокого напряжения.

3.2 Цеховые трансформаторные подстанции. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Основное электрооборудование трансформаторных подстанций. Назначение ГПП и ГРП. Величины используемых напряжений.

2. Классификация подстанций, назначение и типы. Открытые и закрытые распределительные устройства.

3. Применение комплектных трансформаторных подстанций типа КТП, КТПН, ТП и РП с комплектными распределительными устройствами типов КСО, КРУ, КРУН.

4. Конструктивное выполнение, электрические схемы, электрооборудование ГПП и ГРП.

5. Конструкция, устройство, типы и назначение высоковольтного оборудования (силовые трансформаторы, выключатели нагрузки, разъединители, приводы высоковольтных выключателей, трансформаторы тока и напряжения, разрядники).

6. Назначение и принцип построения цеховых трансформаторных подстанций. Типы применяемых трансформаторов.

7. Схемы электрических соединений трансформаторных подстанций для силовых и осветительных нагрузок.

3.3 Выбор числа и мощности силовых трансформаторов на подстанции. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Определение числа и мощности трансформаторов по условиям надёжности электроснабжения и по конструктивному выполнению.

2. Выбор силовых трансформаторов по коэффициенту допустимой загрузки.

3. Проверка выбранных трансформаторов по рабочему и аварийному режимам работы.

3.4 Короткие замыкания в электроустановках. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Короткие замыкания (КЗ) в электроустановках. Физическая сущность процесса короткого замыкания. Причины возникновения коротких замыканий.

2. Виды коротких замыканий (однофазное, двухфазное, трёхфазное симметричное КЗ, двойное замыкание на землю).

3. Определение сопротивлений отдельных элементов контура короткого замыкания. Методы расчёта токов короткого замыкания. Расчётная схема и схема замещения, выбор расчётных точек КЗ. Расчёт токов короткого замыкания в именованных единицах.

4. Динамическое и термическое действие токов короткого замыкания. Выбор токоведущих частей.

3.5 Выбор проводников и электрических аппаратов по условиям короткого замыкания. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Выбор токоведущих частей распределительных устройств и силовых кабелей, проверка их на действие токов короткого замыкания.

2. Выбор выключателей нагрузки, разъединителей, короткозамыкателей, плавких предохранителей, реакторов, трансформаторов тока и напряжения в сетях выше 1кВ с учётом действия токов короткого замыкания.

3.6 Защитное заземление и зануление в электроустановках. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Назначение и устройство защитных заземлений и занулений в электроустановках.

2. Принцип действия защитного заземления.

3. Конструктивное выполнение заземляющих устройств.

4. Расчёт заземляющего устройства подстанции.

4. Проектирование электроснабжения гражданских зданий.

4.1 Электрооборудование гражданских зданий. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Основные сведения о распределении электроэнергии в городских электрических сетях.

2. Основное электрооборудование жилых и общественных зданий.

3. Схемы внутренних электрических сетей зданий: питающие, групповые, распределительные.

4.2 Расчёт электрических нагрузок гражданских зданий. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Общие положения по расчёту электрических нагрузок гражданских зданий.
2. Определение расчётных электрических нагрузок методом коэффициента спроса.
3. Определение расчётных электрических нагрузок, создаваемых однофазными электроприёмниками.

4.3 Расчёт питающих и распределительных электрических сетей. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Выбор электрооборудования, проводов, кабелей гражданских зданий.
2. Устройство и схемы внутриквартирных электрических сетей и внутренних сетей жилых и общественных зданий.
3. Требования ПУЭ к электрическим сетям жилых и общественных зданий.
4. Расчёт и выбор внутриквартирных электрических сетей.

5. Релейная защита и автоматизация систем внутреннего электроснабжения.

5.1 Релейная защита в системе электроснабжения. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Общие сведения о релейной защите.
2. Устройство и принцип действия различных видов реле, применяемых в схемах релейной защиты (реле тока, напряжения, времени, указательных, промежуточных и др.).
3. Оперативный ток в схемах релейной защиты (постоянный и переменный).
4. Схемы соединения вторичных обмоток трансформаторов тока и напряжения (звезда, неполная звезда), применяемые для релейной защиты.

5.2 Автоматизация процессов электроснабжения. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Требования к устройствам автоматики в системах электроснабжения.
2. Принципиальные схемы включения резерва (АВР), автоматического повторного включения (АПВ), автоматической разгрузки по частоте (АЧР) и нагрузке (САОН).
3. Автоматизация работы компенсирующих устройств.

5.3 Диспетчеризация и телемеханика. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Назначение и виды щитов управления на подстанциях.
2. Схемы управления электрооборудованием, системы сигнализации и блокировки.
3. Телемеханика: телеконтроль, телеуправление, телеизмерения.

5.4 Энергосбережение и учёт электроэнергии. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Виды учёта электроэнергии.
2. Требования к учёту активной и реактивной энергии.
3. Схемы включения счётчиков.
4. Мероприятия по экономии электрической энергии.
5. Автоматизированные системы учёта электроэнергии.
6. Схемы управления, учёта и сигнализации. Энергосбережение на предприятиях.

МДК.02.03 Наладка электрооборудования

Раздел 3. Организация и производство работ по наладке и испытаниям устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

1. Общие вопросы испытания и наладки электрооборудования.

1.1 Организация и нормативные документы на пусконаладочные работы. (ОК01-ОК10, ПК2.3)

1. Организационные мероприятия пусконаладочных работ.
2. Получение проектной документации от заказчика.

3. Техническая подготовка пусконаладочных работ, состав и этапы пусконаладочных работ (ПНР).

4. Условия окончания ПНР на объекте; документация, передаваемая заказчику.

5. Нормативные документы, применяемые при пусконаладочных работах (ПУЭ, СНиПы, инструкции, технические условия, заводская документация на оборудование).

6. Нормы приёмосдаточных испытаний электрооборудования.

1.2 Аппараты и приборы для наладочных работ. (ОК01-ОК10, ПК2.3)

1. Общие сведения об аппаратах и приборах, применяемых при пусконаладочных работах.

2. Приборы для измерения электрических величин.

3. Трансформаторы измерительные и регулировочные.

4. Измерительные комплекты.

5. Измерение типовых величин и регистрация процессов.

2. Наладка аппаратов напряжением до 1кВ.

2.1 Наладка контакторов, магнитных пускателей, электромагнитных и тепловых реле. (ОК01-ОК10, ПК2.3)

1. Общие указания по проверке аппаратов: проверка сопротивления изоляции, измерение сопротивления катушек постоянному току, испытание электрической прочности изоляции, проверка контактной системы, определение параметров срабатывания аппаратов.

2. Проверка работоспособности контакторов и магнитных пускателей. Наиболее характерные неисправности.

3. Проверка и регулировка электромагнитных и тепловых реле.

2.2 Наладка автоматических выключателей. (ОК01-ОК10, ПК2.3)

1. Классификация автоматических выключателей переменного и постоянного тока. Проверка сопротивления изоляции.

2. Проверка контактной системы.

3. Определение параметров срабатывания расцепителей.

4. Общие сведения о бесконтактных автоматических выключателях.

5. Бесконтактные магнитные пускатели и тиристорные станции управления (ТСУ). 6. Проверка устройства на функционирование автономно и в общей схеме управления. Настройка и проверка защиты.

2.3 Проверка коммутационных приборов и аппаратов. (ОК01-ОК10, ПК2.3)

1. Осмотр коммутационных приборов и аппаратов.

2. Измерение сопротивления изоляции.

3. Проверка состояния контактных поверхностей контакторов, их прилегания, состояния нажимных пружин.

4. Проверка кнопок управления, ключей управления, рубильников и т.д.

5. Проверка технических характеристик коммутационных приборов и соответствия их параметрам схем включения.

3. Испытание и наладка электрооборудования подстанций 6(10)/0,4кВ.

3.1 Испытание и наладка выключателей напряжением 6(10)кВ. (ОК01-ОК10, ПК2.3)

1. Измерение сопротивления изоляции вторичных цепей масляных выключателей, подвижных и направляющих частей выключателей, выполненных из органических материалов, постоянному току контактов выключателей, обмоток включающей и отключающей катушек привода.

2. Испытание электрической прочности изоляции, вводов.

3. Проверка действия механизма свободного расцепления; напряжение срабатывания приводов выключателей.

3.2 Испытание силовых трансформаторов 6(10)/0,4кВ. (ОК01-ОК10, ПК2.3)

1. Измерение характеристик изоляции: сопротивления изоляции, коэффициента абсорбции, ёмкости изоляции, тангенса угла диэлектрических потерь.
2. Измерение сопротивления обмоток трансформаторов постоянному току, коэффициента трансформации.
3. Проверка группы соединения трёхфазных трансформаторов и полярности выводов однофазных трансформаторов.
4. Включение трансформаторов под напряжение, измерение потерь и токов холостого хода.
5. Проверка работы переключающегося устройства. Включение трансформатора под нагрузку.

3.3 Проверка измерительных трансформаторов тока и напряжения. (ОК01-ОК10, ПК2.3)

1. Измерение сопротивления изоляции, тангенса угла диэлектрических потерь.
2. Испытание изоляции повышенным напряжением промышленной частоты.
3. Проверка полярности выводов вторичных обмоток однофазных измерительных трансформаторов.
4. Проверка коэффициента трансформации трансформаторов тока.
5. Снятие характеристик намагничивания сердечников трансформаторов тока, измерение тока холостого хода трансформаторов напряжения.

3.4 Испытание силовых кабельных линий. (ОК01-ОК10, ПК2.3)

1. Проверка целостности жил и фазировки кабелей.
2. Измерение сопротивления изоляции.
3. Испытание кабелей повышенным напряжением промышленной частоты.
4. Определение активного сопротивления жил.
5. Измерение сопротивления заземления.
6. Нормы сопротивления заземления силовых кабельных линий.

3.5 Проверка и испытание заземления. (ОК01-ОК10, ПК2.3)

1. Измерение сопротивления контуров и очагов заземления.
2. Измерение сопротивления петли фаза-нуль.

4. Наладка устройств релейной защиты.

4.1 Проверка и настройка электромагнитных и индукционных реле. (ОК01-ОК10, ПК2.3)

1. Реле тока и реле напряжения: технические характеристики, внешний осмотр, проверка и регулировка механической части.
2. Проверка и регулировка электрических характеристик.
3. Индукционные максимальные реле тока. Технические характеристики.
4. Проверка механической части и электрических характеристик реле.

4.2 Проверка и настройка дифференциальных реле и реле направления мощности. (ОК01-ОК10, ПК2.3)

1. Реле тока дифференциальные.
2. Проверка и настройка электрических параметров реле.
3. Реле направления мощности.
4. Проверка и регулировка электрической части реле.
5. Проверка и регулировка электрических характеристик реле.

4.3 Проверка и настройка реле времени, промежуточных и сигнальных реле. (ОК01-ОК10, ПК2.3)

1. Общие сведения о реле времени. Технические характеристики.
2. Проверка механической части реле. Проверка электрических характеристик реле.
3. Промежуточное реле серий. Технические характеристики.
4. Проверка и регулировка механической части реле.
5. Сигнальные реле.

5. Наладка электрических машин.

5.1 Проверка и испытание электрических машин. (ОК01-ОК10, ПК2.3)

1. Внешний осмотр и проверка механической части электрических машин.
2. Объем приёмо-сдаточных испытаний машин постоянного тока, асинхронных двигателей.
3. Особенности приёмо-сдаточных испытаний синхронных машин.
4. Методы измерений и нормы оценки характеристик изоляции.
5. Измерение сопротивления изоляции обмоток электрических машин; измерение сопротивления обмоток постоянному току; проверка правильности соединений и исправности обмоток.

5.2 Подготовка машин к пуску. (ОК01-ОК10, ПК2.3)

1. Проверка поверхности коллектора и контактных колец.
2. Допустимые биения коллекторов машин постоянного тока.
3. Допустимые биения контактных колец асинхронных машин.
4. Проверка состояния щёток.
5. Подготовка машин к пуску. Проверка работы при холостом ходе.
6. Испытание и проверка на нагрев и вибрацию.

6. Наладка электроприводов.

6.1 Наладка нерегулируемых электроприводов с асинхронными двигателями и двигателями постоянного тока. (ОК01-ОК10, ПК2.3)

1. Ознакомление и анализ проектной принципиальной схемы привода.
2. Проверочные расчёты по выбору уставок защит и функциональных реле, по выбору пусковых и других сопротивлений.
3. Внешний осмотр аппаратуры и состояние монтажа.
4. Проверка соответствия аппаратуры и монтажа проекту.

6.2 Наладка нерегулируемых электроприводов с синхронным двигателем. (ОК01-ОК10, ПК2.3)

1. Электроприводы с синхронным двигателем с электромагнитным возбуждением, прямой и реакторный пуск, схемы управления с пуском по току, времени и частоте.
2. Настройка защиты синхронного двигателя.
3. Электроприводы с синхронным двигателем с тиристорным возбуждением.
4. Настройка устройства шунтирования обмотки возбуждения, наладка автоматического регулятора возбуждения (АРВ) в различных режимах работы привода, настройка контуров регулирования тока возбуждения, реактивного тока и напряжения.

6.3 Наладка тиристорных электроприводов. (ОК01-ОК10, ПК2.3)

1. Фазировка тиристорного преобразователя, настройка системы импульсно-фазового управления (СИФУ) ТП.
2. Установка углов регулирования, снятие характеристик ТП, проверка работы защиты ТП, работы на холостом ходу и под нагрузкой.
3. Проверка и наладка двухконтурной системы автоматического регулирования электропривода.

4. Наладка тиристорных электроприводов переменного тока.

5. Выполнение наладки контуров системы автоматического регулирования замкнутого электропривода.

6.4 Наладка цифровых систем управления и программируемых устройств управления. (ОК01-ОК10, ПК2.3)

1. Проверка логических элементов на функционирование.

2. Проверка функциональных групп с логическими элементами на функционирование автономно и в составе цифровых систем управления.

3. Общие сведения о наладке программируемых устройств управления.

4. Проверка аппаратных средств на функционирование методов тестовых программ; запись программ в ручном и автоматическом режимах в постоянное запоминающее устройство контроллера; проверка программы контроллера в тестовом режиме.

5. Проверка программы контроллера в тестовом режиме.

7. Приёмосдаточные испытания электроустановок зданий.

7.1 Общие положения. (ОК01-ОК10, ПК2.3)

1. Ознакомление и анализ проектной документации испытуемой электроустановки и необходимой заводской документации.

2. Объёмы и нормы приёмо-сдаточных испытаний.

7.2 Требования по обеспечению безопасности от поражения электрическим током. (ОК01-ОК10, ПК2.3)

1. Защита от поражения электрическим током.

2. Заземляющие устройства и защитные проводники.

3. Приёмо-сдаточные испытания.

4. Изучение электрической схемы для проведения испытаний.

7.3 Электроустановки специальных помещений. (ОК01-ОК10, ПК2.3)

1. Требования по обеспечению безопасности в ванных и душевых помещениях. Требования к помещениям, содержащим нагреватели для саун.

2. Заземляющие устройства и системы уравнивания электрических потенциалов в электроустановках.

3. Приёмо-сдаточные испытания.

Вопросы контрольных работ
МДК.02.01. Монтаж электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Раздел 1. Организация и производство монтажа силового и осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

1. Монтаж электрооборудования промышленных зданий.

1.1. Подготовка и организация электромонтажных работ. (ОК01-ОК10, ПК2.1, ПК2.2)

1. Структура монтажно-строительных организаций. Организация и производство электромонтажных работ. Приёмка строительной части помещений под монтаж.

2. Механизация электромонтажных работ. Работы, выполняемые в мастерских электромонтажных заготовок монтажной организации.

3. Формы организации электромонтажных работ. Основные требования к проектной документации.

4. Проектная, сметная и нормативная документация на монтаж электрооборудования (проект производства электромонтажных работ, смета, ПУЭ, СНиП, СН, СП и др.). Составление ППР и технологических карт.

1.2 Монтаж силового и осветительного электрооборудования для промышленных зданий. (ОК01-ОК10, ПК2.1, ПК2.2)

1. Виды сетей и проводок. Требования ПУЭ к проводкам. Проводки по строительным конструкциям.

2. Монтаж проводки по лоткам.

3. Монтаж проводки в стальных трубах.

4. Монтаж светильников и осветительного оборудования. Монтаж тросовой проводки.

2. Монтаж электрооборудования гражданских зданий.

2.1 Монтаж проводки в гражданских зданиях. (ОК01-ОК10, ПК2.1, ПК2.2)

1. Виды проводки в ГЗ. Провода, кабели, изоляционные короба и трубы для проводки в ГЗ.

2. Инструменты, механизмы и приспособления для монтажа. Проводка в изоляционных трубах. Выбор диаметра трубы, затяжка проводов, соединение проводов, маркировка.

3. Проводка в пластиковых коробах. Проводка в пластиковых коробах. Полускрытая проводка.

4. Монтаж электроустановочных изделий.

2.2 Монтаж электрооборудования, обеспечивающего электробезопасность. (ОК01-ОК10, ПК2.1, ПК2.2)

1. Назначение УЗО. Схемы электроснабжения с УЗО.

2. Монтаж щитов с УЗО. Основные элементы заземления ГЗ.

3. Система уравнивания потенциалов.

4. Техника безопасности при монтаже силового и осветительного электрооборудования.

МДК.02.02 Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий

Раздел 2. Проектирование силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

1. Системы электроснабжения.

1.1 Понятие об основных системах электроснабжения. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Шкала номинальных напряжений.

2. Определение основных элементов энергетической системы: электрическая сеть, электрические подстанции.

3. Определение основных элементов энергетической системы: приёмники электрической энергии.

4. Структурные схемы электроснабжения.

1.2 Назначение и типы электрических станций. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Принцип действия и устройство тепловых атомных и гидравлических электростанций.

2. Перспективы развития и роль электрических станций в производстве электроэнергии.

1.3 Режимы работы нейтрали в электрических сетях. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Схемы соединения обмоток трансформаторов.

2. Режимы работы нейтрали трансформаторов и особенности сетей с глухозаземлённой и изолированной нейтралью.

3. Выбор способа заземления нейтрали.

4. Сети с глухозаземленной, изолированной и эффективно заземленной.

2. Проектирование внутрицехового электроснабжения.

2.1 Общие сведения о потребителях электроэнергии. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Потребители электроэнергии силовые и осветительные. Характеристика и режимы их работы.

2. Понятие установленной и номинальной мощности.

3. Приведение мощности электроприёмников, работающих в повторно-кратковременном режиме, к номинальной мощности для длительного режима работы.

4. Надёжность электроснабжения промышленных предприятий с учётом требований Правил устройства электроустановок (ПУЭ). Разделение электроприёмников по категориям в отношении обеспечения надёжности электроснабжения.

2.2 Устройство и конструктивное выполнение электрических сетей напряжением до 1кВ. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Схемы электроснабжения напряжением до 1кВ: радиальные, магистральные, смешанные.

2. Конструктивное выполнение электрических сетей.

3. Устройство осветительных и силовых сетей.

4. Устройство, назначение и применение силовых, осветительных и групповых распределительных щитов.

2.3 Графики электрических нагрузок. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Виды графиков электрических нагрузок.

2. Основные величины и коэффициенты, характеризующие работу электроприёмников.

3. Определение времени использования максимума нагрузки и времени максимальных потерь.

4. Определение электрических нагрузок всех звеньев системы электроснабжения по суточному и годовому графикам, по продолжительности работы электроустановки в течение года с различными нагрузками.

2.4 Расчёт электрических нагрузок в электроустановках напряжением до 1 кВ. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Определение средней сменной и максимальной расчётной мощностей.

2. Расчёт электрических нагрузок методом коэффициента максимума с помощью расчётных таблиц и диаграмм.

3. Определение эффективного числа электроприёмников.

4. Определение активной, реактивной, полной мощности по объекту для выбора силовых трансформаторов на цеховой подстанции.

2.5 Выбор сечения проводов и кабелей по допустимому нагреву электрическим током. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Нагрев проводов электрическим током для длительного и повторно-кратковременного режимов работы электроприёмников.

2. Предельно допустимые температуры нагрева проводов и кабелей.

2.6 Защита электрических сетей в установках напряжением до 1 кВ. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Виды защиты сетей напряжением до 1кВ от токов перегрузки и токов короткого замыкания.

2. Назначение, принцип действия и устройство плавких предохранителей, автоматических выключателей.

3. Характеристики защитных аппаратов. Понятие об избирательной работе защиты.

4. Размещение аппаратов защиты в электрических сетях промышленных и гражданских зданий.

2.7 Выбор и расчёт электрических сетей по потере напряжения. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Требования Правил устройства электроустановок (ПУЭ) относительно потерь и отклонений напряжения в электрических сетях при передаче электроэнергии на расстояние.

2. Активное и индуктивное сопротивление проводов и кабелей.

3. Определение потерь напряжения в трёхфазной линии переменного тока с учётом активного и индуктивного сопротивлений проводов (активно-индуктивная нагрузка подключена на конце линии).

4. Частные случаи: линия с проводом однородного материала и одного сечения, линия с подключением различных нагрузок.

2.8 Потери мощности и электроэнергии в силовых трансформаторах. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Потери мощности и электроэнергии в силовых трансформаторах. Причины потерь и способы их снижения.

2. Расчёт потерь мощности и электроэнергии в трансформаторах.

2.9 Регулирование напряжения. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Необходимость в регулировании напряжения в электрических сетях.

2. Способы и средства регулирования напряжения в электрических сетях.

2.10 Компенсация реактивной мощности. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Сущность коэффициента мощности и его значение для народного хозяйства.

2. Определение величин мгновенного и средневзвешенного коэффициентов мощности.

3. Причины, вызывающие снижение коэффициента мощности, мероприятия по повышению коэффициента мощности.

4. Повышение коэффициента мощности путём применения специальных компенсирующих устройств.

3. Проектирование внутризаводского электроснабжения промышленных предприятий.

3.1 Распределение электроэнергии в сетях выше 1 кВ. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Назначение, схемы и конструктивное выполнение внутризаводских электрических сетей напряжением выше 1 кВ.

2. Внутризаводские воздушные и кабельные линии, область их применения.

3.2 Цеховые трансформаторные подстанции. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Основное электрооборудование трансформаторных подстанций. Назначение ГПП и ГРП. Величины используемых напряжений.

2. Классификация подстанций, назначение и типы. Открытые и закрытые распределительные устройства.

3. Применение комплектных трансформаторных подстанций типа КТП, КТПН, ТП и РП с комплектными распределительными устройствами типов КСО, КРУ, КРУН.

4. Конструктивное выполнение, электрические схемы, электрооборудование ГПП и ГРП.

3.3 Выбор числа и мощности силовых трансформаторов на подстанции. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Определение числа и мощности трансформаторов по условиям надёжности электроснабжения и по конструктивному выполнению.

2. Выбор силовых трансформаторов по коэффициенту допустимой загрузки.

3.4 Короткие замыкания в электроустановках. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Короткие замыкания (КЗ) в электроустановках. Физическая сущность процесса короткого замыкания. Причины возникновения коротких замыканий.

2. Виды коротких замыканий (однофазное, двухфазное, трёхфазное симметричное КЗ, двойное замыкание на землю).

3. Определение сопротивлений отдельных элементов контура короткого замыкания. Методы расчёта токов короткого замыкания. Расчётная схема и схема замещения, выбор расчётных точек КЗ. Расчёт токов короткого замыкания в именованных единицах.

4. Динамическое и термическое действие токов короткого замыкания. Выбор токоведущих частей.

3.5 Выбор проводников и электрических аппаратов по условиям короткого замыкания. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Выбор токоведущих частей распределительных устройств и силовых кабелей, проверка их на действие токов короткого замыкания.

2. Выбор выключателей нагрузки, разъединителей, короткозамыкателей, плавких предохранителей, реакторов, трансформаторов тока и напряжения в сетях выше 1кВ с учётом действия токов короткого замыкания.

3.6 Защитное заземление и зануление в электроустановках. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Назначение и устройство защитных заземлений и занулений в электроустановках.

2. Принцип действия защитного заземления.

3. Конструктивное выполнение заземляющих устройств.

4. Расчёт заземляющего устройства подстанции.

4. Проектирование электроснабжения гражданских зданий.

4.1 Электрооборудование гражданских зданий. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Основные сведения о распределении электроэнергии в городских электрических сетях.

2. Основное электрооборудование жилых и общественных зданий.

4.2 Расчёт электрических нагрузок гражданских зданий. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Общие положения по расчёту электрических нагрузок гражданских зданий.

2. Определение расчётных электрических нагрузок методом коэффициента спроса.

4.3 Расчёт питающих и распределительных электрических сетей. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Выбор электрооборудования, проводов, кабелей гражданских зданий.

2. Устройство и схемы внутриквартирных электрических сетей и внутренних сетей жилых и общественных зданий.

3. Требования ПУЭ к электрическим сетям жилых и общественных зданий.

4. Расчёт и выбор внутриквартирных электрических сетей.

5. Релейная защита и автоматизация систем внутреннего электроснабжения.

5.1 Релейная защита в системе электроснабжения. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Общие сведения о релейной защите.

2. Устройство и принцип действия различных видов реле, применяемых в схемах релейной защиты (реле тока, напряжения, времени, указательных, промежуточных и др.).

3. Оперативный ток в схемах релейной защиты (постоянный и переменный).

4. Схемы соединения вторичных обмоток трансформаторов тока и напряжения (звезда, неполная звезда), применяемые для релейной защиты.

5.2 Автоматизация процессов электроснабжения. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Требования к устройствам автоматики в системах электроснабжения.
2. Автоматизация работы компенсирующих устройств.

5.3 Диспетчеризация и телемеханика. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Назначение и виды щитов управления на подстанциях.
2. Телемеханика: телеконтроль, телеуправление, телеизмерения.

5.4 Энергосбережение и учёт электроэнергии. (ОК01-ОК10, ПК2.4)

1. Виды учёта электроэнергии.
2. Требования к учёту активной и реактивной энергии.
3. Схемы включения счётчиков.
4. Мероприятия по экономии электрической энергии.

МДК.02.03 Наладка электрооборудования

Раздел 3. Организация и производство работ по наладке и испытаниям устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

1. Общие вопросы испытания и наладки электрооборудования.

1.1 Организация и нормативные документы на пусконаладочные работы. (ОК01-ОК10, ПК2.3)

1. Организационные мероприятия пусконаладочных работ.
2. Получение проектной документации от заказчика.
3. Техническая подготовка пусконаладочных работ, состав и этапы пусконаладочных работ (ПНР).
4. Условия окончания ПНР на объекте; документация, передаваемая заказчику.

1.2 Аппараты и приборы для наладочных работ. (ОК01-ОК10, ПК2.3)

1. Общие сведения об аппаратах и приборах, применяемых при пусконаладочных работах.
2. Приборы для измерения электрических величин.
3. Трансформаторы измерительные и регулировочные.
4. Измерительные комплекты.

2. Наладка аппаратов напряжением до 1кВ.

2.1 Наладка контакторов, магнитных пускателей, электромагнитных и тепловых реле. (ОК01-ОК10, ПК2.3)

1. Общие указания по проверке аппаратов: проверка сопротивления изоляции, измерение сопротивления катушек постоянному току.
2. Испытание электрической прочности изоляции, проверка контактной системы, определение параметров срабатывания аппаратов.
3. Проверка работоспособности контакторов и магнитных пускателей. Наиболее характерные неисправности.
4. Проверка и регулировка электромагнитных и тепловых реле.

2.2 Наладка автоматических выключателей. (ОК01-ОК10, ПК2.3)

1. Классификация автоматических выключателей переменного и постоянного тока.
2. Проверка контактной системы.
3. Определение параметров срабатывания расцепителей.
4. Общие сведения о бесконтактных автоматических выключателях.

2.3 Проверка коммутационных приборов и аппаратов. (ОК01-ОК10, ПК2.3)

1. Осмотр коммутационных приборов и аппаратов.
2. Измерение сопротивления изоляции.

3. Проверка состояния контактных поверхностей контакторов, их прилегания, состояния нажимных пружин.

4. Проверка кнопок управления, ключей управления, рубильников и т.д.

3. Испытание и наладка электрооборудования подстанций 6(10)/0,4кВ.

3.1 Испытание и наладка выключателей напряжением 6(10)кВ. (ОК01-ОК10, ПК2.3)

1. Измерение сопротивления изоляции вторичных цепей масляных выключателей, подвижных и направляющих частей выключателей, выполненных из органических материалов, постоянному току контактов выключателей, обмоток включающей и отключающей катушек привода.

2. Испытание электрической прочности изоляции, вводов.

3.2 Испытание силовых трансформаторов 6(10)/0,4кВ. (ОК01-ОК10, ПК2.3)

1. Измерение характеристик изоляции: сопротивления изоляции, коэффициента абсорбции, ёмкости изоляции, тангенса угла диэлектрических потерь.

2. Измерение сопротивления обмоток трансформаторов постоянному току, коэффициента трансформации.

3. Проверка группы соединения трёхфазных трансформаторов и полярности выводов однофазных трансформаторов.

4. Включение трансформаторов под напряжение, измерение потерь и токов холостого хода.

3.3 Проверка измерительных трансформаторов тока и напряжения. (ОК01-ОК10, ПК2.3)

1. Измерение сопротивления изоляции, тангенса угла диэлектрических потерь.

2. Испытание изоляции повышенным напряжением промышленной частоты.

3. Проверка полярности выводов вторичных обмоток однофазных измерительных трансформаторов.

4. Проверка коэффициента трансформации трансформаторов тока.

3.4 Испытание силовых кабельных линий. (ОК01-ОК10, ПК2.3)

1. Проверка целостности жил и фазировки кабелей.

2. Измерение сопротивления изоляции.

3. Испытание кабелей повышенным напряжением промышленной частоты.

4. Определение активного сопротивления жил.

3.5 Проверка и испытание заземления. (ОК01-ОК10, ПК2.3)

1. Измерение сопротивления контуров и очагов заземления.

2. Измерение сопротивления петли фаза-нуль.

4. Наладка устройств релейной защиты.

4.1 Проверка и настройка электромагнитных и индукционных реле. (ОК01-ОК10, ПК2.3)

1. Реле тока и реле напряжения: технические характеристики, внешний осмотр, проверка и регулировка механической части.

2. Проверка и регулировка электрических характеристик.

3. Индукционные максимальные реле тока. Технические характеристики.

4. Проверка механической части и электрических характеристик реле.

4.2 Проверка и настройка дифференциальных реле и реле направления мощности. (ОК01-ОК10, ПК2.3)

1. Реле тока дифференциальные.

2. Проверка и настройка электрических параметров реле.

3. Реле направления мощности.

4. Проверка и регулировка электрической части реле.

4.3 Проверка и настройка реле времени, промежуточных и сигнальных реле. (ОК01-ОК10, ПК2.3)

1. Общие сведения о реле времени. Технические характеристики.

2. Проверка механической части реле. Проверка электрических характеристик реле.

3. Промежуточное реле серий. Технические характеристики.

4. Проверка и регулировка механической части реле.

5. Наладка электрических машин.

5.1 Проверка и испытание электрических машин. (ОК01-ОК10, ПК2.3)

1. Внешний осмотр и проверка механической части электрических машин.

2. Объем приёмо-сдаточных испытаний машин постоянного тока, асинхронных двигателей.

3. Особенности приёмо-сдаточных испытаний синхронных машин.

4. Методы измерений и нормы оценки характеристик изоляции.

5.2 Подготовка машин к пуску. (ОК01-ОК10, ПК2.3)

1. Проверка поверхности коллектора и контактных колец.

2. Допустимые биения коллекторов машин постоянного тока.

3. Допустимые биения контактных колец асинхронных машин.

4. Проверка состояния щёток.

Тема 6. Наладка электроприводов.

6.1 Наладка нерегулируемых электроприводов с асинхронными двигателями и двигателями постоянного тока. (ОК01-ОК10, ПК2.3)

1. Ознакомление и анализ проектной принципиальной схемы привода.

2. Проверочные расчёты по выбору уставок защит и функциональных реле, по выбору пусковых и других сопротивлений.

3. Внешний осмотр аппаратуры и состояние монтажа.

4. Проверка соответствия аппаратуры и монтажа проекту.

6.2 Наладка нерегулируемых электроприводов с синхронным двигателем. (ОК01-ОК10, ПК2.3)

1. Электроприводы с синхронным двигателем с электромагнитным возбуждением, прямой и реакторный пуск, схемы управления с пуском по току, времени и частоте.

2. Настройка защиты синхронного двигателя.

3. Электроприводы с синхронным двигателем с тиристорным возбуждением.

4. Настройка устройства шунтирования обмотки возбуждения, наладка автоматического регулятора возбуждения (АРВ) в различных режимах работы привода, настройка контуров регулирования тока возбуждения, реактивного тока и напряжения.

6.3 Наладка тиристорных электроприводов. (ОК01-ОК10, ПК2.3)

1. Фазировка тиристорного преобразователя, настройка системы импульсно-фазового управления (СИФУ) ТП.

2. Установка углов регулирования, снятие характеристик ТП, проверка работы защиты ТП, работы на холостом ходу и под нагрузкой.

3. Проверка и наладка двухконтурной системы автоматического регулирования электропривода.

4. Наладка тиристорных электроприводов переменного тока.

6.4 Наладка цифровых систем управления и программируемых устройств управления. (ОК01-ОК10, ПК2.3)

1. Проверка логических элементов на функционирование.

2. Проверка функциональных групп с логическими элементами на функционирование автономно и в составе цифровых систем управления.

3. Общие сведения о наладке программируемых устройств управления.

4. Проверка аппаратных средств на функционирование методов тестовых программ; запись программ в ручном и автоматическом режимах в постоянное запоминающее устройство контроллера; проверка программы контроллера в тестовом режиме.

7. Приёмосдаточные испытания электроустановок зданий.

7.1 Общие положения. (ОК01-ОК10, ПК2.3)

1. Ознакомление и анализ проектной документации испытуемой электроустановки и необходимой заводской документации.

2. Объёмы и нормы приёмо-сдаточных испытаний.

7.2 Требования по обеспечению безопасности от поражения электрическим током. (ОК01-ОК10, ПК2.3)

1. Защита от поражения электрическим током.

2. Заземляющие устройства и защитные проводники.

3. Приёмо-сдаточные испытания.

4. Изучение электрической схемы для проведения испытаний.

7.3 Электроустановки специальных помещений. (ОК01-ОК10, ПК2.3)

1. Требования по обеспечению безопасности в ванных и душевых помещениях. Требования к помещениям, содержащим нагреватели для саун.

2. Заземляющие устройства и системы уравнивания электрических потенциалов в электроустановках. Приёмо-сдаточные испытания.

МДК.02.01. Монтаж электрооборудования промышленных и гражданских зданий
Задание для тестированного контроля по теме
«Монтаж электрооборудования промышленных зданий»
(ОК01-ОК10, ПК2.1, ПК2.2)

Вариант№1

1. Чем измеряется сопротивление изоляции кабелей?
а) омметром;
б) ваттметром;
в) мегомметром;
г) фазометром.

2. Где устанавливается выключатель?
а) на нулевом проводе;
б) на фазном проводе;
в) на РЕ проводнике;
г) на лампе.

3. Как соединяются лампы в люстре?
а) последовательно;
б) параллельно;
в) в «звезду»;
г) в «треугольник».

4. Сопротивление заземляющего устройства в сетях 0,4 кВ должно быть?
а) не более 0,5 Мом;
б) не менее 4 Ом;
в) не более 4 Ом;
г) не менее 0,5 Ом.

5. Какая защита предусматривается для потребителей жилых и общественных зданий?
а) газовая;
б) от токов короткого замыкания;
в) от токов короткого замыкания и от перегрузки;
г) от перегрузки.

6. Фарфоровые изоляторы на трансформаторе?
а) опорные;
б) проходные;
в) подвесные;
г) троллейные.

7. Какой отдел осуществляет сбор, хранение проектно – сметной документации, проверяет сметную документацию и выполнение проектов?
а) мастерские электромонтажных заготовок;
б) сметно – договорный отдел;
в) отдел главного энергетика;
г) участок подготовки производства.

8. Какая окраска шин?
а). А – желтый, В – зеленый, С – красный;
б). А – красный, В – зеленый, С – желтый;
в). А – зеленый, В – желтый, С – красный;
г). А – желтый, В – красный, С – зеленый.

9. Кто входит в состав приемной комиссии электромонтажных работ?
а) представитель от монтажной организации, представитель от эксплуатирующей организации, представитель энергонадзора;
б) представитель от отдела главного энергетика, представитель от эксплуатирующей организации;
в) представитель от монтажной организации, представитель отдела главного энергетика, представитель энергонадзора;
г) представитель от монтажной организации и представитель от энергонадзора.

10. На какой стадии монтажа осуществляют подготовительные работы и заготовки в мастерских?
а) на первой;
б) на второй;
в) на третьей;
г) на всех.

Вариант№2

1. На какой высоте прокладывают не защищенные провода?
а) 2м от пола;
б) 3 м от пола;
в) 4 м от пола;
г) 3 м от потолка.

2. Для чего применяют стальные трубы в электропроводке?
а) для защиты электропроводки от механических повреждений;
б) для защиты проводов от влаги;
в) для защиты проводов от пыли;
г) все варианты ответов.

3. Чем не выполняют соединение стальных труб?
а) муфты;
б) электросварка;
в) болты;
г) гайки.

4. Чем не выполняют крепление труб к металлоконструкциям?
а) скобы;
б) электросварка;
в) перфорированная полоса;
г) уголки.

5. Какого шинопровода не бывает?
а) открытый;
б) защищенный;
в) скрытый;
г) закрытый.

6. Преднамеренное соединение электрооборудования с заземляющим контуром – это?
а) защитное заземление;
б) рабочее заземление;
в) нулевой проводник;
г) нулевое заземление.

7. Проводник, предназначенный для передачи по нему электрической энергии, называют?
а) фазный провод;
б) нулевой провод;
в) РЕ проводник.

8. Проводник, предназначенный для прохождения разности токов фаз при неравномерной нагрузке, называют?
а) фазный провод;
б) нулевой провод;
в) РЕ проводник.

9. Проводник, предназначенный для соединения не находящихся под напряжением металлических частей электроустановки с контуром защитного заземления, называют?
а) фазный провод;
б) нулевой провод;
в) РЕ проводник.

10 Какой марки кабели можно прокладывать в траншее?
а) АВВГ;
б) ААШв;
в) ВВГнг;
г) АПВ.

Ответы

Варианты	Ответы									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	г	б	а	а	в	а	а	г	в	а
2	в	б	а	б	а	в	а	г	б	б

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Задание для тестированного контроля по теме
«Монтаж электрооборудования гражданских зданий»
(ОК01-ОК10, ПК2.1, ПК2.2)

Вариант№1

1. Устройство для передачи электроэнергии по проводам, расположенных на открытом воздухе, называют?
а) воздушной линией;
б) кабельной линией;
в) наружной электропроводкой.

2. Для защиты воздушных линий от перенапряжений служат?
а) трубчатые разрядники;
б) заземление;
в) молниеотводы;
г) грозозащитный трос.

3. Распределительные устройства предназначены для?
а) приема и распределения электроэнергии;
б) трансформации и распределения электроэнергии;
в) повышения напряжения;
г) понижения мощности.

4. Каким способом не нужно прокладывать кабели в помещении с нормальной средой?
а) в траншее;
б) в коробах и лотках;
в) открыто по конструкциям;
г) в стальной трубе.

5. Каких опор не бывает?
а) деревянные;
б) металлические;
в) железобетонные;
г) бетонные.

6. Чем обрабатывают деревянные опоры от гниения?
а) лаком;
б) смолой;

в) антикоррозионным покрытием;
г) антисептической смазкой.

7. Как называется место установки опоры?
а) яма;
б) котлован;
в) канава;
г) углубление;

8. Какие марки проводов не используют для воздушных линий?
а) АС;
б) А;
в) АКП;
г) ПВ;

9. Фарфоровые изоляторы, применяемые на ВЛ?
а) опорные;
б) проходные;
в) подвесные;
г) троллейные.

10. Трансформаторная подстанция предназначена для?
а) приема, преобразования и распределения электроэнергии;
б) приема и распределения электроэнергии;
в) повышения напряжения;
г) понижения мощности.

Вариант№2

1. Какого напряжения не бывает?
а) 110 кВ;
б) 35 кВ;
в) 220 кВ;
г) 50 кВ.

2. Что не входит в состав подготовительных работ при монтаже КТП и РУ?
а) проверка комплектования электрооборудования;
б) установка опорных конструкций;
в) монтаж щитков;
г) подготовка трассы освещения.

3. Что входит в состав второй стадии работ при монтаже КТП и РУ?
а) проверка комплектования электрооборудования;
б) установка опорных конструкций;
в) монтаж щитков;
г) подготовка трассы освещения.

4. Для чего нужно трансформаторное масло в масляном выключателе?
а) для охлаждения;
б) для гашения дуги;
в) для уменьшения трения трущихся частей;
г) нет правильного ответа.

5. Что не входит в состав подготовительных работ при монтаже электрических машин?

а) ревизия электрических машин;
б) проверка и регулировка электрических аппаратов машин;
в) установка фундамента под машины;
г) крепление электрической машины к фундаменту.

6. Чем смазывают трущиеся части электрических машин?
а) вазелин;
б) солидол;
в) трансформаторное масло;
г) нет правильного ответа.

7. Каким способом нельзя выполнять сушку машин?
а) током короткого замыкания;
б) внешним нагревом;
в) инфракрасными лучами;
г) током холостого хода.

8. Как нельзя осуществить оконцевание жил кабеля?
а) опрессовкой;
б) термитной сваркой;
в) закруткой в кольцо;
г) скручиванием жил.

9. Всегда ли нужно заземлять корпус светильника?
а) да;
б) нет;
в) не нужно, если есть РЕ проводник;
г) нет правильного ответа.

10. Трансформаторная подстанция предназначена для?
а) приема, преобразования и распределения электроэнергии;
б) приема и распределения электроэнергии;
в) повышения напряжения;
г) понижения мощности.

Ответы

Варианты	Ответы									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	г	б	б	в	в	а	б	г	в	б
2	б	г	а	в	а	в	а	б	б	б

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

МДК.02.02 Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий

Задание для тестированного контроля по теме

«Общие сведения по устройству электроустановок»
(ОК01-ОК10,ПК2.4)

Вариант№1

1. Какимтребованиямдолжносоответствоватьэлектрооборудованиеэлектроустановок?
а) требованиям государственных стандартов, утвержденных в установленном порядке;
б) требованиям государственных стандартов или технических условий, утвержденных в установленном порядке;
в) требованиям технических условий, утвержденных в установленном порядке;
г) требованиям государственных стандартов или технических условий.

2. На каком основании должны проектироваться и выбираться схемы и конструкции электроустановок?
а) на основе технико-экономических сравнений вариантов с учетом требований обеспечения безопасности обслуживания, применения надежных схем, внедрения новой техники, энерго-ресурсо -сберегающих технологий, опыта эксплуатации;
б) на основе технико-экономических сравнений вариантов надежных схем, внедрения новой техники, и опыта эксплуатации;
в) на основе экономических сравнений вариантов с учетом требований обеспечения безопасности обслуживания, энерго и ресурсосберегающих технологий, опыта эксплуатации;
г) на основе технических сравнений вариантов с учетом требований обеспечения безопасности обслуживания и опыта эксплуатации.

3. Что обозначают буквой N и голубым цветом?
а) проводники защитного заземления во всех электроустановках, а также нулевые защитныепроводникивэлектроустановкахнапряжениемдо1 кВ с глухозаземленной нейтралью;
б) нулевые рабочие (нейтральные) проводники;
в) совмещенные нулевые защитные и нулевые рабочие проводники;
г) проводники защитного заземления.

4. Накакиегруппыделятэлектроустановкипоусловиямэлектробезопасности?
а) напряжением до1 0 кВ и напряжением выше 10 кВ;
б) напряжением до 5 кВ и напряжением выше 5 кВ;
в) напряжением до 1 кВ и напряжением выше 1 кВ;
г) напряжением до 0,5 кВ и напряжением выше 0,5 кВ.

5. Как обозначают шины при переменном трехфазном токе?
а) шины фазы А - желтым, фазы В — зеленым, фазы С – красным цветами;
б) шины фазы А - голубым, фазы В — красным, фазы С – зеленым цветами;
в) шины фазы А - красным, фазы В — голубым, фазы С – желтым цветами;
г) шины фазы А - черным, фазы В — зеленым, фазы С – красным цветами.

6. Какдолжнырасполагатьсяшинывраспределительныхустройствахнапряжением6-220 кВ при горизонтальном расположении?
а) снизу-вверх А-В-С;
б) слева направо А-В-С;
в) сверху вниз А-В-С;
г) справа налево А-В-С.

7. Как должны располагаться шины в электроустановках напряжением до 1 кВ при вертикальном расположении?

а) сверху вниз A-B-C-N-PE (PEN);
б) справа налево A-B-C-N-PE (PEN);
в) снизу вверх A-B-C-N-PE (PEN);
г) слева направо A-B-C-N-PE (PEN).

Вариант№2

1. Какие требования предъявляют к конструкции, способу установки и изоляции машин и аппаратов?
а) должны соответствовать параметрам сети или электроустановки;
б) должны соответствовать режимам работы и условиям окружающей среды;
в) должны соответствовать параметрам сети или электроустановки, режимам работы, условиям окружающей среды и требованиям соответствующих глав ПУЭ;
г) должны соответствовать требованиям соответствующих глав ПУЭ.

2. Перечислить требования к сбору и удалению отходов. Должна быть исключена…
а) возможность попадания отходов на территории, непредназначенные для хранения таких отходов;
б) возможность попадания отходов в водоемы, систему отвода ливневых вод, овраги, а также на территории, непредназначенные для хранения таких отходов;
в) возможность попадания отходов в водоемы, а также на территории, не предназначенные для хранения таких отходов;
г) попадания отходов в систему отвода ливневых вод и овраги.

3. Какиемероприятияобеспечиваютбезопасностьобслуживающегоперсонала?
а) соблюдение соответствующих расстояний до токоведущих частей или путем закрытия, ограждения токоведущих частей; применение блокировки аппаратов и ограждающих устройствдляпредотвращенияошибочныхоперацийидоступактоковедущимчастям;
б) применение предупреждающей сигнализации, надписей и плакатов; применение устройств, для снижения напряженности электрических и магнитных полей до допустимых значений;
в) использование средств защиты и приспособлений, в том числе для защиты от воздействия электрического и магнитного полей в электроустановках, в которых их напряженность превышает допустимые нормы;
г) всё вышеперечисленное.

4. Как обозначают шины при переменном однофазном токе?
а) шина В, присоединенная к концу обмотки источника питания, - красным цветом, шина А, присоединенная к началу обмотки источника питания, - желтым цветом
б) шина А, присоединенная к концу обмотки источника питания, - красным цветом, шина В, присоединенная к началу обмотки источника питания, - желтым цветом;
в) шина В, присоединенная к концу обмотки источника питания, - зеленым цветом, шина А, присоединенная к началу обмотки источника питания, - желтым цветом;
г) шина А, присоединенная к концу обмотки источника питания, - голубым цветом, шина В, присоединенная к началу обмотки источника питания, - желтым цветом.

5. Что означает PEN и голубой цвет по всей длине, и желто-зеленые полосы на концах проводника?
а) проводники защитного заземления во всех электроустановках, а также нулевые защитные проводники в электроустановках напряжением до 1 кВ с глухозаземленной нейтралью;
б) нулевые рабочие (нейтральные) проводники;
в) совмещенные нулевые защитные и нулевые рабочие проводники;
г) проводники защитного заземления.

6. Как должны располагаться шины в распределительных устройствах напряжением 6-220 кВ при вертикальном расположении?
а) снизу-вверх А-В-С;
б) слева направо А-В-С;
в) сверху вниз А-В-С;
г) справа налево А-В-С.

7. Как должны располагаться шины в электроустановках напряжением до 1 кВ при горизонтальном расположении?
а) сверху вниз А-В-С-N-PE (PEN);
б) справа налево А-В-С-N-PE (PEN);
в) снизу вверх А-В-С-N-PE (PEN);
г) слева направо А-В-С-N-PE (PEN).

Вариант№3

1. Какие нормы определяют строительную и санитарно-техническую части электроустановок?
а) действующие строительные нормы и правила (СНиП) при обязательном выполнении дополнительных требований, приведенных в ПУЭ;
б) требования, приведенные в ПУЭ;
в) дополнительные требования, приведенные в ПУЭ;
г) действующие строительные нормы и правила (СНиП)

2. Чем обеспечивается возможность легкого распознавания частей электроустановок?
а) простота и наглядность схем;
б) надлежащее расположение электрооборудования;
в) простота и наглядность схем, надлежащее расположение электрооборудования, надписи, маркировка, расцветка;
г) надписи, маркировка, расцветка.

3. Как должны открываться ограждающие устройства?
а) без помощи ключей или инструментов;
б) только при помощи ключей или инструментов;
в) должен быть свободный доступ;
г) при помощи ключей.

4. Какие требования должны выполняться при введении электроустановки в эксплуатацию?
а) требования ПУЭ;
б) требования СНИП;
в) требования местных инструкций и актов»
г) вновь сооруженные и реконструированные электроустановки вводятся в промышленную эксплуатацию только после их приемки согласно действующим положениям.

5. Как обозначают шины при постоянном токе?
а) положительная шина (+) – красным цветом, отрицательная (-) – синим и нулевая рабочая М – голубым цветом;
б) положительная шина (+) – синим цветом, отрицательная (-) – красным и нулевая рабочая М – голубым цветом;
в) положительная шина (+) – красным цветом, отрицательная (-) – синим и нулевая рабочая М – зеленым цветом;
г) положительная шина (+) – синим цветом, отрицательная (-) – красным и нулевая рабочая М – желтым цветом.

6. Как должны располагаться шины в распределительных устройствах напряжением 6-220 кВ ответвления от сборных шин, если смотреть на шины из коридора обслуживания при горизонтальном расположении?
а) снизу-вверх А-В-С;
б) слева направо А-В-С;
в) сверху вниз А-В-С;
г) справа налево А-В-С.

7. Как должны располагаться ответвления от сборных шин в электроустановках напряжением до 1 кВ, если смотреть на шины из коридора обслуживания при вертикальном расположении?
а) сверху вниз А-В-С-N-PE (PEN);
б) справа налево А-В-С-N-PE (PEN);
в) снизу вверх А-В-С-N-PE (PEN);
г) слева направо А-В-С-N-PE (PEN)

Вариант№4

1. Перечислить определяющие факторы при выборе электроустановок, соблюдение требований действующих нормативных документов…
а) об охране окружающей среды по допустимым уровням шума и вибрации;
б) об охране окружающей природной среды по допустимым уровням напряженностей электрического и магнитного полей;
в) об охране окружающей природной среды по допустимым уровням электромагнитной совместимости;
г) об охране окружающей природной среды по допустимым уровням шума, вибрации, напряженностей электрического и магнитного полей, электромагнитной совместимости.

2. Что означает РЕ и цветовое обозначение чередующимися полосами желтого и зеленого цветов? а) проводники защитного заземления во всех электроустановках, а также нулевые защитные проводники в электроустановках напряжением до 1 кВ с глухозаземленной нейтралью;
б) нулевые рабочие (нейтральные) проводники;
в) совмещенные нулевые защитные и нулевые рабочие проводники;
г) проводники защитного заземления.

3. В каких случаях применяют сплошные, сетчатые или дырчатые ограждения электроустановок?
а) в жилых, общественных и других помещениях;
б) в помещениях, доступных только для квалифицированного персонала;
в) в общественных помещениях;
г) в жилых помещениях.

4. Чем должны быть снабжены при сдаче в эксплуатацию электроустановки?
а) электроизолирующими средствами;
б) защитными средствами;
в) противопожарными средствами и инвентарем;
г) средствами индивидуальной защиты.

5. Как должны располагаться шины в распределительных устройствах напряжением 6-220 кВ ответвления от сборных шин, если смотреть на шины из коридора обслуживания при вертикальном расположении?
а) снизу-вверх А-В-С;
б) слева направо А-В-С;

в) сверху вниз А-В-С;
г) справа налево А-В-С.

6. Как должны располагаться ответвления от сборных шин в электроустановках напряжением до 1 кВ, если смотреть на шины из коридора обслуживания при вертикальном расположении?
а) сверху вниз А-В-С-N-РЕ (PEN);
б) справа налево А-В-С-N-РЕ (PEN);
в) снизу вверх А-В-С-N-РЕ (PEN);
г) слева направо А-В-С-N-РЕ (PEN).

7. Какими средствами снабжают электроустановки для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током?
а) индивидуальными средствами защиты;
б) электроизолирующими средствами;
в) противопожарными средствами и инвентарем;
г) средствами защиты, а также средствами оказания первой помощи в соответствии с действующими правилами применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках.

Ответы

Варианты	Ответы						
	1	2	3	4	5	6	7
1	г	б	б	в	в	а	б
2	б	г	а	в	а	в	а
3	г	б	б	в	в	а	б
4	б	г	а	в	а	в	а

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Задание для тестированного контроля по теме
«Требования к электроустановкам и помещениям»
(ОК01-ОК10, ПК2.4)

Вариант №1

1. Правила устройства электроустановок (ПУЭ) распространяются на вновь сооружаемые и реконструируемые электроустановки постоянного и переменного тока напряжением:
а) до1000 В;
б) до750 кВ;
в) до500 кВ;
г) до220 кВ.

2. Электроустановки, размещенные внутри здания, защищающего их от атмосферных воздействий?
а) наружные;
б) открытые;
в) закрытые;

г) защищенные.

3. Помещения, в которых относительная влажность воздуха близкак100%?
а) особо сырые помещения;
б) влажные помещения;
в) сухие помещения;
г) нормальные помещения.

4. Территория открытых электроустановок в отношении опасности поражения людей электрическим током приравнивается к:
а) особо опасным помещениям;
б) помещениям с повышенной опасностью;
в) помещениям без повышенной опасности;
г) безопасным помещениям.

5. Пыльные помещения разделяются на помещения с:
а) влагопроводящей пылью и помещения с невлагопроводящей пылью;
б) магнитопроводящей пылью и помещения с немагнитопроводящей пылью;
в) токопроводящей пылью и помещения с нетокопроводящей пылью;
г) теплопроводящей пылью и помещения с нетеплопроводящейпылью.

6. Влажные помещения- помещения, в которых относительная влажность воздуха:
а) более40%, но не превышает75%;
б) более60%, но не превышает75%;
в) более60%, но не превышает100%;
г) более40%, но не превышает100%.

7. Совокупность машин, аппаратов, линий и вспомогательного оборудования (вместе с сооружениями и помещениями, в которых они установлены), предназначенных для производства, преобразования, трансформации, передачи, распределения электрической энергии и преобразования ее в другие виды энергии это:
а) электрическое помещение;
б) электрический цех;
в) электроустановка;
г) электрическая схема.

8. Энергетическая система:
а) совокупность электроустановок электрических станций и электрических сетей энергосистемы;
б) совокупность электростанций, электрических и тепловых сетей, соединенных между собой и связанных общностью режимов в непрерывном процессе производства, преобразования, передачи и распределения электрической и тепловой энергии при общем управлении этим режимом;
в) приемники электрической энергии, объединенные общностью процесса производства, передачи, распределения и потребления электрической энергии;
г) совокупность электроустановок для передачи и распределения электрической энергии, состоящая из подстанций, распределительных устройств, токопроводов, воздушных и кабельных линий электропередачи, работающих на определенной территории.

9. Электроснабжение это обеспечение чего?
а) потребителей электрической и тепловой энергией;
б) приемников электрической энергией;
в) приемников тепловой и электрической энергией;

г) потребителей электрической энергией.

10. Приемник электрической энергии это аппарат, предназначенный для преобразования:
а) электрической энергии в тепловую энергию;
б) тепловой энергии в другой вид энергии;
в) электрической энергии в другой вид энергии;
г) тепловой энергии в электрическую энергию.

Вариант №2

1. Как называются электроустановки, защищенные только навесами, сетчатыми ограждениями?
а) наружные;
б) открытые;
в) скрытые;
г) защищенные.

2. Помещения, в которых относительная влажность воздухапревышает75%?
а) особо сырые помещения.
б) влажные помещения;
в) сухие помещения;
г) сырые помещения.

3. Помещения, в которых по условиям производства выделяется технологическая пыль, которая может оседать на токоведущих частях, проникать внутрь машин, аппаратов?
а) сырые помещения;
б) пыльные помещения;
в) сухие помещения;
г) нормальные помещения.

4. Возможность одновременного прикосновения человека к металлоконструкциям зданий и к металлическим корпусам электрооборудования, относятся к?
а) особо опасным помещениям;
б) помещениям с повышенной опасностью;
в) помещениям без повышенной опасности;
г) безопасным помещениям.

5. Электрические помещения- помещения или отгороженные части помещения, в которых:
а) расположено технологическое оборудование, доступное только для обслуживающего персонала;
б) расположено электрооборудование, доступное только для обслуживающего персонала;
в) расположено электрооборудование, доступное только для квалифицированного обслуживающего персонала;
г) расположено оборудование, доступное только для квалифицированного обслуживающего персонала.

6. Сухие помещения - помещения, в которых относительная влажность воздуха не превышает?
а) 30%;
б) 40%;
в) 50%;
г) 60%.

7. Совокупность машин, аппаратов, линий и вспомогательного оборудования (вместе с сооружениями и помещениями, в которых они установлены), предназначенных для производства, преобразования, трансформации, передачи, распределения электрической энергии и преобразования ее в другие виды энергии это:
а) электрическое помещение;
б) электрический цех;
в) электроустановка;
г) электрическая схема.

8. Энергетическая система:
а) совокупность электроустановок электрических станций и электрических сетей энергосистемы;
б) совокупность электростанций, электрических и тепловых сетей, соединенных между собой и связанных общностью режимов в непрерывном процессе производства, преобразования, передачи и распределения электрической и тепловой энергии при общем управлении этим режимом;
в) приемники электрической энергии, объединенные общностью процесса производства, передачи, распределения и потребления электрической энергии;
г) совокупность электроустановок для передачи и распределения электрической энергии, состоящая из подстанций, распределительных устройств, токопроводов, воздушных и кабельных линий электропередачи, работающих на определенной территории.

9. Электроснабжение это обеспечение чего?
а) потребителей электрической и тепловой энергией;
б) приемников электрической энергией;
в) приемников тепловой и электрической энергией;
г) потребителей электрической энергией.

10. Приемник электрической энергии это аппарат, предназначенный для преобразования:
а) электрической энергии в тепловую энергию;
б) тепловой энергии в другой вид энергии;
в) электрической энергии в другой вид энергии;
г) тепловой энергии в электрическую энергию.

Ответы

Варианты	Ответы									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	а	б	б	а	в	а	а	г	в	б
2	б	д	а	в	а	в	а	г	б	б

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

МДК.02.03 Наладка электрооборудования
Задание для тестированного контроля по теме
«Общие вопросы испытания и наладки электрооборудования»
(ОК01-ОК10, ПК2.3)

Вариант №1

1. К электромагнитным приборам относятся?
а) амперметр, вольтметр, частотомер;
б) амперметр, вольтметр, спидометр;
в) амперметр, вольтметр ,частотомер, спидометр.

2. Устанавливать заземление на токоведущие части необходимо непосредственно после?
а) наложения заземления;
б) проверки отсутствия напряжения;
в) вывешивания плаката «заземлено».

3. Машину, у которой скорость вращения ротора не совпадает со скоростью вращения магнитного поля статора называют?
а) синхронной;
б) асинхронной;
в) постоянного тока.

4. Переменный ток является смертельным для человека при величине?
а) 0,1 А;
б) 0,5 А;
в) 1 А.

5. Для питания электроэнергией жилых помещений используют трансформаторы?
а) силовые;
б) специальные;
в) измерительные.

6. Величина, показывающая во сколько раз напряжение в первичной обмотке трансформатора больше чем во вторичной обмотке называется?
а) коэффициентом усиления;
б) нагрузочной способностью трансформатора;
в) коэффициентом трансформации.

7. Пробой изоляции на корпус относится к повреждениям?
а) механическому;
б) электрическому;
в) электромеханическому.

8. Конструктивный элемент, отсутствующий в асинхронном двигателе?
а) статор;
б) ротор;
в) сердечник.
9. Электрическая принципиальная схема отражает?
а) соединение основных частей устройства, а также места соединений и ввода;
б) какие процессы протекают в отдельных цепях или всего устройства в целом;
в) полный состав элементов и связей между ними.

10. Точность измерительного прибора — это?
а) параметр, определявший возможные погрешности измерительного прибора;
б) отношение изменения показаний прибора к изменению измеряемой величины;
в) отношение абсолютной погрешности измеряемой величины к верхнему приделу шкалы измерительного прибора.

Вариант №2

1. Какие прибора применяют для измерения времени?
а) частотомеры;
б) электросекундомеры;
в) миллиамперметры.

2. Чем осуществляется прозвонка электрических цепей?
а) счетчиком;
б) телефонными трубками;
в) амперметром.

3. Какими устройством регулируют силу тока, напряжение?
а) пирометр;
б) омметр;
в) реостат.

4. Амперметр включается в электрическую цепь?
а) смешанно;
б) последовательно;
в) параллельно.

5. Вольтметр включается в электрическую цепь?
а) параллельно;
б) последовательно;
в) смешанно.

6. Магнитный пускатель сильно гудит при?
а) низком напряжении в сети;
б) обрыве цепи управления, обмотке катушки;
в) при вырывании контакта.

7. Сопротивление изоляции обмоток статора электродвигателя измеряют?
а) вольтметром;
б) мегомметром;
в) омметром.

8. Измерительный трансформатор напряжения работает в режиме?
а) близком к холостому ходу;
б) близком к короткому замыканию:
в) нагрузки.

9. Точность измерительного прибора — это?
а) параметр, определявший возможные погрешности измерительного прибора;
б) отношение изменения показаний прибора к изменению измеряемой величины;
в) отношение абсолютной погрешности измеряемой величины к верхнему приделу шкалы измерительного прибора.

10. Для чего применяется измерение сопротивление петли фаза — нуль?
а) чтобы выбрать плавкие предохранители и уставки автоматов;
б) чтобы измерить максимальное значение тока.
в) чтобы измерить максимальное значение напряжения.

Ответы

Варианты	Ответы									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	а	б	б	а	в	а	а	г	в	б
2	б	д	а	в	а	в	а	г	б	б

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Задание для тестированного контроля по теме
«Испытание и наладка электрооборудования подстанций 6(10)/0,4кВ»
(ОК01-ОК10, ПК2.3)

Вариант №1

1. Оценка состояния электрооборудования в целом называется?
а) наладкой ЭО;
б) осмотром ЭО;
в) ремонтом ЭО.

2. Функции оперативного персонала?
а) техническое обслуживание, ремонт, монтаж и наладка оборудования;
б) осмотр, подготовка рабочего места, оперативные переключения;
в) выполнять технологический процесс, основной функцией которого является электрическая энергия.

3. Какой прибор используется для определения сопротивления изоляции кабеля?
а) вольтметр;
б) трансформатор тока;
в) мегаомметр.

4. Как находится коэффициент трансформации?
а) K=U1/U2~W1/W2;
б) K=I1/I2~W2/W1;
в) K=R1/R2~W1/W2.

5. Какие испытания проводят в процессе эксплуатации электрооборудования?
а) профилактические;
б) приемосдаточные;
в)типовые.

6. Что называется совмещенным освещением?
а) сочетание верхнего и бокового естественного освещения;
б) при котором недостаточное естественное освещение дополняется искусственным;
в) сочетание местного и общего освещения.

7. Какие работы проводят на трансформаторных подстанциях после неблагоприятных климатических условий?

а) внеочередные ремонты;
б) внеочередные осмотры;
в) капитальный ремонт.

8. Для чего служит конденсаторная установка?
а) является компенсирующим устройством и служит для качества электрической энергии и снижения потерь её;
б) является зарядным устройством, служит для снижения коэффициента мощности трансформаторов;
в) является зарядным устройство, служит для повышения КПД.

9. Основной проверкой магнитных пускателей является:
а) проверка состояния изоляции;
б) проверка контактов;
в) проверка напряжений срабатывания.

10. Режим работы трансформатора, при котором рабочие характеристики отличаются от номинального режима, называется:
а) номинальный режим;
б) нормальный режим;
в) аварийный режим.

Вариант 2

1. Чем занимается ремонтный персонал?
а) испытывает оборудование после монтажа;
б) устраняет неполадки в процессе эксплуатации;
в) следит за па в) испытаниями в процессе эксплуатации.

2. Правила технической эксплуатации предусматривают деление персонала:
а) на 3 группы;
б) на 5 группы;
в) на 4 группы.

3. Как находится коэффициент трансформации?
а) K=U1/U2~W1/W2;
б) K=I1/I2~W2/W1;
в) K=R1/R2~W1/W2.

4. Каким прибором определяют порядок чередования фаз?
а) фазоуказателем;
б) ваттметром;
в) мегаомметром.

5. Кто осуществляет руководство электротехническим персоналом?
а) ответственный за электрохозяйство;
б) главный механик;
в) старший мастер.

6. Как называется освещение для удовлетворения требований норм освещенности рабочего места:
а) общее равномерное;
б) местное;
в) комбинированное.

7. Для чего служит трансформаторное масло?
а) для охлаждения активной части трансформатора;
б) для увлажнения активной части трансформатора;
в) для понижения напряжения.

8. Из чего состоит конденсаторная установка?
а) шкафа, вводного устройства, конденсаторных батарей, рубильника;
б) шкаф ввода, шкаф конденсаторов, рубильники конденсаторных батарей;
в) шкаф, рубильник, конденсаторной батареи.

9. Для чего служит магнитный пускатель?
а) для пуска асинхронного двигателя с КЗ ротором;
б) для пуска синхронного двигателя;
в) для пуска двигателя постоянного тока.

10.Устройство, которое служит для преобразования электрической энергии в механическую:
а) трансформатор;
б) генератор;
в) электродвигатель.

Ответы

Варианты	Ответы									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	а	б	б	а	в	а	а	г	в	б
2	б	д	а	в	а	в	а	г	б	б

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения

МДК.02.01 Монтаж электрооборудования промышленных и гражданских зданий (ОК01-ОК10, ПК2.1, ПК2.2)

Вариант 1

1. Всегда ли нужно заземлять корпус светильника?
а) да;
б) нет;
в) не нужно, если есть РЕ проводник;
г) нет правильного ответа.

2. Трансформаторная подстанция предназначена для?
а) приема, преобразования и распределения электроэнергии;
б) приема и распределения электроэнергии;
в) повышения напряжения;

г) понижения мощности.

3. Какие марки проводов не используют для воздушных линий?
а) АС;
б) А;
в) АКП;
г) ПВ;

4. Фарфоровые изоляторы, применяемые на ВЛ?
а) опорные;
б) проходные;
в) подвесные;
г) троллейные.

5. Трансформаторная подстанция предназначена для?
а) приема, преобразования и распределения электроэнергии;
б) приема и распределения электроэнергии;
в) повышения напряжения;
г) понижения мощности.

6. Проводник, предназначенный для соединения не находящихся под напряжением металлических частей электроустановки с контуром защитного заземления, называют?
а) фазный провод;
б) нулевой провод;
в) РЕ проводник.

7 Какой марки кабели можно прокладывать в траншее?
а) АВВГ;
б) ААШв;
в) ВВГнг;
г) АПВ.

8. Какая окраска шин?
а). А – желтый, В – зеленый, С – красный;
б). А – красный, В – зеленый, С – желтый;
в). А – зеленый, В – желтый, С – красный;
г). А – желтый, В – красный, С – зеленый.

9. Кто входит в состав приемной комиссии электромонтажных работ?
а) представитель от монтажной организации, представитель от эксплуатирующей организации, представитель энергонадзора;
б) представитель от отдела главного энергетика, представитель от эксплуатирующей организации;
в) представитель от монтажной организации, представитель отдела главного энергетика, представитель энергонадзора;
г) представитель от монтажной организации и представитель от энергонадзора.

10. На какой стадии монтажа осуществляют подготовительные работы и заготовки в мастерских?
а) на первой;
б) на второй;
в) на третьей;
г) на всех.

Вариант 2

1. Что не входит в состав подготовительных работ при монтаже электрических машин?
а) ревизия электрических машин;
б) проверка и регулировка электрических аппаратов машин;
в) установка фундамента под машины;
г) крепление электрической машины к фундаменту.

2. Чем смазывают трущиеся части электрических машин?
а) вазелин;
б) солидол;
в) трансформаторное масло;
г) нет правильного ответа.

3. Каким способом нельзя выполнять сушку машин?
а) током короткого замыкания;
б) внешним нагревом;
в) инфракрасными лучами;
г) током холостого хода.

4. Каких опор не бывает?
а) деревянные;
б) металлические;
в) железобетонные;
г) бетонные.

5. Чем обрабатывают деревянные опоры от гниения?
а) лаком;
б) смолой;
в) антикоррозионным покрытием;
г) антисептической смазкой.

6. Какого шинопровода не бывает?
а) открытый;
б) защищенный;
в) скрытый;
г) закрытый.

7. Преднамеренное соединение электрооборудования с заземляющим контуром – это?
а) защитное заземление;
б) рабочее заземление;
в) нулевой проводник;
г) нулевое заземление.

8. Проводник, предназначенный для передачи по нему электрической энергии, называют?
а) фазный провод;
б) нулевой провод;
в) РЕ проводник.

9. Какая защита предусматривается для потребителей жилых и общественных зданий?
а) газовая;
б) от токов короткого замыкания;
в) от токов короткого замыкания и от перегрузки;
г) от перегрузки.

10. Фарфоровые изоляторы на трансформаторе?
а) опорные;
б) проходные;
в) подвесные;
г) троллейные.

Ответы

Варианты	Ответы									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	г	б	а	а	в	а	а	г	в	а
2	в	б	а	б	а	в	а	г	б	б

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

МДК.02.02 Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий (ОК01-ОК10,ПК2.4)
Вариант№1

1. Энергетическая система:
а) совокупность электроустановок электрических станций и электрических сетей энергосистемы;
б) совокупность электростанций, электрических и тепловых сетей, соединенных между собой и связанных общностью режимов в непрерывном процессе производства, преобразования, передачи и распределения электрической и тепловой энергии при общем управлении этим режимом;
в) приемники электрической энергии, объединенные общностью процесса производства, передачи, распределения и потребления электрической энергии;
г) совокупность электроустановок для передачи и распределения электрической энергии, состоящая из подстанций, распределительных устройств, токопроводов, воздушных и кабельных линий электропередачи, работающих на определенной территории.

2. Электроснабжение это обеспечение чего?
а) потребителей электрической и тепловой энергией;
б) приемников электрической энергией;
в) приемников тепловой и электрической энергией;
г) потребителей электрической энергией.

3. Влажные помещения- помещения, в которых относительная влажность воздуха:
а) более40%, но не превышает75%;
б) более60%, но не превышает75%;
в) более60%, но не превышает100%;
г) более40%, но не превышает100%.

4. Совокупность машин, аппаратов, линий и вспомогательного оборудования (вместе с сооружениями и помещениями, в которых они установлены), предназначенных для

производства, преобразования, трансформации, передачи, распределения электрической энергии и преобразования ее в другие виды энергии это:
а) электрическое помещение;
б) электрический цех;
в) электроустановка;
г) электрическая схема.

5. Как должны располагаться ответвления от сборных шин в электроустановках напряжением до 1 кВ, если смотреть на шины из коридора обслуживания при вертикальном расположении?
а) сверху вниз A-B-C-N-PE (PEN);
б) справа налево A-B-C-N-PE (PEN);
в) снизу вверх A-B-C-N-PE (PEN);
г) слева направо A-B-C-N-PE (PEN).

6. Какими средствами снабжают электроустановки для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током?
а) индивидуальными средствами защиты;
б) электроизолирующими средствами;
в) противопожарными средствами и инвентарем;
г) средствами защиты, а также средствами оказания первой помощи в соответствии с действующими правилами применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках.

7. Какие требования должны выполняться при введении электроустановки в эксплуатацию?
а) требования ПУЭ;
б) требования СНИП;
в) требования местных инструкций и актов»
г) вновь сооруженные и реконструированные электроустановки вводятся в промышленную эксплуатацию только после их приемки согласно действующим положениям.

8. Как обозначают шины при постоянном токе?
а) положительная шина (+) – красным цветом, отрицательная (-) – синим и нулевая рабочая М – голубым цветом;
б) положительная шина (+) – синим цветом, отрицательная (-) – красным и нулевая рабочая М – голубым цветом;
в) положительная шина (+) – красным цветом, отрицательная (-) – синим и нулевая рабочая М – зеленым цветом;
г) положительная шина (+) – синим цветом, отрицательная (-) – красным и нулевая рабочая М – желтым цветом.

9. Что означает PEN и голубой цвет по всей длине, и желто-зеленые полосы на концах проводника?
а) проводники защитного заземления во всех электроустановках, а также нулевые защитные проводники в электроустановках напряжением до 1 кВ с глухозаземленной нейтралью;
б) нулевые рабочие (нейтральные) проводники;
в) совмещенные нулевые защитные и нулевые рабочие проводники;
г) проводники защитного заземления.

10. Как должны располагаться шины в распределительных устройствах напряжением 6-220 кВ при вертикальном расположении?
а) снизу-вверх А-В-С;
б) слева направо А-В-С;
в) сверху вниз А-В-С;
г) справа налево А-В-С.

Вариант 2

1. Что обозначают буквой N и голубым цветом?
а) проводники защитного заземления во всех электроустановках, а также нулевые защитныепроводникивэлектроустановкахнапряжениемдо1 кВ с глухозаземленной нейтралью;
б) нулевые рабочие (нейтральные) проводники;
в) совмещенные нулевые защитные и нулевые рабочие проводники;
г) проводники защитного заземления.

2. Накакиегруппыделятэлектроустановкипоусловиямэлектробезопасности?
а) напряжением до1 0 кВ и напряжением выше 10 кВ;
б) напряжением до 5 кВ и напряжением выше 5 кВ;
в) напряжением до 1 кВ и напряжением выше 1 кВ;
г) напряжением до 0,5 кВ и напряжением выше 0,5 кВ.

3. Какиемероприятияобеспечиваютбезопасностьобслуживающегоперсонала?
а) соблюдение соответствующих расстояний до токоведущих частей или путем закрытия, ограждения токоведущих частей; применение блокировки аппаратов и ограждающих устройствдляпредотвращенияошибочныхоперацийидоступактоковедущимчастям;
б) применение предупреждающей сигнализации, надписей и плакатов; применение устройств, для снижения напряженности электрических и магнитных полей до допустимых значений;
в) использование средств защиты и приспособлений, в том числе для защиты от воздействия электрического и магнитного полей в электроустановках, в которых их напряженность превышает допустимые нормы;
г) всё вышеперечисленное.

4. Чем обеспечивается возможность легкого распознавания частей электроустановок?
а) простота и наглядность схем;
б) надлежащее расположение электрооборудования;
в) простота и наглядность схем, надлежащее расположение электрооборудования, надписи, маркировка, расцветка;
г) надписи, маркировка, расцветка.

5. Как должны открываться ограждающие устройства?
а) без помощи ключей или инструментов;
б) только при помощи ключей или инструментов;
в) должен быть свободный доступ;
г) при помощи ключей.

6. Какие требования предъявляют к конструкции, способу установки и изоляции машин и аппаратов?
а) должны соответствовать параметрам сети или электроустановки;
б) должны соответствовать режимам работы и условиям окружающей среды;
в) должны соответствовать параметрам сети или электроустановки, режимам работы, условиям окружающей среды и требованиям соответствующих глав ПУЭ;

г) должны соответствовать требованиям соответствующих глав ПУЭ.

7. Перечислить требования к сбору и удалению отходов. Должна быть исключена…
а) возможность попадания отходов на территории, непредназначенные для хранения таких отходов;
б) возможность попадания отходов в водоемы, систему отвода ливневых вод, овраги, а также на территории, непредназначенные для хранения таких отходов;
в) возможность попадания отходов в водоемы, а также на территории, не предназначенные для хранения таких отходов;
г) попадания отходов в систему отвода ливневых вод и овраги.

8. Какиемероприятияобеспечиваютбезопасностьобслуживающегоперсонала?
а) соблюдение соответствующих расстояний до токоведущих частей или путем закрытия, ограждения токоведущих частей; применение блокировки аппаратов и ограждающих устройствдляпредотвращенияошибочныхоперацийидоступактоковедущимчастям;
б) применение предупреждающей сигнализации, надписей и плакатов; применение устройств, для снижения напряженности электрических и магнитных полей до допустимых значений;
в) использование средств защиты и приспособлений, в том числе для защиты от воздействия электрического и магнитного полей в электроустановках, в которых их напряженность превышает допустимые нормы;
г) всё вышеперечисленное.

9. Какимтребованиямдолжносоответствоватьэлектрооборудованиеэлектроустановок?
а) требованиям государственных стандартов, утвержденных в установленном порядке;
б) требованиям государственных стандартов или технических условий, утвержденных в установленном порядке;
в) требованиям технических условий, утвержденных в установленном порядке;
г) требованиям государственных стандартов или технических условий.

10. На каком основании должны проектироваться и выбираться схемы и конструкции электроустановок?
а) на основе технико-экономических сравнений вариантов с учетом требований обеспечения безопасности обслуживания, применения надежных схем, внедрения новой техники, энерго-ресурсо -сберегающих технологий, опыта эксплуатации;
б) на основе технико-экономических сравнений вариантов надежных схем, внедрения новой техники, и опыта эксплуатации;
в) на основе экономических сравнений вариантов с учетом требований обеспечения безопасности обслуживания, энерго и ресурсосберегающих технологий, опыта эксплуатации;
г) на основе технических сравнений вариантов с учетом требований обеспечения безопасности обслуживания и опыта эксплуатации.

Ответы

Варианты	Ответы									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	г	б	а	а	в	а	а	г	в	а
2	в	б	а	б	а	в	а	г	б	б

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки	
Балл (отметка)	Результат

5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

МДК.02.03 Наладка электрооборудования
(ОК01-ОК10, ПК2.3)
Вариант №1

1. К электромагнитным приборам относятся?
а) амперметр, вольтметр, частотомер;
б) амперметр, вольтметр, спидометр;
в) амперметр, вольтметр ,частотомер, спидометр.

2. Устанавливать заземление на токоведущие части необходимо непосредственно после?
а) наложения заземления;
б) проверки отсутствия напряжения;
в) вывешивания плаката «заземлено».

3. Чем осуществляется прозвонка электрических цепей?
а) счетчиком;
б) телефонными трубками;
в) амперметром.

4. Какими устройством регулируют силу тока, напряжение?
а) пирометр;
б) омметр;
в) реостат.

5. Оценка состояния электрооборудования в целом называется?
а) наладкой ЭО;
б) осмотром ЭО;
в) ремонтом ЭО.

6. Функции оперативного персонала?
а) техническое обслуживание, ремонт, монтаж и наладка оборудования;
б) осмотр, подготовка рабочего места, оперативные переключения;
в) выполнять технологический процесс, основной функцией которого является электрическая энергия.

7. Какой прибор используется для определения сопротивления изоляции кабеля?
а) вольтметр;
б) трансформатор тока;
в) мегаомметр.

8. Из чего состоит конденсаторная установка?
а) шкафа, вводного устройства, конденсаторных батарей, рубильника;
б) шкаф ввода, шкаф конденсаторов, рубильники конденсаторных батарей;
в) шкаф, рубильник, конденсаторной батареи.

9. Для чего служит магнитный пускатель?
а) для пуска асинхронного двигателя с КЗ ротором;
б) для пуска синхронного двигателя;
в) для пуска двигателя постоянного тока.

10.Устройство, которое служит для преобразования электрической энергии в механическую:
а) трансформатор;
б) генератор;
в) электродвигатель.

Вариант 2

1. Кто осуществляет руководство электротехническим персоналом?
а) ответственный за электрохозяйство;
б) главный механик;
в) старший мастер.

2. Как называется освещение для удовлетворения требований норм освещенности рабочего места:
а) общее равномерное;
б) местное;
в) комбинированное.

3. Для чего служит трансформаторное масло?
а) для охлаждения активной части трансформатора;
б) для увлажнения активной части трансформатора;
в) для понижения напряжения.

4. Что называется совмещенным освещением?
а) сочетание верхнего и бокового естественного освещения;
б) при котором недостаточное естественное освещение дополняется искусственным;
в) сочетание местного и общего освещения.

5. Какие работы проводят на трансформаторных подстанциях после неблагоприятных климатических условий?
а) внеочередные ремонты;
б) внеочередные осмотры;
в) капитальный ремонт.

6. Для чего служит конденсаторная установка?
а) является компенсирующим устройством и служит для качества электрической энергии и снижения потерь её;
б) является зарядным устройством, служит для снижения коэффициента мощности трансформаторов;
в) является зарядным устройство, служит для повышения КПД.

7. Сопротивление изоляции обмоток статора электродвигателя измеряют?
а) вольтметром;
б) мегомметром;
в) омметром.

8. Измерительный трансформатор напряжения работает в режиме?
а) близком к холостому ходу;
б) близком к короткому замыканию:
в) нагрузки.

9. Точность измерительного прибора — это?
а) параметр, определявший возможные погрешности измерительного прибора;

б) отношение изменения показаний прибора к изменению измеряемой величины;
в) отношение абсолютной погрешности измеряемой величины к верхнему приделу шкалы измерительного прибора.

10. Для чего применяется измерение сопротивление петли фаза — нуль?
а) чтобы выбрать плавкие предохранители и уставки автоматов;
б) чтобы измерить максимальное значение тока.
в) чтобы измерить максимальное значение напряжения.

Оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период

МДК.02.01. Монтаж электрооборудования промышленных и гражданских зданий (ОК01-ОК10, ПК2.1, ПК2.2)
Вариант№1

1. Чем смазывают трущиеся части электрических машин?
а) вазелин;
б) солидол;
в) трансформаторное масло;
г) нет правильного ответа.

2. Каким способом нельзя выполнять сушку машин?
а) током короткого замыкания;
б) внешним нагревом;
в) инфракрасными лучами;
г) током холостого хода.

3. Как нельзя осуществить оконцевание жил кабеля?
а) опрессовкой;
б) термитной сваркой;
в) закруткой в кольцо;
г) скручиванием жил.

4. Всегда ли нужно заземлять корпус светильника?
а) да;
б) нет;
в) не нужно, если есть РЕ проводник;
г) нет правильного ответа.

5. Трансформаторная подстанция предназначена для?
а) приема, преобразования и распределения электроэнергии;
б) приема и распределения электроэнергии;
в) повышения напряжения;
г) понижения мощности.

6. На какой высоте прокладывают не защищенные провода?
а) 2м от пола;
б) 3 м от пола;
в) 4 м от пола;
г) 3 м от потолка.

7. Для чего применяют стальные трубы в электропроводке?
а) для защиты электропроводки от механических повреждений;
б) для защиты проводов от влаги;

в) для защиты проводов от пыли;
г) все варианты ответов.

8. Чем не выполняют соединение стальных труб?
а) муфты;
б) электросварка;
в) болты;
г) гайки.

9. Чем не выполняют крепление труб к металлоконструкциям?
а) скобы;
б) электросварка;
в) перфорированная полоса;
г) уголки.

10. Какого шинопровода не бывает?
а) открытый;
б) защищенный;
в) скрытый;
г) закрытый.

Вариант 2

1. Преднамеренное соединение электрооборудования с заземляющим контуром – это?
а) защитное заземление;
б) рабочее заземление;
в) нулевой проводник;
г) нулевое заземление.

2. Проводник, предназначенный для передачи по нему электрической энергии, называют?
а) фазный провод;
б) нулевой провод;
в) РЕ проводник.

3. Проводник, предназначенный для прохождения разности токов фаз при неравномерной нагрузке, называют?
а) фазный провод;
б) нулевой провод;
в) РЕ проводник.

4. Проводник, предназначенный для соединения не находящихся под напряжением металлических частей электроустановки с контуром защитного заземления, называют?
а) фазный провод;
б) нулевой провод;
в) РЕ проводник.

5 Какой марки кабели можно прокладывать в траншее?
а) АВВГ;
б) ААШв;
в) ВВГнг;
г) АПВ.

6. Какого напряжения не бывает?
а) 110 кВ;

б) 35 кВ;
в) 220 кВ;
г) 50 кВ.

7. Что не входит в состав подготовительных работ при монтаже КТП и РУ?
а) проверка комплектования электрооборудования;
б) установка опорных конструкций;
в) монтаж щитков;
г) подготовка трассы освещения.

8. Что входит в состав второй стадии работ при монтаже КТП и РУ?
а) проверка комплектования электрооборудования;
б) установка опорных конструкций;
в) монтаж щитков;
г) подготовка трассы освещения.

9. Для чего нужно трансформаторное масло в масляном выключателе?
а) для охлаждения;
б) для гашения дуги;
в) для уменьшения трения трущихся частей;
г) нет правильного ответа.

10. Что не входит в состав подготовительных работ при монтаже электрических машин?
а) ревизия электрических машин;
б) проверка и регулировка электрических аппаратов машин;
в) установка фундамента под машины;
г) крепление электрической машины к фундаменту.

Вариант 3

1. Чем обрабатывают деревянные опоры от гниения?
а) лаком;
б) смолой;
в) антикоррозионным покрытием;
г) антисептической смазкой.

2. Как называется место установки опоры?
а) яма;
б) котлован;
в) канава;
г) углубление;

3. Какие марки проводов не используют для воздушных линий?
а) АС;
б) А;
в) АКП;
г) ПВ;

4. Фарфоровые изоляторы, применяемые на ВЛ?
а) опорные;
б) проходные;
в) подвесные;
г) троллейные.

5. Трансформаторная подстанция предназначена для?
а) приема, преобразования и распределения электроэнергии;
б) приема и распределения электроэнергии;
в) повышения напряжения;
г) понижения мощности.

6. Чем измеряется сопротивление изоляции кабелей?
а) омметром;
б) ваттметром;
в) мегомметром;
г) фазометром.

7. Где устанавливается выключатель?
а) на нулевом проводе;
б) на фазном проводе;
в) на РЕ проводнике;
г) на лампе.

8. Как соединяются лампы в люстре?
а) последовательно;
б) параллельно;
в) в «звезду»;
г) в «треугольник».

9. Сопротивление заземляющего устройства в сетях 0,4 кВ должно быть?
а) не более 0,5 Мом;
б) не менее 4 Ом;
в) не более 4 Ом;
г) не менее 0,5 Ом.

10. Какая защита предусматривается для потребителей жилых и общественных зданий?
а) газовая;
б) от токов короткого замыкания;
в) от токов короткого замыкания и от перегрузки;
г) от перегрузки.

Вариант 4

1. Каких опор не бывает?
а) деревянные;
б) металлические;
в) железобетонные;
г) бетонные.

2. Чем обрабатывают деревянные опоры от гниения?
а) лаком;
б) смолой;
в) антикоррозионным покрытием;
г) антисептической смазкой.

3. Как называется место установки опоры?
а) яма;
б) котлован;
в) канава;

г) углубление;

4. Какие марки проводов не используют для воздушных линий?
а) АС;
б) А;
в) АКП;
г) ПВ;

5. Фарфоровые изоляторы, применяемые на ВЛ?
а) опорные;
б) проходные;
в) подвесные;
г) троллейные.

6. Трансформаторная подстанция предназначена для?
а) приема, преобразования и распределения электроэнергии;
б) приема и распределения электроэнергии;
в) повышения напряжения;
г) понижения мощности.

7. Устройство для передачи электроэнергии по проводам, расположенных на открытом воздухе, называют?
а) воздушной линией;
б) кабельной линией;
в) наружной электропроводкой.

8. Для защиты воздушных линий от перенапряжений служат?
а) трубчатые разрядники;
б) заземление;
в) молниеотводы;
г) грозозащитный трос.

9. Распределительные устройства предназначены для?
а) приема и распределения электроэнергии;
б) трансформации и распределения электроэнергии;
в) повышения напряжения;
г) понижения мощности.

10. Каким способом не нужно прокладывать кабели в помещении с нормальной средой?
а) в траншее;
б) в коробах и лотках;
в) открыто по конструкциям;
г) в стальной трубе.

Ответы

Варианты	Ответы									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	г	а	а	а	в	а	а	г	в	а
2	г	б	в	а	в	г	а	г	в	а
3	в	б	а	б	а	в	а	г	б	б
4	в	б	а	б	а	г	а	г	б	г

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

МДК.02.02 Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий
(ОК01-ОК10,ПК2.4)
Вариант№1

1. Перечислить определяющие факторы при выборе электроустановок, соблюдение требований действующих нормативных документов…
а) об охране окружающей среды по допустимым уровням шума и вибрации;
б) об охране окружающей природной среды по допустимым уровням напряженностей электрического и магнитного полей;
в) об охране окружающей природной среды по допустимым уровням электромагнитной совместимости;
г) об охране окружающей природной среды по допустимым уровням шума, вибрации, напряженностей электрического и магнитного полей, электромагнитной совместимости.

2. Что означает PE и цветовое обозначение чередующимися полосами желтого и зеленого цветов?
а) проводники защитного заземления во всех электроустановках, а также нулевые защитные проводники в электроустановках напряжением до 1 кВ с глухозаземленной нейтралью;
б) нулевые рабочие (нейтральные) проводники;
в) совмещенные нулевые защитные и нулевые рабочие проводники;
г) проводники защитного заземления.

3. В каких случаях применяют сплошные, сетчатые или дырчатые ограждения электроустановок?
а) в жилых, общественных и других помещениях;
б) в помещениях, доступных только для квалифицированного персонала;
в) в общественных помещениях;
г) в жилых помещениях.

4. Чем должны быть снабжены при сдаче в эксплуатацию электроустановки?
а) электроизолирующими средствами;
б) защитными средствами;
в) противопожарными средствами и инвентарем;
г) средствами индивидуальной защиты.

5. Как должны располагаться шины в распределительных устройствах напряжением 6-220 кВ ответвления от сборных шин, если смотреть на шины из коридора обслуживания при вертикальном расположении?
а) снизу-вверх А-В-С;
б) слева направо А-В-С;
в) сверху вниз А-В-С;
г) справа налево А-В-С.

6. Как должны располагаться ответвления от сборных шин в электроустановках напряжением до 1 кВ, если смотреть на шины из коридора обслуживания при вертикальном расположении?
а) сверху вниз A-B-C-N-PE (PEN);
б) справа налево A-B-C-N-PE (PEN);
в) снизу вверх A-B-C-N-PE (PEN);
г) слева направо A-B-C-N-PE (PEN).

7. Какими средствами снабжают электроустановки для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током?
а) индивидуальными средствами защиты;
б) электроизолирующими средствами;
в) противопожарными средствами и инвентарем;
г) средствами защиты, а также средствами оказания первой помощи в соответствии с действующими правилами применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках.

8. Правила устройства электроустановок (ПУЭ) распространяются на вновь сооружаемые и реконструируемые электроустановки постоянного и переменного тока напряжением:
а) до1000 В;
б) до750 кВ;
в) до500 кВ;
г) до220 кВ.

9. Электроустановки, размещенные внутри здания, защищающего их от атмосферных воздействий?
а) наружные;
б) открытые;
в) закрытые;
г) защищенные.

10. Помещения, в которых относительная влажность воздуха близкак100%?
а) особо сырые помещения;
б) влажные помещения;
в) сухие помещения;
г) нормальные помещения.

Вариант№2

1. Какие требования предъявляют к конструкции, способу установки и изоляции машин и аппаратов?
а) должны соответствовать параметрам сети или электроустановки;
б) должны соответствовать режимам работы и условиям окружающей среды;
в) должны соответствовать параметрам сети или электроустановки, режимам работы, условиям окружающей среды и требованиям соответствующих глав ПУЭ;
г) должны соответствовать требованиям соответствующих глав ПУЭ.

2. Перечислить требования к сбору и удалению отходов. Должна быть исключена…
а) возможность попадания отходов на территории, непредназначенные для хранения таких отходов;
б) возможность попадания отходов в водоемы, систему отвода ливневых вод, овраги, а также на территории, непредназначенные для хранения таких отходов;
в) возможность попадания отходов в водоемы, а также на территории, не предназначенные для хранения таких отходов;

г) попадания отходов в систему отвода ливневых вод и овраги.

3. Какиемероприятияобеспечиваютбезопасностьобслуживающегоперсонала?
а) соблюдение соответствующих расстояний до токоведущих частей или путем закрытия, ограждения токоведущих частей; применение блокировки аппаратов и ограждающих устройствдляпредотвращенияошибочныхоперацийидоступактоковедущимчастям;
б) применение предупреждающей сигнализации, надписей и плакатов; применение устройств, для снижения напряженности электрических и магнитных полей до допустимых значений;
в) использование средств защиты и приспособлений, в том числе для защиты от воздействия электрического и магнитного полей в электроустановках, в которых их напряженность превышает допустимые нормы;
г) всё вышеперечисленное.

4. Как обозначают шины при переменном однофазном токе?
а) шина В, присоединенная к концу обмотки источника питания, - красным цветом, шина А, присоединенная к началу обмотки источника питания, - желтым цветом
б) шина А, присоединенная к концу обмотки источника питания, - красным цветом, шина В, присоединенная к началу обмотки источника питания, - желтым цветом;
в) шина В, присоединенная к концу обмотки источника питания, - зеленым цветом, шина А, присоединенная к началу обмотки источника питания, - желтым цветом;
г) шина А, присоединенная к концу обмотки источника питания, - голубым цветом, шина В, присоединенная к началу обмотки источника питания, - желтым цветом.

5. Что означает PEN и голубой цвет по всей длине, и желто-зеленые полосы на концах проводника?
а) проводники защитного заземления во всех электроустановках, а также нулевые защитные проводники в электроустановках напряжением до 1 кВ с глухозаземленной нейтралью;
б) нулевые рабочие (нейтральные) проводники;
в) совмещенные нулевые защитные и нулевые рабочие проводники;
г) проводники защитного заземления.

6. Как должны располагаться шины в распределительных устройствах напряжением 6-220 кВ при вертикальном расположении?
а) снизу-вверх А-В-С;
б) слева направо А-В-С;
в) сверху вниз А-В-С;
г) справа налево А-В-С.

7. Как должны располагаться шины в электроустановках напряжением до 1 кВ при горизонтальном расположении?
а) сверху вниз А-В-С-N-PE (PEN);
б) справа налево А-В-С-N-PE (PEN);
в) снизу вверх А-В-С-N-PE (PEN);
г) слева направо А-В-С-N-PE (PEN).

8. Территория открытых электроустановок в отношении опасности поражения людей электрическим током приравнивается к:
а) особо опасным помещениям;
б) помещениям с повышенной опасностью;
в) помещениям без повышенной опасности;
г) безопасным помещениям.

9. Пыльные помещения разделяются на помещения с:
а) влагопроводящей пылью и помещения с не влагопроводящей пылью;
б) магнитопроводящей пылью и помещения с не магнитопроводящей пылью;
в) токопроводящей пылью и помещения с не токопроводящей пылью;
г) теплопроводящей пылью и помещения с не теплопроводящей пылью.

10. Влажные помещения- помещения, в которых относительная влажность воздуха:
а) более40%, но не превышает75%;
б) более60%, но не превышает75%;
в) более60%, но не превышает100%;
г) более40%, но не превышает100%.

Вариант№3

1. Какие нормы определяют строительную и санитарно-техническую части электроустановок?
а) действующие строительные нормы и правила (СНиП) при обязательном выполнении дополнительных требований, приведенных в ПУЭ;
б) требования, приведенные в ПУЭ;
в) дополнительные требования, приведенные в ПУЭ;
г) действующие строительные нормы и правила (СНиП)

2. Чем обеспечивается возможность легкого распознавания частей электроустановок?
а) простота и наглядность схем;
б) надлежащее расположение электрооборудования;
в) простота и наглядность схем, надлежащее расположение электрооборудования, надписи, маркировка, расцветка;
г) надписи, маркировка, расцветка.

3. Как должны открываться ограждающие устройства?
а) без помощи ключей или инструментов;
б) только при помощи ключей или инструментов;
в) должен быть свободный доступ;
г) при помощи ключей.

4. Какие требования должны выполняться при введении электроустановки в эксплуатацию?
а) требования ПУЭ;
б) требования СНИП;
в) требования местных инструкций и актов»
г) вновь сооруженные и реконструированные электроустановки вводятся в промышленную эксплуатацию только после их приемки согласно действующим положениям.

5. Как обозначают шины при постоянном токе?
а) положительная шина (+) – красным цветом, отрицательная (-) – синим и нулевая рабочая М – голубым цветом;
б) положительная шина (+) – синим цветом, отрицательная (-) – красным и нулевая рабочая М – голубым цветом;
в) положительная шина (+) – красным цветом, отрицательная (-) – синим и нулевая рабочая М – зеленым цветом;
г) положительная шина (+) – синим цветом, отрицательная (-) – красным и нулевая рабочая М – желтым цветом.

6. Как должны располагаться шины в распределительных устройствах напряжением 6-220 кВ ответвления от сборных шин, если смотреть на шины из коридора обслуживания при горизонтальном расположении?
а) снизу-вверх А-В-С;
б) слева направо А-В-С;
в) сверху вниз А-В-С;
г) справа налево А-В-С.

7. Как должны располагаться ответвления от сборных шин в электроустановках напряжением до 1 кВ, если смотреть на шины из коридора обслуживания при вертикальном расположении?
а) сверху вниз А-В-С-N-РЕ (PEN);
б) справа налево А-В-С-N-РЕ (PEN);
в) снизу вверх А-В-С-N-РЕ (PEN);
г) слева направо А-В-С-N-РЕ (PEN)

8. Совокупность машин, аппаратов, линий и вспомогательного оборудования (вместе с сооружениями и помещениями, в которых они установлены), предназначенных для производства, преобразования, трансформации, передачи, распределения электрической энергии и преобразования ее в другие виды энергии это:
а) электрическое помещение;
б) электрический цех;
в) электроустановка;
г) электрическая схема.

9. Энергетическая система:
а) совокупность электроустановок электрических станций и электрических сетей энергосистемы;
б) совокупность электростанций, электрических и тепловых сетей, соединенных между собой и связанных общностью режимов в непрерывном процессе производства, преобразования, передачи и распределения электрической и тепловой энергии при общем управлении этим режимом;
в) приемники электрической энергии, объединенные общностью процесса производства, передачи, распределения и потребления электрической энергии;
г) совокупность электроустановок для передачи и распределения электрической энергии, состоящая из подстанций, распределительных устройств, токопроводов, воздушных и кабельных линий электропередачи, работающих на определенной территории.

10. Электроснабжение это обеспечение чего?
а) потребителей электрической и тепловой энергией;
б) приемников электрической энергией;
в) приемников тепловой и электрической энергией;
г) потребителей электрической энергией.

Вариант№4

1. Какимтребованиямдолжносоответствоватьэлектрооборудованиеэлектроустановок?
а) требованиям государственных стандартов, утвержденных в установленном порядке;
б) требованиям государственных стандартов или технических условий, утвержденных в установленном порядке;
в) требованиям технических условий, утвержденных в установленном порядке;
г) требованиям государственных стандартов или технических условий.

2. На каком основании должны проектироваться и выбираться схемы и конструкции электроустановок?
а) на основе технико-экономических сравнений вариантов с учетом требований обеспечения безопасности обслуживания, применения надежных схем, внедрения новой техники, энерго-ресурсо -сберегающих технологий, опыта эксплуатации;
б) на основе технико-экономических сравнений вариантов надежных схем, внедрения новой техники, и опыта эксплуатации;
в) на основе экономических сравнений вариантов с учетом требований обеспечения безопасности обслуживания, энерго и ресурсосберегающих технологий, опыта эксплуатации;
г) на основе технических сравнений вариантов с учетом требований обеспечения безопасности обслуживания и опыта эксплуатации.

3. Что обозначают буквой N и голубым цветом?
а) проводники защитного заземления во всех электроустановках, а также нулевые защитныепроводникивэлектроустановкахнапряжениемдо1 кВ с глухозаземленной нейтралью;
б) нулевые рабочие (нейтральные) проводники;
в) совмещенные нулевые защитные и нулевые рабочие проводники;
г) проводники защитного заземления.

4. Накакиегруппыделятэлектроустановкипоусловиямэлектробезопасности?
а) напряжением до1 0 кВ и напряжением выше 10 кВ;
б) напряжением до 5 кВ и напряжением выше 5 кВ;
в) напряжением до 1 кВ и напряжением выше 1 кВ;
г) напряжением до 0,5 кВ и напряжением выше 0,5 кВ.

5. Как обозначают шины при переменном трехфазном токе?
а) шины фазы А - желтым, фазы В — зеленым, фазы С – красным цветами;
б) шины фазы А - голубым, фазы В — красным, фазы С – зеленым цветами;
в) шины фазы А - красным, фазы В — голубым, фазы С – желтым цветами;
г) шины фазы А - черным, фазы В — зеленым, фазы С – красным цветами.

6. Какдолжнырасполагатьсяшинывраспределительныхустройствахнапряжением6-220 кВ при горизонтальном расположении?
а) снизу-вверх А-В-С;
б) слева направо А-В-С;
в) сверху вниз А-В-С;
г) справа налево А-В-С.

7. Как должны располагаться шины в электроустановках напряжением до 1 кВ при вертикальном расположении?
а) сверху вниз А-В-С-N-РЕ (PEN);
б) справа налево А-В-С-N-РЕ (PEN);
в) снизу вверх А-В-С-N-РЕ (PEN);
г) слева направо А-В-С-N-РЕ (PEN).

8. Помещения, в которых относительная влажность воздухапревышает75%?
а) особо сырые помещения.
б) влажные помещения;
в) сухие помещения;
г) сырые помещения.

9. Помещения, в которых по условиям производства выделяется технологическая пыль, которая может оседать на токоведущих частях, проникать внутрь машин, аппаратов?
а) сырые помещения;
б) пыльные помещения;
в) сухие помещения;
г) нормальные помещения.

10. Возможность одновременного прикосновения человека к металлоконструкциям зданий и к металлическим корпусам электрооборудования, относятся к?
а) особо опасным помещениям;
б) помещениям с повышенной опасностью;
в) помещениям без повышенной опасности;
г) безопасным помещениям.

Ответы

Варианты	Ответы									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	а	а	г	а	в	а	б	г	г	а
2	г	б	в	а	в	г	а	г	в	а
3	ва	г	а	г	а	в	г	г	б	б
4	в	б	а	б	а	г	а	г	б	г

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

МДК.02.03 Наладка электрооборудования
(ОК01-ОК10, ПК2.3)
Вариант 1

1. Оценка состояния электрооборудования в целом называется?
а) наладкой ЭО;
б) осмотром ЭО;
в) ремонтом ЭО.

2. Функции оперативного персонала?
а) техническое обслуживание, ремонт, монтаж и наладка оборудования;
б) осмотр, подготовка рабочего места, оперативные переключения;
в) выполнять технологический процесс, основной функцией которого является электрическая энергия.

3. Какой прибор используется для определения сопротивления изоляции кабеля?
а) вольтметр;
б) трансформатор тока;
в) мегаомметр.

4. Как находится коэффициент трансформации?
а) K=U1/U2~W1/W2;

б) K=I1/I2~W2/W1;
в) K=R1/R2~W1/W2.

5. Какие испытания проводят в процессе эксплуатации электрооборудования?
а) профилактические;
б) приемосдаточные;
в) типовые.

6. Что называется совмещенным освещением?
а) сочетание верхнего и бокового естественного освещения;
б) при котором недостаточное естественное освещение дополняется искусственным;
в) сочетание местного и общего освещения.

6. Какие работы проводят на трансформаторных подстанциях после неблагоприятных климатических условий?
а) внеочередные ремонты;
б) внеочередные осмотры;
в) капитальный ремонт.

7. Для чего служит конденсаторная установка?
а) является компенсирующим устройством и служит для качества электрической энергии и снижения потерь её;
б) является зарядным устройством, служит для снижения коэффициента мощности трансформаторов;
в) является зарядным устройство, служит для повышения КПД.

8. Основной проверкой магнитных пускателей является:
а) проверка состояния изоляции;
б) проверка контактов;
в) проверка напряжений срабатывания.

9. Устройство, предназначенное для передачи или распределения эл. энергии по проводам:
а) РУ;
б) ГПП;
в) ВЛЭП.

10. Режим работы трансформатора, при котором рабочие характеристики отличаются от номинального режима, называется:
а) номинальный режим;
б) нормальный режим;
в) аварийный режим.

Вариант 2

1. Чем занимается ремонтный персонал?
а) испытывает оборудование после монтажа;
б) устраняет неполадки в процессе эксплуатации;
в) следит за па в) испытаниями в процессе эксплуатации.

2. Правила технической эксплуатации предусматривают деление персонала:
а) на 3 группы;
б) на 5 группы;
в) на 4 группы.

3. Как находится коэффициент трансформации?
а) K=U1/U2~W1/W2;
б) K=I1/I2~W2/W1;
в) K=R1/R2~W1/W2.

4. Каким прибором определяют порядок чередования фаз?
а) фазоуказателем;
б) ваттметром;
в) мегаомметром.

5. Кто осуществляет руководство электротехническим персоналом?
а) ответственный за электрохозяйство;
б) главный механик;
в) старший мастер.

6. Как называется освещение для удовлетворения требований норм освещенности рабочего места:
а) общее равномерное;
б) местное;
в) комбинированное.

7. Для чего служит трансформаторное масло?
а) для охлаждения активной части трансформатора;
б) для увлажнения активной части трансформатора;
в) для понижения напряжения.

8. Из чего состоит конденсаторная установка?
а) шкафа, вводного устройства, конденсаторных батарей, рубильника;
б) шкаф ввода, шкаф конденсаторов, рубильники конденсаторных батарей;
в) шкаф, рубильник, конденсаторной батареи.

9. Для чего служит магнитный пускатель?
а) для пуска асинхронного двигателя с КЗ ротором;
б) для пуска синхронного двигателя;
в) для пуска двигателя постоянного тока.

10.Устройство, которое служит для преобразования электрической энергии в механическую:
а) трансформатор;
б) генератор;
в) электродвигатель.

Вариант №3

1. К электромагнитным приборам относятся?
а) амперметр, вольтметр, частотомер;
б) амперметр, вольтметр, спидометр;
в) амперметр, вольтметр ,частотомер, спидометр.

2. Устанавливать заземление на токоведущие части необходимо непосредственно после?
а) наложения заземления;
б) проверки отсутствия напряжения;
в) вывешивания плаката «заземлено».

3. Машину, у которой скорость вращения ротора не совпадает со скоростью вращения магнитного поля статора называют?
а) синхронной;
б) асинхронной;
в) постоянного тока.

4. Переменный ток является смертельным для человека при величине?
а) 0,1 А;
б) 0,5 А;
в) 1 А.

5. Для питания электроэнергией жилых помещений используют трансформаторы?
а) силовые;
б) специальные;
в) измерительные.

6. Величина, показывающая во сколько раз напряжение в первичной обмотке трансформатора больше чем во вторичной обмотке называется?
а) коэффициентом усиления;
б) нагрузочной способностью трансформатора;
в) коэффициентом трансформации.

7. Пробой изоляции на корпус относится к повреждениям?
а) механическому;
б) электрическому;
в) электромеханическому.

8. Конструктивный элемент, отсутствующий в асинхронном двигателе?
а) статор;
б) ротор;
в) сердечник.

9. Электрическая принципиальная схема отражает?
а) соединение основных частей устройства, а также места соединений и ввода;
б) какие процессы протекают в отдельных цепях или всего устройства в целом;
в) полный состав элементов и связей между ними.

10. Точность измерительного прибора — это?
а) параметр, определявший возможные погрешности измерительного прибора;
б) отношение изменения показаний прибора к изменению измеряемой величины;
в) отношение абсолютной погрешности измеряемой величины к верхнему приделу шкалы измерительного прибора.

Вариант №4

1. Какие приборы применяют для измерения времени?
а) частотомеры;
б) электросекундомеры;
в) миллиамперметры.

2. Чем осуществляется прозвонка электрических цепей?
а) счетчиком;
б) телефонными трубками;
в) амперметром.

3. Каким устройством регулируют силу тока, напряжение?
а) пирометр;
б) омметр;
в) реостат.

4. Амперметр включается в электрическую цепь?
а) смешанно;
б) последовательно;
в) параллельно.

5. Вольтметр включается в электрическую цепь?
а) параллельно;
б) последовательно;
в) смешанно.

6. Магнитный пускатель сильно гудит при?
а) низком напряжении в сети;
б) обрыве цепи управления, обмотки катушки;
в) при вырывании контакта.

7. Сопротивление изоляции обмоток статора электродвигателя измеряют?
а) вольтметром;
б) мегомметром;
в) омметром.

8. Измерительный трансформатор напряжения работает в режиме?
а) близком к холостому ходу;
б) близком к короткому замыканию:
в) нагрузки.

9. Точность измерительного прибора — это?
а) параметр, определявший возможные погрешности измерительного прибора;
б) отношение изменения показаний прибора к изменению измеряемой величины;
в) отношение абсолютной погрешности измеряемой величины к верхнему приделу шкалы измерительного прибора.

10. Для чего применяется измерение сопротивление петли фаза — нуль?
а) чтобы выбрать плавкие предохранители и уставки автоматов;
б) чтобы измерить максимальное значение тока.
в) чтобы измерить максимальное значение напряжения.

Ответы

Варианты	Ответы									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	в	а	г	б	г	а	б	г	г	б
2	г	б	г	а	в	г	а	б	в	а
3	а	г	а	г	а	б	г	г	б	б
4	в	б	г	б	а	г	а	г	б	г

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки	
Балл (отметка)	Результат

5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

3.2 Комплект заданий для самостоятельной работы.

3.2.1 Темы самостоятельной работы студентов

№ п\п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Осваиваемые компетенции	Объем в часах
1	2	3	4	5
	МДК.02.01 Монтаж электрооборудования промышленных и гражданских зданий.			
	Организация и производство монтажа силового и осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий.			
	Монтаж электрооборудования промышленных зданий.			
1.	Организация и производство монтажа силового и осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий.	Составление планов-конспектов, изучение нормативно-правовой базы, изучение рекомендованной учебной литературы и непосредственная работа с лекционным материалом.	ОК01-ОК10, ПК2.1, ПК2.2	2
	МДК.02.02 Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий.			
	Проектирование внутризаводского электроснабжения промышленных предприятий.			
2.	Цеховые трансформаторные	Работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной	ОК01-ОК10, ПК2.4	2

	подстанции.	литературы		
3.	Выбор числа и мощности силовых трансформаторов на подстанции.	Работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК01-ОК10, ПК2.4	2
	МДК.02.03 Наладка электрооборудования.			
	Организация и производство работ по выявлению неисправностей и ремонту электрооборудования промышленных и гражданских зданий.			
	Испытание и наладка электрооборудования подстанций 6(10)/0,4кВ.			
4.	Испытание и наладка выключателей напряжением 6(10)кВ.	Работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК01-ОК10, ПК2.3	2
	Всего			8

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к экзамену
ОК 01 – ОК 10; ПК 2.1, ПК 2.2
МДК.02.01. Монтаж электрооборудования промышленных и гражданских зданий

1. Как организуют выполнение электромонтажных работ на объекте.
2. Что входит в состав проекта подготовки электромонтажных работ.
3. Каковы структура и функции мастерской электромонтажных заготовок.
4. В чем состоит сущность индустриализации электромонтажных работ.
5. Каково значение механизации электромонтажных работ.
6. Для чего служат и как устроены трубогиб ТРТ-24, бороздофрез и клещи ПК-2М.
7. Из каких защитных и изолирующих элементов состоит силовой кабель.
8. Для чего служат контрольные кабели.
9. Каково назначение электроизоляционных материалов.
10. Для чего и как применяются дюбеля.
11. Какие искусственные источники света вам известны.
12. Какими инструментами размечают трассу электропроводок.
13. Как выполняются открытые осветительные электропроводки на изоляторах.
14. В чем состоит подготовка к прокладке кабелей в траншее.
15. Из чего состоит кабельный блок и как прокладывают в них кабели.
16. Какие элементы входят в конструкцию силового кабеля АСБ и каково их назначение.
17. Опишите способы разделки бронированного силового кабеля с алюминиевой оболочкой.
18. На какие классы делят воздушные линии и что принято в основу этого деления.

19. Назовите конструктивные элементы опор.
20. Расскажите о способе разбивки трассы воздушной линии и разбивки котлована под анкерную опору.
21. Опишите конструкцию шинопровода ШМА.
22. В какой последовательности монтируют шинопровод ШМА.
23. Как устроен электродвигатель с короткозамкнутым ротором и чем он отличается от электродвигателя с фазным ротором.
24. Опишите способ центровки валов с полумуфтами при монтаже электродвигателя.
25. Для чего служат разъединители и как их монтируют.
26. Опишите устройство выключателя нагрузки и укажите способы регулирования величины вхождения его ножей в неподвижные контакты.
27. Опишите устройство и основные операции монтажа масляного выключателя ВМП-10.
28. Как устроен привод ППМ-10 и какие требования предъявляются к его монтажу.
29. Расскажите об устройстве, принципе действия и способах монтажа предохранителей ПК и ПКТ.
30. Для чего служит реактор, и какие требования предъявляются к его монтажу.
31. Дайте определение защитного заземления и опишите принцип его действия.
32. Что понимают под термином «точка нулевого потенциала».
33. Назовите известные вам естественные заземлители.
34. Какие части электрооборудования и электроустановок подлежат обязательному заземлению.
35. Перечислите монтажные требования, предъявляемые к релейной защите.
36. Как производится сборка распределительных щитов.
37. Как производится сборка пультов.
38. Чем надо пользоваться при монтаже щитов.

Задачи для подготовки к экзамену
ОК 01 – ОК 10; ПК 2.1, ПК 2.2
МДК.02.01. Монтаж электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Задача №1

Асинхронный короткозамкнутый электродвигатель имеет следующие паспортные данные $P_{ном}$ = 22 кВт; $U_{ном}$ = 380 В; $s_{ном}$ = 3,5%; p = 3; cos = 0,87; $\eta_{ном}$ = 0,895;$к_i$ = 7; $к_{max}$ = 1,8; $к_п$ = 1,2.

Определить ток, потребляемый двигателем из сети, номинальную частоту вращения, номинальный, максимальный и пусковой моменты, а также пусковой ток.

Задача №2

Трехфазный асинхронный двигатель потребляет из сети мощность P_1 = 20 кВт. Потери в статоре равны $P_{ст}$ = 1,2 кВт; в роторе - $P_{рот}$ = 0,6 квт, механические потери - $P_{мех}$ = 0,2 кВт. Синхронная частота вращения равна n_1 = 1000 об/мин. Скольжение ротора составляет s = 2,5%. Частота тока в сети f_1= 50 Гц. Определите полезную мощность P_2; КПД двигателя; электромагнитную мощность $P_{эм}$; электромагнитный момент $M_{эм}$; полезный момент М (на валу); число пар полюсов.

Задача №3

Трехфазный асинхронный двигатель потребляет из сети полную мощность S = 3,97 кВа. Суммарные потери мощности равны P = 0,5 кВт. Двигатель развивает номинальный момент $M_н$ = 18,8 Нм. Способность к перегрузке $M_м/M_н$ = 1,7;номинальная скорость вращения $n_н$ = 1425 об/мин; частота тока в обмотке роторaf_2 = 2,5 Гц. Номинальное напряжение сети U_h = 380 В.

Определите величины $P_н$, $cos_н$, $_н$, $M_м$, $M_п/M_н$, f_1, s_h, $I_н$.

Задача №4

Трехфазный асинхронный двигатель с фазным ротором характеризуется следующими величинами: число витков обмоток статора и ротора соответственно равны W_1 = 100 витков и W_2 = 70 витков; обмоточные коэффициенты статора и ротора $К_{01}$ = 0,96 и $К_{02}$ = 0,98. В каждой фазе обмоток статора наводится ЭДС E_1= 200В. При вращении ротора со скольжением s = 8% в фазе обмотки ротора наводится ЭДС - E_{2s}. Синхронная частота вращения поля равна n_1; частота вращения ротора - n_2 = 920 об/мин; частота тока сети f_1 = 50 Гц.

Определить $Ф_м$, E_2, p, E_{2s}, n_1, f_{2s}.

Задача №5

Трехфазный асинхронный двигатель с номинальной мощностью $P_н$ = 10 кВт и номинальным напряжением 660/380 В частотой 50 Гц. двигатель имеет 1 пару полюсов магнитного поля и скольжение в номинальном режиме $s_н$ = 4,0%. КПД - 88 %, коэффициент мощности $cos_н$ = 0,89. кратность максимального момента $\lambda = M_{мах}/M_н$ = 2,2; кратность пускового момента $\beta = M_п/M_н$ = 1,5; кратность пускового тока $I_{пуск}/I_н$ = 7. Определить частоту вращения магнитного поля, номинальную частоту вращения ротора, номинальный момент, номинальный и пусковой токи.

Задача №6

Трехфазный асинхронный электродвигатель с короткозамкнутым ротором имеет следующие номинальные параметры: напряжение $U_н$ = 380 В; коэффициент полезного действия $\eta_н$ = 0,89; коэффициент мощности $cos\varphi_н$ = 0,85. Скольжение $s_н$ = 2,5 %. Синхронная частота вращения n_1= 3000 об/мин. Частота тока в роторе f_{2s} = 2,5 Гц. Двигатель развивает номинальный момент $M_н$ = 250 Нм. Определите величины: номинальная мощность $P_{н2}$, ток статора $I_н$, номинальная частота вращения ротора $n_н$, число полюсов p, частота тока сети f_1.

Задача №7

Для трехфазного асинхронного двигателя даны следующие величины при номинальной нагрузке: суммарные потери мощности в двигателе $\sum P$ = 1,5 кВт; коэффициент полезного действия $\eta_н$ = 0,88; синхронная частота вращения поля n_1= 3000 об/мин; частота тока в роторе f_{2s} = 1,67 Гц; частота тока в сети равна f_1 = 50 Гц. Определите: потребляемую P_1 и номинальную полезную $P_{н2}$ мощности; скольжение $s_н$; частоту вращения ротора $n_{н2}$; число пар полюсов двигателя p; полезный вращающий момент двигателя.

Задача №8

Трехфазный асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором потребляет из сети мощность P_1 = 22,6 кВт при номинальном напряжении $U_{ном}$ = 380 В. Суммарные потери мощности в двигателе равны P = 2,6 кВт. Коэффициент мощности двигателя составляет $cos_{ном}$ = 0,85. Синхронная частота вращения n_1. При этом двигатель работает со

скольжением $s_{ном}$. Частота вращения поля статора равна n_1 = 3000 об/мин. Частота тока во вращающемся роторе f_{2s} = 1,3 Гц; частота тока в сети f_1 = 50 Гц.

Определить: $P_{ном2}$, $I_{ном}$,ном, $M_{ном}$, $s_{ном}$, $n_{ном2}$

Задача №9

Трехфазный шестиполюсный асинхронный двигатель с фазным ротором включен в сеть переменного тока с напряжением $\boldsymbol{U}$ = 660 В и преодолевает полезный момент сопротивления M = 780 Нм при частоте вращения $\boldsymbol{n_2}$ = 1450 об/ мин. Определить мощность на валу двигателя, КПД, скольжение, если фазный ток двигателя $\boldsymbol{I_ф}$ = 62 А, а коэффициент мощности cosφ = 0,91.

Задача №10

Имеется трехфазный синхронный генератор мощностью $S_{ном}$ = 330 кВА с напряжением на выходе $U_{1ном}$ = 6,3 кВ (обмотка статора соединена звездой) при частоте тока 50 Гц и частоте вращения n_1. КПД генератора при номинальной нагрузке $\eta_{ном}$ = 92%. Генератор работает на нагрузку с cos $\varphi_{ном}$ = 0,9. требуется определить активную мощность генератора при номинальной нагрузке $P_{ном}$, ток в обмотке статора $I_{1ном}$, требуемую первичному двигателю мощность P_1 и вращающий момент M_1 при непосредственном соединении валов генератора и первичного двигателя.

Задача №11

Имеется трехфазный синхронный генератор мощностью $S_{ном}$ = 270 кВА с напряжением на выходе $U_{1ном}$ = 0,43 кВ (обмотка статора соединена звездой) при частоте тока 50 Гц и частоте вращения n_1= 600 об/мин. КПД генератора при номинальной нагрузке $\eta_{ном}$ = 90%. Генератор работает на нагрузку с cos $\varphi_{ном}$ = 0,9. требуется определить активную мощность генератора при номинальной нагрузке $P_{ном}$, ток в обмотке статора $I_{1ном}$, требуемую первичному двигателю мощность P_1 и вращающий момент M_1 при непосредственном соединении валов генератора и первичного двигателя.

Задача №12

Имеется трехфазный синхронный генератор мощностью $S_{ном}$ = 230 кВА с напряжением на выходе $U_{1ном}$ = 0,7 кВ (обмотка статора соединена звездой) при частоте тока 50 Гц и частоте вращения n_1= 600 об/мин. КПД генератора при номинальной нагрузке $\eta_{ном}$ = 90%. Генератор работает на нагрузку с cos $\varphi_{ном}$ = 0,9. требуется определить активную мощность генератора при номинальной нагрузке $P_{ном}$, ток в обмотке статора $I_{1ном}$, требуемую первичному двигателю мощность P_1 и вращающий момент M_1 при непосредственном соединении валов генератора и первичного двигателя.

Задача №13

Генератор постоянного тока с параллельным возбуждением отдает в нагрузку мощность 9200 Вт. Напряжение на зажимах генератора 230 В, сопротивление обмотки возбуждения 115 Ом, сопротивление обмотки якоря 0,2 Ом. Определить ЭДС генератора.

Задача №14

Генератор постоянного тока с параллельным возбуждением работает в режиме холостого хода. Сопротивление обмотки якоря 0,2 Ом, сопротивление обмотки возбуждения 120 Ом. Напряжение на зажимах генератора 240 В. Определить ЭДС генератора.

Задача №15

Генератор постоянного тока с параллельным возбуждением питает нагрузку током 48 А. Напряжение на зажимах генератора 460 В. сопротивление обмотки возбуждения 230 Ом, ЭДС, индуцируемая в обмотке якоря 475 В. определить сопротивление обмотки якоря генератора, мощность тепловых потерь в обмотке якоря генератора.

Задача №16

Генератор постоянного тока с параллельным возбуждением нагружен током 24,5 А. Напряжение на зажимах генератора 115 В. сопротивление обмотки возбуждения 230 Ом. Мощность тепловых потерь в обмотке якоря генератора 375 Вт. Определить ЭДС, индуцируемую в обмотке якоря.

Задача №17

Электрический генератор постоянного тока параллельного возбуждения имеет данные: $U_{ном} = 230$ В, $P_{ном} = 4{,}8$ кВт, $_{ном} = 0{,}85$. Потери мощности в цепи возбуждения 4 %, в цепи якоря 5 % от номинальной. Определить ток возбуждения, ток номинальной нагрузки, ЭДС генератора.

Задача №18

По катушке с числом витков $W = 250$ проходит ток 1,5А. Катушка расположена на сердечнике из электротехнической стали. Определить магнитный поток Φ в магнитопроводу однородной магнитной цепи, если $d = 45$ мм, $r = 110$ мм.

Задача №19

Рассчитать электрическую линию однофазного переменного тока для питания группы ламп мощностью $P = 5{,}8$ кВ при напряжении питающей сети $U = 220$ В и протяженностью линии $L = 25$ м. Условия прокладки линии - в трубе, материал ее проводов – алюминий. Выбрать предохранители и токи плавких вставок для защиты от КЗ.

Задача №20

Определить ток в катушке, имеющей 1200 витков, и магнитную проницаемость сердечника, на котором расположена катушка, выполненном из литой стали, если магнитный поток, созданный током катушки в сердечнике $\Phi = 18 \cdot 10^{-4}$ Вб. Размеры однородной магнитной цепи $a = 6$ мм, $в = 6$ мм, $H = 50$ мм, L = 15 мм.

Задача №21

Рассчитать электрическую линию для питания электродвигателя типа А2-61-4 мощностью Р = 13 кВ, $\eta_н = 88{,}5\%$; $Cos\varphi = 0{,}88$; $K_i = 7$. Напряжение питающей сети U = 380 В. Проводку выполнить в трубах изолированными алюминиевыми проводами. Протяженность линии 40 м. Выбрать автоматический выключатель для защиты от КЗ.

Задача №22

Магнитопровод неразветвленной однородной магнитной цепи составлен из 100 листов электротехнической стали толщиной 0,5 мм. Размеры магнитопровода указаны в мм. Определить намагничивающую силу $F = Hl$, при которой магнитный поток в магнитопроводе $\Phi = 3 \cdot 10^{-3}$ Вб.

Задача №23

Рассчитать электрическую линию однофазного переменного тока для питания группы ламп мощностью $P = 1{,}9$ кВ при напряжении питающей сети $U = 127$ В и

протяженностью линии L = 40 м. Условия прокладки линии - открыто, материал ее проводов – алюминий. Выбрать предохранители и токи плавких вставок для защиты от КЗ.

Задача №24

Рассчитать электрическую линию для питания электродвигателя типа А2-62-4 мощностью P = 17 кВ, $\eta_н$ = 89,5%; cosφ = 0,88; $К_i$ = 7. Напряжение питающей сети U = 380 В. Проводку выполнить открыто изолированными медными проводами. Протяженность линии 100 м. Выбрать автоматический выключатель для защиты от КЗ.

Задача №25

На насосной станции установлен асинхронный двигатель, имеющий следующие параметры:

Номинальная мощность – 18 кВт

Номинальное напряжение – 380 В

Кратность пускового тока – 5,0

Коэффициент мощности - 0,86.

Требуется выбрать пусковую и защитную аппаратуру.

Задача №26

От силового щита 380 В питаются четыре трехфазных электродвигателя, имеющие следующие параметры:

$Р_{ном1}$ = 3,8 кВ; $\eta_{н1}$ = 89,5%; $cos\varphi_{н1}$ = 0,88; $К_{i\ 1}$= 5.

$Р_{ном2}$ = 2,8 кВ; $\eta_{н1}$ = 88,5%; $cos\varphi_{н1}$ = 0,8; $К_{i\ 1}$= 5,5.

$Р_{ном1}$ = 4,5 кВ; $\eta_{н1}$ = 89,0%; $cos\varphi_{н1}$ = 0,82; $К_{i\ 1}$= 6.

$Р_{ном1}$ = 3,5 кВ; $\eta_{н1}$ = 87,8%; $cos\varphi_{н1}$ = 0,84; $К_{i\ 1}$= 5,5.

Определить автоматический выключатель для питания и защиты силового щита.

Задача №27

В тороидальном сердечнике из стали 1511 (Э41) создается магнитный поток $Ф$ = $1,5 \cdot 10^{-3}$ Вб.

Определить намагничивающую силу (ампервитки), создающую этот поток в сердечнике, если размеры сердечника d = 40 мм, r = 100 мм,

Задача №28

Номинальная мощность нагрузки $Р_{ном}$ = 10 кВт, номинальное напряжение сети U = 220 В, электропроводка из двух алюминиевых проводников проложена в трубе. Провести расчет плавкой вставки предохранителя без наполнителя, обеспечивающего защиту электропроводки в аварийных режимах.

Задача №29

Выбрать предохранитель для защиты линии в сети 380 В к электродвигателю $Р_н$ = 19 кВт, кратность пускового тока $К_i$ = 6,5, условия пуска легкие, cos = 0,75.

Вопросы для подготовки к экзамену
ОК 01 – ОК 10; ПК 2.4
МДК.02.02 Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий

1. Какие системы и виды освещения Вам известны.

2. Какие основные типы светильников применяются при монтаже осветительных установок.

3. Как устроена люминесцентная лампа.

4. Расскажите об устройстве и принципе работы плавких предохранителей.

5. Расскажите об устройстве и принципе работы установочного автомата.

6. Для каких цепей служат групповые осветительные щитки, этажные щитки и распределительные щитки.

7. Какие простейшие аппараты управления Вам известны.

8. Начертите схему управления группой ламп с двух мест.

9. Из каких основных частей состоит асинхронный электродвигатель трехфазного переменного тока.

10. Назовите известную Вам аппаратуру ручного управления асинхронными электродвигателями.

11. Перечислите известную Вам аппаратуру ручного управления электродвигателями постоянного тока.

12. Расскажите о конструктивном устройстве и назначении теплового реле.

13. Как устроены и работают конечные и путевые выключатели.

14. Расскажите о назначении и принципе действия станочного зажимного устройства.

15. Как устроены и работают электромагнитные муфты.

16. В чем состоит назначение электромагнитных плит и их конструктивное исполнение.

17. По заданной схеме объясните принцип управления асинхронным короткозамкнутым крановым двигателем.

18. Расскажите об элементах схемы управления тельфером и принципах ее работы.

19. Какое основное оборудование входит в состав сварочного поста.

20. В чем состоит сущность промышленных гальванических процессов.

21. Назовите основные элементы, входящие в состав распределительного устройства сети.

22. По заданному чертежу расскажите об устройстве силового распределительного щита.

23. Расскажите о назначении и устройстве распределительных шкафов.

24. Расскажите об устройстве и назначении силовых ящиков.

25. Объясните технологию монтажа закрытых распределительных шинопроводов.

26. В каком технологическом порядке монтируют крановые троллеи.

27. В каком технологическом порядке прокладывают силовые кабели в цехах промышленных предприятий.

28. Назначение, устройство и принцип работы опорных изоляторов.

29. Назначение, устройство и принцип работы однополюсного разъединителя для внутренней установки.

30. Назначение. Устройство и принцип действия трехполюсного разъединителя для внутренней установки.

31. Назначение, устройство и принцип действия выключателя нагрузки ВНП-16.

32. Назначение и конструктивное устройство выключателя типа ВМГ-133.

33. Назначение, устройство и принцип действия трансформатора тока.

34. Назначение, трансформатора напряжения, устройство и принцип действия.

35. Назначение устройство и принцип действия плавких предохранителей типа ПК.

36. Назначение. Устройство и принцип действия бетонных реакторов.

37. Назначение, устройство и принцип действия вентильных разрядников.

38. Основное устройство и принципы действия реле защиты.

39. Принципиальное устройство механической и электромагнитной блокировок.

40. Конструктивное выполнение и элементы монтажа трансформаторных подстанций.

Задачи для подготовки к экзамену
ОК 01 – ОК 10; ПК 2.4
МДК.02.02 Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий

Задача №1

Выбрать аппарат для токовой защиты асинхронного электродвигателя. Данные: Uн = 380 В; Рн.д. = 30 кВт, cos φ = 0,83; η = 90 %; α = 2,5; Кп = 6.

Задача №2

Определить сечение линии, питающей электродвигатель, при защите ее предохранителем с учетом тока защиты. Данные электродвигателя: Uн = 380 В; Рн = 15 кВт; cos φ = 0,81; η = 88 %; α = 2,5; Кп = 5.

Задача №3

Выбрать аппараты отключения силового трансформатора 10/0,4 кВ мощностью Sн =160 кВА от источника напряжения со стороны 10 кВ и 0,4 кВ.

Задача №4

Выбрать автоматические выключатели щита управления QF, QF1, QF2, QF3. Данные: Uн = 380 В; Iн1 = 15 А, Кп1 = 4; Iн2 = 24 А, Кп2 = 5; Iн3 = 12 А, Кп3 = 6; Ко = 1. М1 М2 М3 QF QF1 QF2 QF3.

Задача №5

Выбрать магнитный пускатель для управления электродвигателем и тепловое реле. Данные: Uн = 380 В; Рн.д. = 15 кВт, cos φ = 0,80; η = 88 %.

Задача №6

Выбрать аппарат для токовой защиты асинхронного электродвигателя. Данные: Uн = 380 В; Рн.д. = 15 кВт, cos φ = 0,85; η = 84 %; α = 2,5; Кп = 5.

Задача №7

Определить сечение линии, питающей электродвигатель, при защите еѐ предохранителем с учетом тока защиты. Данные электродвигателя: Uн = 380 В; Рн = 7,5 кВт; cos φ = 0,88; η = 81 %; α = 2,5; Кп = 4,5.

Задача №8

Выбрать аппараты отключения силового трансформатора 10/0,4 кВ мощностью Sн =250 кВА от источника напряжения со стороны 10 кВ и 0,4 кВ. Расчетная мощность Sр. =238 кВА.

Задача №9

Выбрать автоматические выключатели щита управления QF, QF1, QF2, QF3. Данные: Uн = 380 В; Iн1 = 30 А, Кп1 = 5; Iн2 = 40 А, Кп2 = 7; Iн3 = 14 А, Кп3 = 4; Ко = 1. М1 М2 М3 QF QF1 QF2 QF3.

Задача №10

Выбрать магнитный пускатель для управления электродвигателем и тепловое реле для защиты от перегрева. Данные: Uн = 380 В; Рн.д. = 5,5 кВт, cos φ = 0,8; η = 82 %

Задача №11

Выбрать аппарат для токовой защиты асинхронного электродвигателя. Данные: Uн = 380 В; Рн.д. = 30 кВт, cos φ = 0,83; η = 90 %; α = 2,5; Кп = 6.

Задача №12

Определить сечение линии, питающей электродвигатель, при защите еѐ предохранителем с учетом тока защиты. Данные электродвигателя: Uн = 380 В; Рн = 15 кВт; cos φ = 0,81; η = 88 %; α = 2,5; Кп = 5.

Задача №13

Выбрать аппараты отключения силового трансформатора 10/0,4 кВ мощностью Sн =160 кВА от источника напряжения со стороны 10 кВ и 0,4 кВ.

Задача №14

Выбрать автоматические выключатели щита управления QF, QF1, QF2, QF3. Данные: Uн = 380 В; Iн1 = 15 А, Кп1 = 4; Iн2 = 24 А, Кп2 = 5; Iн3 = 12 А, Кп3 = 6; Ко = 1. М1 М2 М3 QF QF1 QF2 QF3.

Задача №15

Выбрать магнитный пускатель для управления электродвигателем и тепловое реле. Данные: Uн = 380 В; Рн.д. = 15 кВт, cos φ = 0,80; η = 88 %.

Задача №16

Выбрать аппарат для токовой защиты асинхронного электродвигателя. Данные: Uн = 380 В; Рн.д. = 15 кВт, cos φ = 0,85; η = 84 %; α = 2,5; Кп = 5.

Задача №17

Определить сечение линии, питающей электродвигатель, при защите еѐ предохранителем с учетом тока защиты. Данные электродвигателя: Uн = 380 В; Рн = 7,5 кВт; cos φ = 0,88; η = 81 %; α = 2,5; Кп = 4,5.

Задача №18

Выбрать аппараты отключения силового трансформатора 10/0,4 кВ мощностью Sн =250 кВА от источника напряжения со стороны 10 кВ и 0,4 кВ. Расчетная мощность Sр. =238 кВА.

Задача №19

Выбрать автоматические выключатели щита управления QF, QF1, QF2, QF3. Данные: Uн = 380 В; Iн1 = 30 А, Кп1 = 5; Iн2 = 40 А, Кп2 = 7; Iн3 = 14 А, Кп3 = 4; Ко = 1. М1 М2 М3 QF QF1 QF2 QF3.

Задача №20

Выбрать магнитный пускатель для управления электродвигателем и тепловое реле для защиты от перегрева. Данные: Uн = 380 В; Рн.д. = 5,5 кВт, cos φ = 0,8; η = 82 %

Вопросы для подготовки к экзамену
ОК 01 – ОК 10; ПК 2.3
МДК.02.03 Наладка электрооборудования

1. Какие подготовительные мероприятия должны проводиться до начала пусконаладочных работ.
2. Какие организационные мероприятия способствуют проведению пусконаладочных работ в более короткие сроки.
3. Как оформляется разрешение на проведение пусконаладочных работ.

4. На что воздействуют устройства защиты в бесконтактных автоматических выключателях.

5. Что такое «вжим» контакта. Как его проверить.

6. Что проверяется при визуальном осмотре коммутационных аппаратов.

7. Для чего необходим провал контактов, как его измерить.

8. Как отрегулировать уставку электромагнитного реле времени.

9. Какие приборы используются для измерения сопротивления изоляции.

10. Для чего используют в автоматических выключателях независимый расцепитель и расцепитель минимального напряжения.

11. Начертите схему испытания теплового реле.

12. Какие требования предъявляются к подвижным и неподвижным контактам 3-х полюсных рубильников.

13. Как настроить тепловое реле магнитного пускателя на соответствующий ток срабатывания.

14. Укажите собственное время отключения масляных выключателей типов ВМП-10 и ВМГ-10.

15. Когда проводятся испытания масла масляных выключателей напряжением до 35 кВ.

16. Какими методами измеряются сопротивления контакторов масляного выключателя постоянному току.

17. Назовите порядок испытания комплектного распределительного устройства закрытого типа напряжения выше 1000 В.

18. В какие цвета окрашиваются токоведущие части, подключаемые к фазам А, Б, С, трехфазной сети.

19. Поясните требования к качеству трансформаторного масла перед заливкой в электрооборудование напряжением до 35 кВ.

20. Что нужно предпринять, если сопротивление изоляции трансформатора окажется ниже нормы.

21. Каково допустимое значение сопротивления изоляции обмоток сухих трансформаторов с номинальным первичным напряжением 6 кВ.

22. Для чего проводится определение группы соединения обмоток трехфазных трансформаторов.

23. Какой способ испытания изоляции первичных обмоток является обязательным для измерительных трансформаторов напряжением до 35 кВ.

24. Начертите схему проверки коэффициента трансформации трансформатора тока.

25. Каким мегомметром производится измерение сопротивления изоляции кабельных линий, напряжением выше 1000 В. Укажите порядок проведения измерений.

26. Какова величина испытательного напряжения для цепей вторичной коммутации.

27. Начертите схемы для настройки токов и времени срабатывания максимальных индукционных реле.

28. Поясните, что такое коэффициент возврата реле.

29. Чем обеспечивается высокий коэффициент возврата.

30. Поясните электрическую характеристику максимального токового реле РТ-80.

31. Из каких элементов состоят реле серии РНТ-565, РНТ-567. ДЗТ-11.

32. Как осуществляется регулировка срабатывания этих реле.

33. Поясните, что такое угол максимальной чувствительности реле направления мощности.

34. Какую максимальную выдержку времени имеет реле РВМ-13.

35. Какие электрические параметры измеряются при проверке промежуточных реле.

36. В чем особенность работы прямого реле.

37. Какие схемы соединения вторичных цепей трансформаторов тока используются в устройствах релейной защиты.

38. Какие комплектные переносные приборы используются для проверки релейной защиты.

39. Какие операции входят в объем приемосдаточных испытаний электрических машин.

40. Назовите основные дефекты поверхностей коллекторов и колец.

Задачи для подготовки к экзамену
ОК 01 – ОК 10; ПК 2.3
МДК.02.03 Наладка электрооборудования

Задача №1

Составить расчётную схему электроснабжения линии с автоматом типа ВА и РУ типа ШМА, рассчитать и выбрать автомат защиты (АЗ), рассчитать и выбрать линии электроснабжения (ЭСН).

Дано:

Электроприёмник №1 (ШМА 1, РПЗ-5):

КПД=0,9

Компрессорная установка:

$P_н$ = 28 кВт;

cosφ = 0,8;

ɳ = 0,9.

Задача №2

Составить схему электроснабжения линии с автоматом типа ВА и РУ типа ШМА4, рассчитать и выбрать автомат защиты (АЗ) типа ВА, выбрать проводник типа АПВГ.

Дано:

РУ типа ШМА4-1250-44-УЗ:

$I_н$ = 1250 А;

$V_н$ = 660 В;

$i_{у\ доп}$ = 90…70 кА;

$\triangle V_o$ = 0,0893 В/м;

r_o = 0,0338 Ом/м;

b×a = 8×140 мм;

x_o = 0,0163 Ом/км;

z_o = 0,0419 Ом/км;

$z_{оп}$ =0,0862 Ом/км.

Задача №3

Изобразить схему электроснабжения линии с автоматом типа ВА и РУ типа ШРА4, рассчитать и выбрать автомат защиты (АЗ) типа ВА, выбрать проводник типа АПВРГ.

Дано:

РУ типа ШРА4-400-32-43:

$I_н$ = 400 А;

$V_н$ = 660 В;

$i_{у\ доп}$ = 25 кА;

$\triangle V$ = 0,08 В/м;

r_o = 0,15 Ом/м;

b×a = 50×5 мм;

x_o = 0,17 Ом/км;

z_o = 0,16 Ом/км.

Асинхронный двигатель наибольший на РУ типа 4А:
$P_н$ = 22 кВт;
cosφ = 88,5;
ɳ = 0,91;
Кп = $\frac{Iп}{Iнд}$ = 7,5.

Задача №4

Изобразить схему электроснабжения линии с автоматом типа ВА и РУ типа ПР 85, рассчитать и выбрать автомат защиты (АЗ) типа ВА, выбрать проводник типа АВВГ.

Дано:
РУ типа ПР 85-3099-54-Т2:
$I_н$ = 400 А;
$I_{раб}$ = 300 А;
4×ВА 51-31-3.
Асинхронный двигатель наибольший на РУ типа 4А по [5,с.13]:
$P_м$ = 55 кВт;
cosφ = 0,92;
ɳ = 91%;
Кп = $\frac{Iп}{Iнд}$ = 7,5.

Задача №5

Изобразить схему электроснабжения линии с автоматом типа ВА и АД ДР типа А4, рассчитать и выбрать автомат защиты (АЗ) типа ВА, выбрать проводник типа АВРГ.

Дано:
АД типа 4А 132 М2У3:
$P_н$ = 11 кВт;
$\frac{Макс}{Мн}$ = 2,2;

$\frac{Ммин}{Мн}$ = 1;
$\frac{Мп}{Мн}$ = 1,6;
Кп = $\frac{Iп}{Iнд}$ = 7,5.

Задача №6

Изобразить схему электроснабжения линии с автоматом типа ВА и АД ПКР типа МТКF, рассчитать и выбрать автомат защиты (АЗ) типа ВА, выбрать проводник типа ВРГ.

Дано:
АД типа МТКР 412-6:
ПВ = 40 %;
$P_н$ =30 кВт;
ɳ = 83%;
$n_н$ =935 об/мин;
$M_{макс}$ = 981 Н·м;
$I_н$ = 70 А;
$I_п$ = 380 А;
cosφ = 0,78;
масса = 315 кг.

Задача №7

Изобразить схему электроснабжения линии с автоматом типа А3700 и АД ДР типа АИР, рассчитать и выбрать автомат защиты (АЗ) типа ВА, выбрать проводник типа АПВ.

Дано:

АД типа АИР 160 S2У3:

$P_н$ = 15 кВт;

$\frac{Макс}{Мн} = 2,7;$

$\frac{Ммин}{Мн} = 1,7;$

$\frac{Мп}{Мн} = 1,8;$

$Kn = \frac{Iп}{Iнд} = 7.$

S = 3 %;

η = 89%;

cosφ = 0,89.

Задача№8

Изобразить схему электроснабжения линии с предохранителем, тепловым реле и АД ДР типа АИР, рассчитать и выбрать автомат защиты (АЗ) типа Пр и ТР, выбрать проводник типа НРГ.

Дано:

АД типа АИР 160 S2У3:

$P_н$ = 15 кВт;

$\frac{Макс}{Мн} = 3,2;$

$\frac{Ммин}{Мн} = 2,4;$

$\frac{Мп}{Мн} = 2,1;$

$Kn = \frac{Iп}{Iнд} = 9.$

S = 4 %;

η = 88%;

cosφ = 0,89.

Задача №9

Изобразить схему электроснабжения линии с предохранителем, тепловым реле и АД ПКР типа 4АС, рассчитать и выбрать автомат защиты (АЗ) типа Пр и ТР, выбрать проводник типа ВВГ.

Дано:

АД типа 4АС 200 L4У3:

$P_н$ = 40 кВт;

$\frac{Макс}{Мн} = 3,5;$

$\frac{Ммин}{Мн} = 1,7;$

$\frac{Мп}{Мн} = 2{,}9$;

$Kn = \frac{Iп}{Iнд} = 8$;

$J = 0{,}55$ кг·м^2;

$\eta = 87\%$;

$\cos\varphi = 0{,}99$;

$n_н = 1512$ об/мин;

ПВ = 40 %.

Задача №10

Изобразить схему электроснабжения линии с автоматом типа АЕ и РУ типа ШОС4, рассчитать и выбрать автомат защиты (АЗ) типа АЕ, выбрать проводник типа ППВ.

Доно:

РУ типа ШОС 4-63-44-УЗ:

$I_н = 68$ А;

$V_н = 380/220$ В;

$i_{у\ доп} = 5{,}8$ кА;

$I_{н\ шт} = 20$ А.

Задача №11

Изобразить схему электроснабжения линии с предохранителем и РУ типа ШОС2, рассчитать и выбрать автомат защиты (АЗ)-Пр, выбрать проводник типа АПРТО.

Дано:

РУ типа ШОС2-15-20-УЗ:

$I_н = 19$ А;

$V_н = 220$ В;

$i_{у\ доп} = 4$ кА;

$I_{н\ шт} = 7$ А.

Задача №12

Составить схему линии электроснабжения и выбрать асинхронный двигатель ДР наибольшей мощности по реальному проводнику, записать марку провода.

Дано:

Проводник-реальный:

ПВ-3×(1×27);

$I_{доп} = 110$ А.

Электроприёмник-АД серии АИ:

АИР180М2;

$P_н = 30{,}7$ кВт.

АЗ серии ВА.

Задача №13

Составить схему линии электроснабжения, выбрать наибольший по мощности асинхронный двигатель по реальному автомату и определить параметры автомата.

Дано:

Автомат ВА 51-31-3.

Электроприёмник-АД серии АИ:

АИР180М4;

$P_н = 30$ кВт.

Задача №14

Составить расчётную схему электроснабжения линии с автоматом типа ВА и РУ типа ШМА, рассчитать и выбрать автомат защиты (АЗ), рассчитать и выбрать линии электроснабжения (ЭСН).

Дано:

Электроприёмник №1 (ШМА 1, РПЗ-5):

КПД=0,8

Компрессорная установка:

$P_н$ = 30 кВт;

cosφ = 0,8;

Ƞ = 0,8.

Задача №15

Составить схему электроснабжения линии с автоматом типа ВА и РУ типа ШМА4, рассчитать и выбрать автомат защиты (АЗ) типа ВА, выбрать проводник типа АПВГ.

Дано:

РУ типа ШМА4-1250-44-УЗ:

$I_н$ = 1360 А;

$V_н$ = 680 В;

$i_{у\ доп}$ = 80…60 кА;

$\triangle V_o$ = 0,0597 В/м;

r_o = 0,0263 Ом/м;

b×a = 6×110 мм;

x_o = 0,0185 Ом/км;

z_o = 0,0370 Ом/км;

$z_{оп}$ =0,0663 Ом/км.

Задача №16

Изобразить схему электроснабжения линии с автоматом типа ВА и РУ типа ШРА4, рассчитать и выбрать автомат защиты (АЗ) типа ВА, выбрать проводник типа АПВРГ.

Дано:

РУ типа ШРА4-400-32-43:

$I_н$ = 200 А;

$V_н$ = 660 В;

$i_{у\ доп}$ = 30 кА;

$\triangle V$ = 0,09 В/м;

r_o = 0,20 Ом/м;

b×a = 40×7 мм;

x_o = 0,10 Ом/км;

z_o = 0,14 Ом/км.

Асинхронный двигатель наибольший на РУ типа 4А:

$P_н$ = 25 кВт;

cosφ = 88,5;

Ƞ = 0,91;

$Kn = \frac{Iп}{Iнд} = 7,7$.

Задача №17

Изобразить схему электроснабжения линии с автоматом типа ВА и РУ типа ПР 85, рассчитать и выбрать автомат защиты (АЗ) типа ВА, выбрать проводник типа АВВГ.

Дано:

РУ типа ПР 85-3099-54-Т2:

$I_н$ = 300 А;

$I_{раб}$ = 300 А;
4×ВА 51-33-3.
Асинхронный двигатель наибольший на РУ типа 4А:
$P_м$ = 69 кВт;
cosφ = 0,95;
ɳ = 91%;
Kn = $\frac{Iп}{Iнд}$ = 7,9.

Задача №18

Изобразить схему электроснабжения линии с автоматом типа ВА и АД ДР типа А4, рассчитать и выбрать автомат защиты (АЗ) типа ВА, выбрать проводник типа АВРГ.

Дано:
По АД типа 4А 132 М2У3:
$P_н$ = 15 кВт;
$\frac{Макс}{Мн}$ = 4,3;

$\frac{Ммин}{Мн}$ = 1,9;

$\frac{Мп}{Мн}$ = 1,7;

Kn = $\frac{Iп}{Iнд}$ = 7,4.

Задача №19

Изобразить схему электроснабжения линии с автоматом типа ВА и АД ПКР типа МТКF, рассчитать и выбрать автомат защиты (АЗ) типа ВА, выбрать проводник типа ВРГ.

Дано:
АД типа МТКР 414-6:
ПВ = 50 %;
$P_н$ =20 кВт;
ɳ = 85%;
$n_н$ =967 об/мин;
$M_{макс}$ = 795 Н·м;
$I_н$ = 60 А;
$I_п$ = 462 А;
cosφ = 0,78;
масса = 412 кг.

Задача №20

Изобразить схему электроснабжения линии с автоматом типа А3700 и АД ДР типа АИР, рассчитать и выбрать автомат защиты (АЗ) типа ВА, выбрать проводник типа АПВ.

Дано:
АД типа АИР 160 S2У3:
$P_н$ = 20 кВт;
$\frac{Макс}{Мн}$ = 2,4;

$\frac{Ммин}{Мн}$ = 2,7;

$\frac{Мп}{Мн} = 2,8;$

$Kn = \frac{Iп}{Iнд} = 9.$
S = 2 %;
ɳ = 89%;
cosφ = 0,89.

Задача№21

Изобразить схему электроснабжения линии с предохранителем, тепловым реле и АД ДР типа АИР, рассчитать и выбрать автомат защиты (АЗ) типа Пр и ТР, выбрать проводник типа НРГ.

Дано:
АД типа АИР 160 S2У3:
$P_н$ = 25 кВт;
$\frac{Макс}{Мн} = 5,2;$

$\frac{Ммин}{Мн} = 2,9;$

$\frac{Мп}{Мн} = 2,7;$

$Kn = \frac{Iп}{Iнд} = 10.$
S = 2 %;
ɳ = 89%;
cosφ = 0,89.

Задача №22

Изобразить схему электроснабжения линии с предохранителем, тепловым реле и АД ПКР типа 4АС, рассчитать и выбрать автомат защиты (АЗ) типа Пр и ТР, выбрать проводник типа ВВГ.

Дано:
АД типа 4АС 200 L4У3:
$P_н$ = 48 кВт;
$\frac{Макс}{Мн} = 4,5;$

$\frac{Ммин}{Мн} = 3,7;$
$\frac{Мп}{Мн} = 3,9;$
$Kn = \frac{Iп}{Iнд} = 7;$
J = 0,67 кг·м^2;
ɳ = 87%;
cosφ = 0,99;
$n_н$ =1648 об/мин;
ПВ = 40 %.

Задача №23

Изобразить схему электроснабжения линии с автоматом типа АЕ и РУ типа ШОС4, рассчитать и выбрать автомат защиты (АЗ) типа АЕ, выбрать проводник типа ППВ.

Доно:

РУ типа ШОС 4-63-44-УЗ:

$I_н$ = 59 А;

$V_н$ = 380/220 В;

$i_{у\ доп}$ = 5,9 кА;

$I_{н\ шт}$ = 28 А.

Задача №24

Изобразить схему электроснабжения линии с предохранителем и РУ типа ШОС2, рассчитать и выбрать автомат защиты (АЗ)-Пр, выбрать проводник типа АПРТО.

Дано:

РУ типа ШОС2-15-20-УЗ:

$I_н$ = 21 А;

$V_н$ = 220 В;

$i_{у\ доп}$ = 5 кА;

$I_{н\ шт}$ = 8 А.

Задача №25

Составить схему линии электроснабжения и выбрать асинхронный двигатель ДР наибольшей мощности по реальному проводнику, записать марку провода.

Дано:

Проводник-реальный:

ПВ-3×(1×24);

$I_{доп}$ = 125 А.

Электроприёмник-АД серии АИ:

АИР160М2;

$P_н$ = 35,5 кВт.

3.4 Оценочные средства для проверки результатов освоения программы профессионального модуля по практике

Общие положения

Целью проверки результатов освоения программы профессионального модуля по учебной и (или) производственной практике является оценка профессиональных и общих компетенций, практического опыта и умений.

Аттестация по итогам учебной практики проводится на основании результатов ее прохождения, отраженных в аттестационном листе учебной практики.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций (наличие положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и университета об уровне освоения профессиональных компетенций; наличие положительной характеристики на обучающегося по освоению общих компетенций и профессиональных компетенций в период прохождения практики; наличие дневника практики и отчет по практике в соответствии с заданием на практику).

Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю

Перечень видов работ учебной практики по МДК.02.01 Монтаж электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Виды работ	Коды проверяемых результатов	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
	У	
1. Изучение основных правил техники безопасности.	У1-У5	аттестационный лист о прохождении практики
2. Монтаж электропроводок и электрооборудования в гражданских зданиях.	У1-У5	
3. Монтаж осветительных электроустановок.	У1-У5	
Дифференцированный зачет.		

Перечень видов работ учебной практики по МДК.02.02 Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий

Виды работ	Коды проверяемых результатов	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
	У	
1. Системы электроснабжения.	У1–У9	аттестационный лист о прохождении практики
2. Внутрицеховое электроснабжение.	У1–У9	
3. Внутризаводское электроснабжение.	У1–У9	
4. Электроснабжение гражданских зданий.	У1–У9	
5. Релейная защита и автоматизация систем электроснабжения.	У1–У9	
6. Элементы техники высоких напряжений в системах электроснабжения.	У1–У9	
Дифференцированный зачет.		

Перечень видов работ учебной практики по МДК.02.03 Наладка электрооборудования

Виды работ	Коды проверяемых результатов	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
	У	
1. Общие вопросы испытания и наладки электрооборудования.	У1-У9	аттестационный лист о прохождении практики
2. Наладка аппаратов напряжением до 1000 В.	У1-У9	
3. Испытание и наладка электрооборудования подстанций.	У1-У9	
Дифференцированный зачет.		

Перечень видов работ производственной практики (по профилю специальности) по ПМ.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Виды работ	Коды проверяемых результатов			Документ, подтверждающий качество выполнения работ
	ПК	ОК	ПО	
1. Получение вводного и общего инструктажа по охране труда и	ПК 2.1 ПК 2.2	ОК01 -	ПО1, ПО2	

противопожарной безопасности. Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка. Ознакомление со структурой производственного предприятия.	ПК 2.3 ПК 2.4	ОК10		аттестационный лист о прохождении практики
2. Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка. Ознакомление со структурой производственного предприятия.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	ОК01 - ОК10	ПО1, ПО2	
3. Установка и заделка деталей крепления для осветительных проводок (винты, шурупы, ролики).	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	ОК01 - ОК10	ПО1, ПО2	
4. Выполнение разделки, сращивания, изоляции и пайка проводов напряжением до 1000 В.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	ОК01 - ОК10	ПО1, ПО2	
5. Прокладка установочных проводов и кабелей.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	ОК01 - ОК10	ПО1, ПО2	
6. Пробивка гнёзд, отверстий и борозд по готовой разметке вручную.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	ОК01 - ОК10	ПО1, ПО2	
7. Снятие верхнего джутового покрова кабеля вручную.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	ОК01 - ОК10	ПО1, ПО2	
8. Монтаж распределительных коробок.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	ОК01 - ОК10	ПО1, ПО2	
9. Комплектация и сборка реле. Реле указательные, реле, переключатели групповые - комплектация, сборка. Контакторы - установление и регулирование.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	ОК01 - ОК10	ПО1, ПО2	
10. Изучение технологических карт.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	ОК01 - ОК10	ПО1, ПО2	
11. Демонтаж различного несложного силового электрооборудования.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	ОК01 - ОК10	ПО1, ПО2	
12. Участие в монтаже воздушных и кабельных линий электропередач различными способами в различных сооружениях и устройствах.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	ОК01 - ОК10	ПО1, ПО2	
13. Обнаружение ПВ, демонтаж и ремонт повреждённых участков силовой электропроводки различных	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	ОК01 - ОК10	ПО1, ПО2	

типов.	ПК 2.4			
14. Заглубления в грунт заземлителей, монтаж внешних и внутренних контуров заземления, заземляющих проводников, измерения электрических характеристик заземляющих устройств.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	ОК01 - ОК10	ПО1, ПО2	
15. Измерение сопротивления изоляции мегомметром.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	ОК01 - ОК10	ПО1, ПО2	
16. Ознакомление с приёмо-сдаточными испытаниями.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	ОК01 - ОК10	ПО1, ПО2	
17. Участие в выполнении проектов.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	ОК01 - ОК10	ПО1, ПО2	
18. Расчёт технических характеристик электрооборудования.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	ОК01 - ОК10	ПО1, ПО2	
19. Расчёт технических характеристик воздушных линий.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	ОК01 - ОК10	ПО1, ПО2	
20. Расчёт технических характеристик электропроводки зданий социального назначения.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	ОК01 - ОК10	ПО1, ПО2	
21. Расчёт технических характеристик трансформаторов и распределительных устройств.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	ОК01 - ОК10	ПО1, ПО2	
22. Расчёт технических характеристик защиты.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	ОК01 - ОК10	ПО1, ПО2	
23. Выбор электрооборудования по справочникам и интернетресурсам.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	ОК01 - ОК10	ПО1, ПО2	
24. Выбор трансформаторов и РУ со справочником и интернетресурсам.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	ОК01 - ОК10	ПО1, ПО2	
25. Выбор кабеля и провода по справочникам и интернетресурсам.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	ОК01 - ОК10	ПО1, ПО2	
26. Участие в наладке различных видов электрооборудования	ПК 2.1 ПК 2.2	ОК01 -	ПО1, ПО2	

(двигателей).	ПК 2.3 ПК 2.4	ОК10		
27. Участие в наладке различных видов электрооборудования (трансформатора).	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	ОК01 - ОК10	ПО1, ПО2	
28. Участие в наладке различных видов электрооборудования.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	ОК01 - ОК10	ПО1, ПО2	
29. Участие в измерениях воздушных и кабельных линий.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	ОК01 - ОК10	ПО1, ПО2	
30. Анализ выполненной работы. Составление отчёта по практике.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	ОК01 - ОК10	ПО1, ПО2	
Дифференцированный зачет.				

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету по практике
Учебная практика по МДК.02.01 Монтаж электрооборудования промышленных и гражданских зданий

1. Организация монтажных работ.
2. Санитарно-гигиенические условия труда.
3. Правила техники безопасности при монтажных работах.
4. Основные нормативные документы по монтажу электрооборудования.
5. Монтаж открытой электропроводки в гражданских зданиях.
6. Монтаж скрытой электропроводки в гражданских зданиях.
7. Монтаж электропроводок в кирпичных, панельных и в домах из монолитного железобетона.
8. Монтаж вводно-распределительных устройств (ВРУ), распределительных щитков, шкафов, пультов, щитков освещения.
9. Монтаж светильников и осветительной арматуры.
10. Инструменты, механизмы и инвентарные приспособления, используемые при монтаже электропроводок и электрооборудования.
11. Монтаж тросовой проводки.
12. Монтаж проводки в стальных трубах.
13. Монтаж проводки в пластмассовых трубах.
14. Монтаж проводки в коробах, лотках.
15. Монтаж распределительных, магистральных и троллейных шинопроводов.
16. Монтаж пускорегулирующей аппаратуры (пускатели, рубильники, автоматы и т.д.).
17. Монтаж светильников с лампами накаливания, ДРЛ и люминесцентными, способы крепления светильников.
18. Монтаж электропроводок и электрооборудования в пожаро и взрывоопасных помещениях.
19. Техника безопасности при монтаже электропроводок и электрооборудования.
20. Общие сведения о монтаже отдельно стоящих электрических машин.
21. Ревизия, крепление, центровка валов, подключение электрических машин.
22. Монтаж электрооборудования подъемно-транспортных механизмов.

23. Монтаж пусковой, защитной и регулирующей аппаратуры; полупроводниковых преобразовательных установок.
24. Монтаж взрывозащищенной пускорегулирующей аппаратуры.
25. Общие требования к монтажу кабельных линий. Монтаж кабелей в земле.
26. Монтаж кабелей в кабельных сооружениях.
27. Монтаж муфт и концевых заделок внутренней установки напряжением до 10 кВ.
28. Монтаж концевых и соединительных муфт наружных установок, монтаж муфт из термоусаживаемых материалов.
29. Общие сведения о монтаже воздушных линий электропередачи напряжением до 35 кВ.
30. Сборка и установка опор ВЛ.
31. Раскатка, соединение, натяжение проводов и крепление их к опорам.
32. Общие сведения о монтаже оборудования подстанций внутренней и наружной установок напряжением до 35 кВ.
33. Общие сведения о комплектных трансформаторных подстанциях – 6,10 кВ.
34. Организация рабочего места монтажника.
35. Правила освещения рабочего места.
36. Правила выбора инструмента для различных видов монтажных работ.
37. Последовательность монтажных операций в соответствии с характеристиками применяемых материалов.
38. Последовательность монтажных операций в соответствии с формой изделия.
39. Описать мероприятия по монтажу измерительных трансформаторов
40. Описать мероприятия по монтажу высоковольтных выключателей.

Учебная практика по МДК.012.02 Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий

1. Классификация электрических станций и режимы их работы.
2. Принцип действия и устройство тепловых электростанций.
3. Принцип действия и устройство атомных электростанций.
4. Принцип действия и устройство гидравлических электростанций.
5. Нетрадиционные способы получения электрической энергии.
6. Схемы соединения обмоток трансформаторов.
7. Режимы работы нейтрали трансформаторов и особенности сетей с глухозаземленной и изолированной нейтралями.
8. Основные потребители электроэнергии. Характеристика и режимы их работы; классификация электроприемников.
9. Понятие мощности электроприемников, работающих в повторно-кратковременном режиме, к мощности длительного режима.
10. Категории электроприемников и обеспечение надежности электроснабжения согласно ПУЭ.
11. Показатели качества электроэнергии.
12. Схемы электроснабжения: радиальные, магистральные, смешанные.
13. Распределительные устройства в сетях до 1 кВ: силовые пункты, шинопроводы, вводно-распределительные устройства.
14. Назначение и виды графиков нагрузки: индивидуальные, суточные, годовые.
15. Методы расчета электрических нагрузок в электроустановках напряжением до 1 кВ. Расчет электрических нагрузок от однофазных электроприемников.
16. Источники света электрического освещения и светильники.
17. Расчет установленного освещения методом удельной мощности.
18. Нагрев проводников электрическим током при различных режимах работы электроприемников.

19. Условия выбора сечения проводников по длительно допустимому току при различных режимах работы электроприемников.

20. Устройство и принцип действия автоматических выключателей, предохранителей.

21. Различные виды и типы защитных аппаратов и их технические характеристики.

22. Определение пикового тока для электроустановок.

23. Алгоритм расчетов и выбора защитных аппаратов.

24. Понятия об отклонении, колебании, падении, потерях напряжения в электрических сетях.

25. Предельное значение отклонений напряжений от номинального для электро-приемников и электрических сетей.

26. Потери мощности и электроэнергии в линиях передачи.

27. Потери мощности и электроэнергии в силовых трансформаторах.

28. Причины потерь и способы их снижения.

29. Реактивная мощность, коэффициент мощности и их физический смысл

30. Компенсирующие установки и их размещение.

31. Расчет мощности компенсирующих установок.

32. Основное электрооборудование жилых и общественных зданий.

33. Схемы внутренних электрических сетей зданий.

34. Определение расчетных электрических нагрузок общественных зданий методом коэффициента спроса.

35. Определение расчетных электрических нагрузок от однофазных электроприемников.

36. Выбор электрооборудования, проводов, кабелей гражданских зданий.

37. Устройство и схемы внутриквартирных электрических сетей и внутренних сетей жилых и общественных зданий.

38. Требования ПУЭ к электрическим сетям жилых и общественных зданий.

39. Расчет и выбор внутриквартирных электрических сетей.

40. Схема пуска двигателя постоянного тока в две ступени в функции ЭДС и динамического торможения в функции времени.

Учебная практико по МДК.02.03 Наладка электрооборудования

1. Общие конструктивные узлы – общие дефекты оборудования.

2. Основные наладочные мероприятия. Методы определения состояния механической части электрооборудования.

3. Общие сведения об аппаратах и приборах применяемых при наладке.

4. Наладка контакторов.

5. Наладка магнитных пускателей.

6. Наладка тепловых реле.

7. Наладка автоматических выключателей.

8. Испытание и наладка выключателей свыше 1000В.

9. Испытание силовых трансформаторов.

10. Измерение коэффициента трансформации.

11. Проверка полярности и групп соединения обмоток силовых трансформаторов.

12. Включение силовых трансформаторов в работу.

13. Наладка трансформаторов тока.

14. Наладка трансформаторов напряжения.

15. Проверка и испытание силовых кабелей.

16. Фазировка силовых кабелей.

17. Особенности испытания маслонаполненных и газонаполненных кабелей.

18. Наладка электрических машин.

19. Наладка устройств релейной защиты.
20. Проверка электрических характеристик реле.
21. Проверка и настройка защиты прямого действия.
22. Наладка реле времени.
23. Наладка электрических приводов.
24. Проверка и испытание отдельных элементов систем возбуждения (резисторов, контакторов, рубильников, АГП, цепи возбуждения).
25. Наладка системы возбуждения с индукторным генератором и выпрямительной установкой.
26. Снятие характеристики короткого замыкания, холостого хода, нагрузочной характеристики.
27. Проверка и наладка систем возбуждения синхронных машин.
28. Проверка элементов выпрямительной установки.
29. Аппаратурные методы контроля микропроцессорных устройств.
30. Программные методы контроля микропроцессорных устройств.
31. Отладка программ.
32. Наладка элементов «жесткой логики».
33. Чем отличаются мероприятия при техническом обслуживании и текущем ремонте для силовых трансформаторов в ходе эксплуатации.
34. Чем отличаются мероприятия при техническом обслуживании и текущем ремонте для электродвигателей в ходе эксплуатации.
35. Чем отличаются мероприятия при техническом обслуживании и текущем ремонте для кабельных линий в ходе эксплуатации.
36. Чем отличаются мероприятия при техническом обслуживании и текущем ремонте для воздушных линий в ходе эксплуатации.
37. Чем отличаются мероприятия при техническом обслуживании и текущем ремонте для электрооборудования подстанций в ходе эксплуатации.
38. Чем отличаются мероприятия при техническом обслуживании и текущем ремонте для ПРА в ходе эксплуатации.
39. Чем отличаются мероприятия при техническом обслуживании и текущем ремонте для электрооборудования осветительных сетей в ходе эксплуатации.
40. Чем отличаются мероприятия при техническом обслуживании и текущем ремонте для внутрицеховых сетей в ходе эксплуатации.

Критерии оценки	
Оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:	- наличие положительного аттестационного листа по учебной практике; - высокий уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); высокая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики первоначального практического опыта и умений; - высокий уровень его профессиональной подготовки.
Оценка «хорошо» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:	- наличие положительного аттестационного листа по учебной практике; - хороший уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); высокая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики первоначального практического опыта и умений; - высокий уровень его профессиональной подготовки.
Оценка «удовлетворительно»	- наличие положительного аттестационного листа по учебной практике;

выставляется студенту, если выполнены следующие условия:	- удовлетворительный уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); высокая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики первоначального практического опыта и умений; - высокий уровень его профессиональной подготовки.
Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, при условиях:	- отсутствие аттестационного листа по учебной практике; - низкий уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); низкая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики первоначального практического опыта и умений; - низкий уровень его профессиональной подготовки.

Производственная практика (по профилю специальности) по ПМ.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий

1. Организация электромонтажных работ.
2. Структура монтажного управления.
3. Сетевой график.
4. Механизация электромонтажных работ.
5. Монтаж распределительных устройств напряжением до 1ООО В.
6. Открытая электропроводка.
7. Электропроводка на лотках.
8. Электропроводка в коробах.
9. Электропроводка в спальных трубах.
10. Электропроводка в пластиковых трубах.
11. Электропроводка по поверхности стен.
12. Струйная электропроводка.
13. Тросовая электропроводка.
14. Скрытая электропроводка.
15. Монтаж шинопровода.
16. Требования к электропроводкам при монтаже
17. Область применения кабельных линий.
18. Монтажный инструмент и приспособления.
19. Элементы конструкции кабелей и их назначение.
20. Ступенчатая разделка кабеля.
21. Монтаж эпоксидной концевой заделки.
22. Монтаж чугунной концевой заделки.
23. Монтаж концевой заделки в резиновой перчатке
24. Монтаж концевой заделки ПВХ лентами.
25. Монтаж эпоксидной соединительной муфты.
26. Монтаж чугунной соединительной муфты.
27. Монтаж свинцовой соединительной муфты.
28. Испытание кабельных линий после монтажа.
29. Монтаж ВЛ 32.Монтаж электрических машин.
30. Центровка валов электрических машин.
31. Монтаж электрических аппаратов.
32. Монтаж КЛ в траншее.
33. Монтаж КЛ в тоннеле и канале.
34. Монтаж КЛ в блоках.
35. Монтаж электрооборудования кранов.
36. Монтаж электрооборудования подстанций.

37. Монтаж силовых трансформаторов

38. Основные принципы электроснабжения электроприемников различных категорий. Понятие качества электрической энергии. Показатели качества электроэнергии (основные и вспомогательные) согласно ГОСТ 13109- 97. «Электрическая энергия. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения». Нормально допустимые и предельно допустимые значения показателей качества электроэнергии.

39. Основные сведения о распределении электроэнергии.

40. Понятие внутреннего электроснабжения и схем внутреннего электроснабжения.

41. Общие требования ПУЭ при проектировании систем электроснабжения (п. 1.2.11.). Требования СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий» предъявляемые к схемам и электрооборудованию гражданских зданий.

42. Правила выполнения строительных чертежей, схем электроснабжения и электрических принципиальных схем.

43. Виды электрических сетей: питающие и распределительные.

44. Основные понятия об электропроводках.

45. Конструктивное выполнение электрических проводок: открытой, скрытой, выполненной проводами и кабелями.

46. Схемы электроснабжения: радиальные, магистральные, смешанные. Их достоинства и недостатки.

47. Распределительные устройства в сетях до 1 кВ: силовые пункты, шинопроводы, вводно-распределительные устройства.

48. Выбор способа прокладки силовой сети.

49. Влияние условий окружающей среды на выбор способа прокладки проводов и кабелей. Выбор способа прокладки проводов и кабелей согласно ПУЭ (п. 2.1.31. – 2.1.51.).

50. Понятие и определение расчетной и средней нагрузок.

51. Методы расчета электрических нагрузок в электроустановках напряжением до 1кВ (упорядоченных диаграмм, удельной нагрузки, по удельному расходу электроэнергии, метод коэффициента спроса).

52. Расчет электрических нагрузок от однофазных электроприемников (ЭП).

53. Источники света электрического освещения и светильники.

54. Системы освещения (общее, местное и комбинированное) и виды освещения (рабочее и аварийное).

55. Требования к устройству аварийного освещения.

56. Нормы освещенности согласно СНиП 23-05-95 * «Естественное и искусственное освещение».

57. Расчет установленного освещения методом удельной мощности.

58. Основные схемы осветительных электрических сетей промышленного предприятия (питающая, распределительная и групповая).

59. Нагрев проводников электрическим током при различных режимах работы электроприемников.

60. Предельно допустимые температуры нагрева проводников; поправочные коэффициенты на температуру среды и на количество работающих кабелей в одной траншее.

61. Понятие длительно допустимого тока для проводов и кабелей.

62. Условия выбора сечений проводников по длительно допустимому току при различных режимах работы ЭП.

63. Устройство и принцип действия автоматических выключателей, предохранителей. Различные виды и типы защитных аппаратов.

64. Технические характеристики аппаратов защиты.

65. Понятие о селективности (избирательности) срабатывания защиты, зоне и надежности действия защиты, времени срабатывания защиты.

66. Определение пикового тока для электроустановок.

67. Алгоритм расчетов и выбора защитных аппаратов.

68. Выбор места установки аппаратов защиты согласно ПУЭ (п.3.1.14. - 3.1.19.).

69. Понятие об отклонении, колебании, падении, потерях напряжения в электрических сетях напряжением до 1 кВ.

70. Предельное значение отклонений напряжений от номинального для электроприемников и электрических сетей. Момент нагрузки.

71. Расчет сетей по потере напряжения с равномерной и неравномерной нагрузкой. Определение потери напряжения по справочным таблицам.

72. Необходимость регулирования напряжения в электрических сетях и системах. Требования к уровням напряжения ПУЭ (п.1.2.23).

Критерии оценки	
Оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:	- наличие положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и университета об уровне освоения профессиональных компетенций; - наличие положительной характеристики на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики; - полнота и своевременность представления дневника практики, отчета по практике в соответствии с заданием на практику руководителю от образовательной организации для ознакомления и проверки; - высокий уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); высокая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта; - высокий уровень его профессиональной подготовки; - собран значительный материал для написания отчета по практике.
Оценка «хорошо» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:	- наличие положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и университета об уровне освоения профессиональных компетенций; - наличие положительной характеристики на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики; - полнота и своевременность представления дневника практики, отчета по практике в соответствии с заданием на практику руководителю от образовательной организации для ознакомления и проверки; - хороший уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); хорошая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта; - хороший уровень его профессиональной подготовки; - собран значительный материал для написания отчета по практике.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:	- наличие положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и университета об уровне освоения профессиональных компетенций; - наличие положительной характеристики на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики; - недостаточная полнота и несвоевременность представления дневника практики, отчета по практике в соответствии с заданием на практику руководителю от образовательной организации для ознакомления и проверки; - удовлетворительный уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); удовлетворительная степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта; - удовлетворительный уровень его профессиональной подготовки; - собран незначительный объем информации для написания отчета по практике.
Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, при условиях:	- отсутствие аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и университета об уровне освоения профессиональных компетенций; - отрицательная характеристика на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики; - несвоевременность представления дневника практики, отчета по практике в соответствии с заданием на практику руководителю от образовательной организации для ознакомления и проверки; - низкий уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); низкая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта; - низкий уровень его профессиональной подготовки; - отсутствие отчета по практике.

3.5 Контрольно – оценочные материалы для сдачи экзамена квалификационного

Оцениваемые компетенции:

ПК 2.1. Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности;

ПК 2.2. Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности;

ПК 2.3. Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий;

ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

Экзамен квалификационный заключается в выполнении комплексного практического задания, состоящего из четырех аттестационных испытаний.

К экзамену квалификационному могут быть допущены обучающиеся, успешно освоившие элементы программы ПМ: теоретическую часть (МДК) и практики.

Выполнение комплексного практического задания

<table>
<tr><th>Содержание задания</th><th>Оцениваемые компетенции</th><th>Показатели оценки результата</th></tr>
<tr>
<td>1. Рассчитайте полные электрические нагрузки для электрооборудования приведённого в таблице.
Таблица
<table>
<tr><th>Наименование электрооборудования</th><th>Мощность электроприёмника, $P_{эп}$, кВт</th></tr>
<tr><td>Деревообрабатывающие станки</td><td>6</td></tr>
<tr><td>Заточные станки</td><td>2,3</td></tr>
<tr><td>Сверлильные станки</td><td>7,5</td></tr>
<tr><td>Вентилятор вытяжной</td><td>4,5</td></tr>
<tr><td>Вентилятор приточной</td><td>5</td></tr>
<tr><td>Сварочные агрегаты</td><td>3,8</td></tr>
<tr><td>Токарные станки</td><td>3,8</td></tr>
<tr><td>Круглошлифовальные станки</td><td>5,2</td></tr>
<tr><td>Фрезерные станки</td><td>8</td></tr>
<tr><td>Полнонарезные станки</td><td>3,2</td></tr>
<tr><td>Резьбонарезные станки</td><td>8,1</td></tr>
</table>
2. Рассчитайте и выберите компенсирующие устройства для данного типа электрооборудования.
3. Составьте сводную ведомость.</td>
<td>ПК 2.1. Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.
ПК 2.2. Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.
ПК 2.3. Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий.
ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</td>
<td>- определение метода расчёта электрических нагрузок;
- разработка технологической последовательности расчёта;
- определение нагрузок для активных и реактивных мощностей;
- определение полной мощности рассматриваемого элемента и системы электроснабжения в целом;
- определение значения токовой расчётной нагрузки;
- определение компенсирующего устройства;
- составление сводная ведомость нагрузок электрооборудования;
- соблюдение последовательность выполнения всех операций;
- применение новых производственных технологии;
- определение технологических норм времени на выполнение операций;
- выполнение расчётных работ технологически правильно;
- использование программного обеспечения для решения эксплуатационных задач;
- проявление интереса к будущей</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.</td>
<td>профессии;
- планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня;
- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.</td>
</tr>
<tr>
<td>2.Рассчитайте электрические нагрузки для электрооборудования приведённого в таблице.
Таблица
<table>
<tr><th>Наименование электрооборудования</th><th>Мощность электроприемника, $P_{эп}$, кВт</th></tr>
<tr><td>Вентилятор</td><td>5</td></tr>
<tr><td>Пресс эксцентриковый типа КА-213</td><td>2,2</td></tr>
</table>
</td>
<td>ПК 2.1. Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.
ПК 2.2. Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением</td>
<td>- определение метода расчёта электрических нагрузок;
- разработка технологической последовательности расчёта;
- определение нагрузок для активных и реактивных мощностей;
- определение полной мощности рассматриваемого элемента и</td>
</tr>
</table>

	Пресс кривошипный типа К-240	3	технологической последовательности. ПК 2.3. Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий. ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования. ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных	системы электроснабжения в целом; - определение значения токовой расчётной нагрузки; - определение компенсирующего устройства; - составление сводная ведомость нагрузок электрооборудования; - соблюдение последовательность выполнения всех операций; - применение новых производственных технологии; - определение технологических норм времени на выполнение операций; - выполнение расчётных работ технологически правильно; - использование программного обеспечения для решения эксплуатационных задач; - проявление интереса к будущей профессии; - планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня; - проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.
	Преобразователь сварочный типа ПСО 300	14		
	Автомат болтовысадочный	4		
	Автомат резьбокатный	5		
	Станок протяжной	7,5		
	Автомат гайковысадочный	10		
	Барабан голтовочный	5		
	Барабан виброголтовочный	5,5		
	Станок виброгалтовочный	8,2		
	Автомат обрубной	10		
	Машина шнекомоечная	5,2		
	Автоматы гайконарезные	1,2		
	Кран-тележка	2		
	Электроточило наждачное	8,5		
	Автомат трёхпозиционный высадочный	5,8		
	Вибросито	0,8		
	2. Рассчитайте и выберите компенсирующие устройства для данного типа электрооборудования. 3. Составьте сводную ведомость.			

<table>
<tr>
<td></td>
<td>ситуациях.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3. Рассчитайте электрические нагрузки для электрооборудования приведённого в таблице.
Таблица
<table>
<tr><th>Наименование электрооборудования</th><th>Мощность электроприемника, $P_{эп}$, кВт</th></tr>
<tr><td>Электропривод раздвижных ворот</td><td>3,5</td></tr>
<tr><td>Универсальные заточные станки</td><td>2,5</td></tr>
<tr><td>Заточные станки для червячных фрез</td><td>7</td></tr>
<tr><td>Резьбошлифовальные станки</td><td>4,8</td></tr>
<tr><td>Заточные станки для фрезерных головок</td><td>3</td></tr>
<tr><td>Кругло-шлифовальные станки</td><td>10,2</td></tr>
<tr><td>Токарные станки</td><td>6,5</td></tr>
<tr><td>Вентиляторы</td><td>4</td></tr>
<tr><td>Плоскошлифовальные станки</td><td>38</td></tr>
<tr><td>Внутришлифовальные станки</td><td>8,9</td></tr>
<tr><td>Кран-балка</td><td>10</td></tr>
</table>
</td>
<td>ПК 2.1. Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.
ПК 2.2. Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.
ПК 2.3. Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий.
ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и</td>
<td>- определение метода расчёта электрических нагрузок;
- разработка технологической последовательности расчёта;
- определение нагрузок для активных и реактивных мощностей;
- определение полной мощности рассматриваемого элемента и системы электроснабжения в целом;
- определение значения токовой расчётной нагрузки;
- определение компенсирующего устройства;
- составление сводная ведомость нагрузок электрооборудования;
- соблюдение последовательность выполнения всех операций;
- применение новых производственных технологии;</td>
</tr>
</table>

Заточные станки | 2,4 2. Рассчитайте и выберите компенсирующие устройства для данного типа электрооборудования. 3. Составьте сводную ведомость.		интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	- определение технологических норм времени на выполнение операций; - выполнение расчётных работ технологически правильно; - использование программного обеспечения для решения эксплуатационных задач; - проявление интереса к будущей профессии; - планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня; - проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.

4. Рассчитайте электрические нагрузки для электрооборудования приведённого в таблице.

Таблица

Наименование электрооборудования	Мощность электроприемника, $P_{эп}$, кВт
Вентиляторы	5
Светильные станки	3,4
Заточные станки	2,2
Токарно-револьверные станки	22
Фрезерный станок	10
Кругло-шлифовальный станок	5,5
Резьбонарезной станок	8
Электронагреватели отопительные	15,5
Кран мостовой	7,7
Двигатель вакуумных насосов	8
Электродвигатели задвижек	1,2
Насосные агрегаты	200
Щит сигнализации	1,1
Дренажные насосы	9,5
Сварочные агрегаты	7,5
Осветительная установка	10

2. Рассчитайте и выберите компенсирующие устройства для данного типа электрооборудования.

3. Составьте сводную ведомость.

ПК 2.1. Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.

ПК 2.2. Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.

ПК 2.3. Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и

- определение метода расчёта электрических нагрузок;
- разработка технологической последовательности расчёта;
- определение нагрузок для активных и реактивных мощностей;
- определение полной мощности рассматриваемого элемента и системы электроснабжения в целом;
- определение значения токовой расчётной нагрузки;
- определение компенсирующего устройства;
- составление сводная ведомость нагрузок электрооборудования;
- соблюдение последовательность выполнения всех операций;
- применение новых производственных технологии;
- определение технологических норм времени на выполнение операций;
- выполнение расчётных работ технологически правильно;
- использование программного обеспечения для решения эксплуатационных задач;
- проявление интереса к будущей профессии;
- планирование обучающимся повышения личностного и

	культурного контекста. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	квалификационного уровня; - проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.
Условия 1. Студенты могут воспользоваться калькуляторами, производственными календарями, нормативно-справочными материалами. 2. Критерии оценки: «отлично» - теоретическое содержание профессионального модуля освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой задания выполнены; «хорошо» - теоретическое содержание профессионального модуля освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные рабочей программой задания выполнены, некоторые из выполненных заданий содержат незначительные ошибки. «удовлетворительно» - теоретическое содержание профессионального модуля освоено частично, но пробелы не носят систематического характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство, предусмотренных рабочей программой заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «неудовлетворительно» - теоретическое содержание профессионального модуля не освоено, необходимые практические навыки работы не		

сформированы, большинство, предусмотренных рабочей программой заданий не выполнено.

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

4.1 Критерии оценки знаний студентов на экзамене (дифференцированном зачете)

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу профессионального модуля ПМ.03 Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей зданий и сооружений.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, вопросов для контрольных работ, тестирования и **промежуточной аттестации** в форме экзамена по междисциплинарным курсам, в форме дифференцированного зачета по учебным и производственной практикам и в форме экзамена квалификационного по профессиональному модулю.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение модуля ПМ.03 Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей зданий и сооружений направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)		
		Знает:	Умеет:	Имеет практический опыт:
ОК01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18	1, 2
ОК02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18	1, 2
ОК03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18	1, 2
ОК04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18	1, 2
ОК05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18	1, 2
ОК06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18	1, 2
ОК07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18	1, 2

ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18	1, 2
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18	1, 2
ПК 3.1.	Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18	1, 2
ПК 3.2.	Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий;	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18	1, 2
ПК 3.3.	Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18	1, 2
ПК 3.4.	Участвовать в проектировании электрических сетей.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18	1, 2

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Иметь практический опыт:

1. организации выполнения монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей;
2. проектирования электрических сетей.

Уметь:

1. составлять отдельные разделы проекта производства работ;
2. анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж воздушных и кабельных линий;
3. выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности;
4. выполнять приемо-сдаточные испытания;
5. оформлять протоколы по завершению испытаний;
6. выполнять работы по проверке и настройке устройств воздушных и кабельных линий;
7. выполнять расчет электрических нагрузок, осуществлять выбор токоведущих частей на разных уровнях напряжения;
8. выполнять проектную документацию с использованием персонального компьютера;
9. обосновывать современный вывод линий электропередачи в ремонт, составлять акты и дефектные ведомости;
10. диагностировать техническое состояние и остаточный ресурс линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований, и испытаний;
11. контролировать режимы функционирования линий электропередачи, определять неисправности в их работе;

12. составлять заявки на необходимое оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи;
13. разрабатывать предложения по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи;
14. обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений;
15. контролировать исправное состояние, эффективную и безаварийную работу линий электропередачи;
16. проводить визуальное наблюдение, инструментальное обследование и испытание трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;
17. оценивать техническое состояние оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;
18. обосновывать своевременный вывод трансформаторных подстанций и распределительных пунктов для ремонта.

Знать:
1. требования приемки строительной части под монтаж линий;
2. отраслевые нормативные документы по монтажу и приемо-сдаточным испытаниям электрических сетей;
3. номенклатуру наиболее распространенных воздушных проводов, кабельной продукции и электромонтажных изделий;
4. технологию работ по монтажу воздушных и кабельных линий в соответствии с современными нормативными требованиями;
5. методы наладки устройств воздушных и кабельных линий;
6. основные методы расчета и условия выбора электрических сетей;
7. нормативные правовые документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации линий электропередачи, трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;
8. технические характеристики элементов линий электропередачи и технические требования, предъявляемые к их работе;
9. методы устранения неисправностей в работе линий электропередачи и ликвидации аварийных ситуаций;
10. технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи;
11. технологии производства работ по эксплуатации элементов линий электропередачи;
12. конструктивные особенности и технические характеристики трансформаторных подстанций и распределительных пунктов, применяемые в сетях 0,4-20кВ;
13. технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения, практический опыт)
		Аудиторная	СРС		
	МДК.03.01 Внешнее электроснабжение промышленных и гражданских зданий.				
1.	Введение.	устный опрос		ОК01 - ОК10; ПК3.1-	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3 Иметь

				ПК3.2	практический опыт: ПО1, ПО2
1.1	Воздушные и кабельные линии.	устный опрос, выполнение практических расчетов		ОК01 - ОК10; ПК3.1- ПК3.2	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
1.2	Электрооборудование распределительных устройств электрических сетей.	устный опрос		ОК01 - ОК10; ПК3.1- ПК3.2	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
1.3	Основные требования к схемам электрической сети.	устный опрос		ОК01 - ОК10; ПК3.1- ПК3.2	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
1.4	Схемы присоединения к сети подстанций и распределительных устройств.	устный опрос		ОК01 - ОК10; ПК3.1- ПК3.2	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
1.5	Схемы внешнего электроснабжения промышленных предприятий и гражданских зданий.	устный опрос		ОК01 - ОК10; ПК3.1- ПК3.2	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
1.6	Комплектные трансформаторные подстанции различного типа.	устный опрос		ОК01 - ОК10; ПК3.1- ПК3.2	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
1.7	Камеры распределительных устройств.	устный опрос, выполнение практических расчетов		ОК01 - ОК10; ПК3.1- ПК3.2	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
1.8	Релейная защита и автоматизация систем внешнего электроснабжения.	устный опрос		ОК01 - ОК10; ПК3.1- ПК3.2	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
1.9	Проектирование внешнего электроснабжения.	устный опрос, выполнение практических расчетов		ОК01 - ОК10; ПК3.1- ПК3.2	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
	МДК.03.03 Проектирование осветительных сетей.				
3.	Введение.	устный опрос		ОК01 - ОК10; ПК3.1- ПК3.3	Знать: З1-З8 Уметь: У1-У7 Иметь практический

					опыт: ПО1, ПО2
3.1	Основные сведения об осветительных сетях.	устный опрос	план-конспект	ОК01 - ОК10; ПК3.1-ПК3.3	Знать: З1-З8 Уметь: У1-У7 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
3.2	Выполнение электрической осветительной сети.	устный опрос, выполнение практических расчетов		ОК01 - ОК10; ПК3.1-ПК3.3	Знать: З1-З8 Уметь: У1-У7 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
3.3	Расчет электрической осветительной сети.	устный опрос, выполнение практических расчетов		ОК01 - ОК10; ПК3.1-ПК3.3	Знать: З1-З8 Уметь: У1-У7 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
3.4	Электроосвещение на строительной площадке.	устный опрос		ОК01 - ОК10; ПК3.1-ПК3.3	Знать: З1-З8 Уметь: У1-У7 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
3.5	Наружное рекламное освещение.	устный опрос		ОК01 - ОК10; ПК3.1-ПК3.3	Знать: З1-З8 Уметь: У1-У7 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
3.6	Защитное заземление и зануление осветительных установок.	устный опрос		ОК01 - ОК10; ПК3.1-ПК3.3	Знать: З1-З8 Уметь: У1-У7 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
3.7	Меры безопасности при монтаже и эксплуатации электрических сетей.	устный опрос		ОК01 - ОК10; ПК3.1-ПК3.3	Знать: З1-З8 Уметь: У1-У7 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
	МДК.03.02 Монтаж, наладка и эксплуатация электрических сетей.				
2.	Введение.	устный опрос		ОК01 - ОК10; ПК3.1-ПК3.4	Знать: З1-З13 Уметь: У1-У18 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
2.1	Монтаж кабельных и воздушных линий электропередач.	устный опрос, выполнение практических расчетов		ОК01 - ОК10; ПК3.1-ПК3.4	Знать: З1-З13 Уметь: У1-У18 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
2.2	Монтаж электрооборудования трансформаторных подстанций и	устный опрос		ОК01 - ОК10; ПК3.1-	Знать: З1-З13 Уметь: У1-У18 Иметь

	распределительных устройств.			ПК3.4	практический опыт: ПО1, ПО2
2.3	Испытания и наладка электрических сетей.	устный опрос	план-конспект	ОК01 - ОК10; ПК3.1- ПК3.4	Знать: З1-З13 Уметь: У1-У18 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
2.4	Сдача - приемка электромонтажных работ.	устный опрос, выполнение практических расчетов		ОК01 - ОК10; ПК3.1- ПК3.4	Знать: З1-З13 Уметь: У1-У18 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2
2.5	Эксплуатация электрических сетей.	устный опрос		ОК01 - ОК10; ПК3.1- ПК3.4	Знать: З1-З13 Уметь: У1-У18 Иметь практический опыт: ПО1, ПО2

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1.	**МДК.03.01 Внешнее электроснабжение промышленных и гражданских зданий.**			
1.1	Введение.	ОК01 - ОК10; ПК3.1- ПК3.2	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.2	Воздушные и кабельные линии.	ОК01 - ОК10; ПК3.1- ПК3.2	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Задания для тестированного опроса	Вопросы для экзамена
1.3	Электрооборудование распределительных устройств электрических сетей.	ОК01 - ОК10; ПК3.1- ПК3.2	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.4	Основные требования к схемам электрической сети.	ОК01 - ОК10; ПК3.1- ПК3.2	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.5	Схемы присоединения к сети подстанций и распределительных	ОК01 - ОК10; ПК3.1-	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

	устройств.	ПК3.2		
1.6	Схемы внешнего электроснабжения промышленных предприятий и гражданских зданий.	ОК01 - ОК10; ПК3.1- ПК3.2	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.7	Комплектные трансформаторные подстанции различного типа.	ОК01 - ОК10; ПК3.1- ПК3.2	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.8	Камеры распределительных устройств.	ОК01 - ОК10; ПК3.1- ПК3.2	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
1.9	Релейная защита и автоматизация систем внешнего электроснабжения.	ОК01 - ОК10; ПК3.1- ПК3.2	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.10	Проектирование внешнего электроснабжения.	ОК01 - ОК10; ПК3.1- ПК3.2	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
2.	**МДК.03.03 Проектирование осветительных сетей.**			
2.1	Введение.	ОК01 - ОК10; ПК3.1- ПК3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.2	Основные сведения об осветительных сетях.	ОК01 - ОК10; ПК3.1- ПК3.3	Вопросы для текущего контроля План-конспект	Вопросы для экзамена
2.3	Выполнение электрической осветительной сети.	ОК01 - ОК10; ПК3.1- ПК3.3	Вопросы для текущего контроля Задания для тестированного опроса	Вопросы для экзамена
2.4	Расчет электрической осветительной сети.	ОК01 - ОК10; ПК3.1- ПК3.3	Вопросы для текущего контроля Задания для тестированного опроса	Вопросы для экзамена
2.5	Электроосвещение на строительной площадке.	ОК01 - ОК10; ПК3.1- ПК3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.6	Наружное рекламное освещение.	ОК01 - ОК10; ПК3.1- ПК3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.7	Защитное заземление и зануление осветительных	ОК01 - ОК10;	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

	установок.	ПК3.1-ПК3.3		
2.8	Меры безопасности при монтаже и эксплуатации электрических сетей.	ОК01 - ОК10; ПК3.1-ПК3.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.	**МДК.03.02 Монтаж, наладка и эксплуатация электрических сетей.**			
3.1	Введение.	ОК01 - ОК10; ПК3.1-ПК3.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.2	Монтаж кабельных и воздушных линий электропередач.	ОК01 - ОК10; ПК3.1-ПК3.4	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
3.3	Монтаж электрооборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств.	ОК01 - ОК10; ПК3.1-ПК3.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.4	Испытания и наладка электрических сетей.	ОК01 - ОК10; ПК3.1-ПК3.4	Вопросы для текущего контроля План-конспект	Вопросы для экзамена
3.5	Сдача - приемка электромонтажных работ.	ОК01 - ОК10; ПК3.1-ПК3.4	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
3.5	Эксплуатация электрических сетей.	ОК01 - ОК10; ПК3.1-ПК3.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический

		опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации , высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

3.1 Вопросы для устного опроса

МДК.03.01. Внешнее электроснабжение промышленных и гражданских зданий

Введение. (ОК01-ОК10, ПК3.1-3.2)

1.Развитие энергосистем в России.

2.Области применения сетей.

3. Основные понятия системы внешнего электроснабжения.

1.1 Воздушные и кабельные линии. (ОК01-ОК10, ПК3.1-3.2)

1. Конструктивное выполнение электрических сетей системы внешнего электроснабжения.

2. Основные положения технико-экономических расчетов.

3. Потери мощности и электроэнергии в линиях и трансформаторах.

4. Напряжения электрических сетей и режимы нейтралей источников электроснабжения внешней системы.

1.2 Электрооборудование распределительных устройств электрических сетей. (ОК01-ОК10, ПК3.1-3.2)

1. Разъединители, отделители и короткозамыкатели.

2. Выключатели высокого напряжения.

3. Выбор электроаппаратов и токоведущих частей.

4. Токи короткого замыкания в системах внешнего электроснабжения.

1.3 Основные требования к схемам электрической сети. (ОК01-ОК10, ПК3.1-3.2)

1. Размещение РУ на территории электростанций и подстанций.

2. Выбор местоположения главной понизительной подстанции (ГПП).

1.4 Схемы присоединения к сети подстанций и распределительных устройств. (ОК01-ОК10, ПК3.1-3.2)

1. Схемы учета электроэнергии.

2. Схемы электрических сетей напряжением 6-220кВ.

3. Графики электрических нагрузок промышленных предприятий.

1.5 Схемы внешнего электроснабжения промышленных предприятий и гражданских зданий. (ОК01-ОК10, ПК3.1-3.2)

1.Характеристика автоматическое повторное включение (АПВ), автоматическое включения резерва (АВР), автоматическая частотная разгрузка (АЧР).

2. Схема автоматического включения резерва (АВР).

3. Диспетчеризация в системах электроснабжения (СЭС).

1.6 Комплектные трансформаторные подстанции различного типа. (ОК01-ОК10, ПК3.1-3.2)

1. Выбор местоположения главной понизительной подстанции (ГПП).

2. Основное электрооборудование главной понизительной подстанции (ГПП).

1.7 Камеры распределительных устройств. (ОК01-ОК10, ПК3.1-3.2)

1. Комплектные устройства высокого напряжения.

2. Закрытые распределительные устройства (ЗРУ)

3. Открытые распределительные устройства (ОРУ).

1.8 Релейная защита и автоматизация систем внешнего электроснабжения. (ОК01-ОК10, ПК3.1-3.2)

1. Назначение релейной защиты и автоматики (РЗ и А).

2. Виды реле. Применение реле в схемах релейной защиты и автоматики (РЗ и А).

3. Оперативный ток. Виды релейных защит.

4.Защита силовых трансформаторов, линий электропередач.
5. Схема газовой защиты силового трансформатора.
6. Виды устройств автоматизации.

1.9 Проектирование внешнего электроснабжения. (ОК01-ОК10, ПК3.1-3.2)
1. Методы определения расчетных электрических нагрузок
2. Выбор сечений проводов шин и жил кабелей по экономической плотности тока.
3. Расчет токов короткого замыкания в электрических сетях напряжением выше 1000В.

МДК.03.03 Проектирование осветительных сетей

Введение. (ОК01-ОК10, ПК3.1-3.3)
1. Нормируемые показатели осветительных установок (освещенность, защитный угол, коэффициент пульсации светового потока, показатель дискомфорта).
2. Системы освещения.

3.1 Основные сведения об осветительных сетях. (ОК01-ОК10, ПК3.1-3.3)
1. Устройство, принцип преобразования электроэнергии в видимый свет и область применения ламп накаливания (ЛН).
2. Устройство, принцип преобразования электроэнергии в видимый свет и область применения дуговых ртутных ламп (ДРЛ).
3. Устройство, принцип преобразования электроэнергии в видимый свет и область применения люминесцентных ламп (ЛЛ).
4. Устройство, принцип преобразования электроэнергии в видимый свет и область применения дуговых натриевых ламп (ДНаТ).
5. Устройство, принцип преобразования электроэнергии в видимый свет и область применения металлогалогенных ламп (МГЛ).

3.2 Выполнение электрической осветительной сети. (ОК01-ОК10, ПК3.1-3.3)
1. Виды освещения.
2. Выбор светильников в зависимости от требований к осветительным установкам и окружающей среды
3. Формула для определения расчетной мощности осветительной сети.
4. Составляющие параметры формулы.
5. Выбор проводников по допустимому нагреву.
6. Выбор проводников по допустимой потере напряжения.
7. Назначение селективного выбора аппаратов защиты.

3.3 Расчет электрической осветительной сети. (ОК01-ОК10, ПК3.1-3.3)
1. Исходные данные необходимые для электрического и светотехнического расчетов.
2. Метод удельной мощности: порядок расчета, справочная информация, точность расчета, область применения.
3. Метод коэффициента использования светового потока: порядок расчета, справочная информация, точность расчета, область применения.
4. Точечный метод: порядок расчета, справочная информация, точность расчета, область применения.
5. Определение расчетной нагрузки электрического освещения.
6. Принцип разбиения искусственных светильников на группы, порядок чередования фаз при подключении.
7. Определение рабочего длительно допустимого тока в: - трехфазной сети с нулем и без нуля при равномерной нагрузке фаз; - двухфазной сети с нулевым проводом при равномерной нагрузке фаз; двухпроводной сети; - для каждой из фаз двух- и трехпроводной сети с нулем при любой нагрузке фаз.
8. Проверка выбранных сечений по условию нагрева. Расчет ТКЗ в осветительных сетях.

3.4 Электроосвещение на строительной площадке. (ОК01-ОК10, ПК3.1-3.3)
1. Наиболее распространенные схемы питания осветительных установок.
2. Компенсация реактивной мощности в осветительных сетях: определение мощности компенсирующего устройства. Установка компенсирующих устройств.

3.5 Наружное рекламное освещение. (ОК01-ОК10, ПК3.1-3.3)

1. Наиболее распространенные светильники для установок наружного освещения.
2. Определение числа и мощности светильников для наружного освещения.
3. Устройство сетей наружного освещения.
4. Схемы питания сетей наружного освещения (уличное освещение светильниками, прожекторами).

3.6 Защитное заземление и зануление осветительных установок. (ОК01-ОК10, ПК3.1-3.3)

1. Защитное заземление осветительных установок
2. Заземление осветительных установок

3.7 Меры безопасности при монтаже и эксплуатации электрических сетей. (ОК01-ОК10, ПК3.1-3.3)

1. Технические средства для защиты людей при монтаже осветительных сетей.

МДК.03.02 Монтаж, наладка и эксплуатация электрических сетей

Введение. (ОК01-ОК10, ПК3.1 - 3.4)

1. Нормативная и техническая документация при производстве электромонтажных и наладочных работ.
2. Документация на монтаж трансформаторных подстанций.

2.1 Монтаж кабельных и воздушных линий электропередач. (ОК01-ОК10, ПК3.1 - 3.4)

1. Классификация кабельных электрических сетей.
2. Рабочая документация на производство монтажных работ кабельных линий.
3. Способы прокладки кабелей.
4. Прокладка кабелей в траншеях и кабельных сооружениях.
5. Прокладка кабелей в производственных помещениях.
6. Прокладка кабелей в холодное время года.
7. Контроль качества прокладки кабелей.
8. Материалы и изделия, применяемые при монтаже кабельных муфт и заделок.
9. Технология монтажа соединительных муфт на кабелях.
10. Технология монтажа концевых муфт наружной установки.
11. Технология монтажа концевых муфт и заделок внутренней установки.
12. Испытания кабельных линий и сдача в эксплуатацию.
13. Рабочая документация на монтаж воздушных линий (ВЛ).
14. Характеристика элементов воздушных линий (ВЛ).
15. Подготовительные и строительно-монтажные работы воздушных линий (ВЛ).
17. Технологическая последовательность монтажа воздушных линий (ВЛ).
18. Раскатка проводов воздушных линий (ВЛ).
19. Соединение проводов воздушных линий (ВЛ).
20. Натяжение и крепление проводов воздушных линий (ВЛ).
21. Технология монтажа воздушных линий выполненных самонесущими изолированными проводами (СИП).

2.2 Монтаж электрооборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств. (ОК01-ОК10, ПК3.1 - 3.4)

1. Технология монтажа комплектных распределительных устройств (КРУ).
2. Технология монтажа комплектных трансформаторных подстанций (КТП).
3. Монтаж и испытания опорных и проходных изоляторов.
4. Монтаж шин.
5. Монтаж и испытания силового трансформатора.

Монтаж и испытания измерительных трансформаторов.

6. Испытания оборудования КРУ.
7. Контроль качества монтажа комплектных распределительных устройств (КРУ) и комплектных трансформаторных подстанций (КТП).
8. Технология монтажа автоматических выключателей.

2.3 Испытания и наладка электрических сетей. (ОК01-ОК10, ПК3.1 - 3.4)

1. Фазировка трансформаторов.
2. Отыскание мест повреждения кабелей.
3. Испытание и наладка вторичных цепей.
4. Наладочные работы на воздушных линиях электропередачи. Контроль установки опор, монтажа проводов и тросов, заземления.
5. Испытание изоляторов.
6. Определение натяжения проводов воздушных линий

2.4 Сдача - приемка электромонтажных работ. (ОК01-ОК10, ПК3.1 - 3.4)

1. Проверка качества ЭМР, соответствие требованиям ПУЭ, СНиП.
2. Комплексное опробование электрооборудования по согласованным программам

2.5 Эксплуатация электрических сетей. (ОК01-ОК10, ПК3.1 - 3.4)

1. Режимы функционирования линий электропередачи, неисправности в их работе.
2. Технический и технологический надзор за организацией эксплуатации энергообъектов.

Вопросы контрольных работ

МДК.03.01. Внешнее электроснабжение промышленных и гражданских зданий

Введение. (ОК01-ОК10, ПК3.1-3.2)

1.Развитие энергосистем в России.
2.Области применения сетей.
3. Основные понятия системы внешнего электроснабжения.

1.1 Воздушные и кабельные линии. (ОК01-ОК10, ПК3.1-3.2)

1. Конструктивное выполнение электрических сетей системы внешнего электроснабжения.
2. Основные положения технико-экономических расчетов.
3. Потери мощности и электроэнергии в линиях и трансформаторах.
4. Напряжения электрических сетей и режимы нейтралей источников электроснабжения внешней системы.

1.2 Электрооборудование распределительных устройств электрических сетей. (ОК01-ОК10, ПК3.1-3.2)

1. Разъединители, отделители и короткозамыкатели.
2. Выключатели высокого напряжения.
3. Выбор электроаппаратов и токоведущих частей.
4. Токи короткого замыкания в системах внешнего электроснабжения.

1.3 Основные требования к схемам электрической сети. (ОК01-ОК10, ПК3.1-3.2)

1. Размещение РУ на территории электростанций и подстанций.
2. Выбор местоположения главной понизительной подстанции (ГПП).

1.4 Схемы присоединения к сети подстанций и распределительных устройств. (ОК01-ОК10, ПК3.1-3.2)

1. Схемы учета электроэнергии.
2. Схемы электрических сетей напряжением 6-220кВ.
3. Графики электрических нагрузок промышленных предприятий.

1.5 Схемы внешнего электроснабжения промышленных предприятий и гражданских зданий. (ОК01-ОК10, ПК3.1-3.2)

1.Характеристика автоматическое повторное включение (АПВ), автоматическое включения резерва (АВР), автоматическая частотная разгрузка (АЧР).
2. Схема автоматического включения резерва (АВР).
3. Диспетчеризация в системах электроснабжения (СЭС).

1.6 Комплектные трансформаторные подстанции различного типа. (ОК01-ОК10, ПК3.1-3.2)

1. Выбор местоположения главной понизительной подстанции (ГПП).
2. Основное электрооборудование главной понизительной подстанции (ГПП).

1.7 Камеры распределительных устройств. (ОК01-ОК10, ПК3.1-3.2)
1. Комплектные устройства высокого напряжения.
2. Закрытые распределительные устройства (ЗРУ)
3. Открытые распределительные устройства (ОРУ).

1.8 Релейная защита и автоматизация систем внешнего электроснабжения. (ОК01-ОК10, ПК3.1-3.2)
1. Назначение релейной защиты и автоматики (РЗ и А).
2. Виды реле. Применение реле в схемах релейной защиты и автоматики (РЗ и А).
3. Оперативный ток. Виды релейных защит.
4.Защита силовых трансформаторов, линий электропередач.
5. Схема газовой защиты силового трансформатора.
6. Виды устройств автоматизации.

1.9 Проектирование внешнего электроснабжения. (ОК01-ОК10, ПК3.1-3.2)
1. Методы определения расчетных электрических нагрузок
2. Выбор сечений проводов шин и жил кабелей по экономической плотности тока.
3. Расчет токов короткого замыкания в электрических сетях напряжением выше 1000В.

МДК.03.03 Проектирование осветительных сетей

Введение. (ОК01-ОК10, ПК3.1-3.3)
1. Нормируемые показатели осветительных установок (освещенность, защитный угол, коэффициент пульсации светового потока, показатель дискомфорта).
2. Системы освещения.

3.1 Основные сведения об осветительных сетях. (ОК01-ОК10, ПК3.1-3.3)
1. Устройство, принцип преобразования электроэнергии в видимый свет и область применения ламп накаливания (ЛН).
2. Устройство, принцип преобразования электроэнергии в видимый свет и область применения дуговых ртутных ламп (ДРЛ).
3. Устройство, принцип преобразования электроэнергии в видимый свет и область применения люминесцентных ламп (ЛЛ).
4. Устройство, принцип преобразования электроэнергии в видимый свет и область применения дуговых натриевых ламп (ДНаТ).
5. Устройство, принцип преобразования электроэнергии в видимый свет и область применения металлогалогенных ламп (МГЛ).

3.2 Выполнение электрической осветительной сети. (ОК01-ОК10, ПК3.1-3.3)
1. Виды освещения.
2. Выбор светильников в зависимости от требований к осветительным установкам и окружающей среды
3. Формула для определения расчетной мощности осветительной сети.
4. Составляющие параметры формулы.
5. Выбор проводников по допустимому нагреву.
6. Выбор проводников по допустимой потере напряжения.
7. Назначение селективного выбора аппаратов защиты.

3.3 Расчет электрической осветительной сети. (ОК01-ОК10, ПК3.1-3.3)
1. Исходные данные необходимые для электрического и светотехнического расчетов.
2. Метод удельной мощности: порядок расчета, справочная информация, точность расчета, область применения.
3. Метод коэффициента использования светового потока: порядок расчета, справочная информация, точность расчета, область применения.
4. Точечный метод: порядок расчета, справочная информация, точность расчета, область применения.

5. Определение расчетной нагрузки электрического освещения.

6. Принцип разбиения искусственных светильников на группы, порядок чередования фаз при подключении.

7. Определение рабочего длительно допустимого тока в: - трехфазной сети с нулем и без нуля при равномерной нагрузке фаз; - двухфазной сети с нулевым проводом при равномерной нагрузке фаз; двухпроводной сети; - для каждой из фаз двух- и трехпроводной сети с нулем при любой нагрузке фаз.

8. Проверка выбранных сечений по условию нагрева. Расчет ТКЗ в осветительных сетях.

3.4 Электроосвещение на строительной площадке. (ОК01-ОК10, ПК3.1-3.3)

1. Наиболее распространенные схемы питания осветительных установок.

2. Компенсация реактивной мощности в осветительных сетях: определение мощности компенсирующего устройства. Установка компенсирующих устройств.

3.5 Наружное рекламное освещение. (ОК01-ОК10, ПК3.1-3.3)

1. Наиболее распространенные светильники для установок наружного освещения.

2. Определение числа и мощности светильников для наружного освещения.

3. Устройство сетей наружного освещения.

4. Схемы питания сетей наружного освещения (уличное освещение светильниками, прожекторами).

3.6 Защитное заземление и зануление осветительных установок. (ОК01-ОК10, ПК3.1-3.3)

1. Защитное заземление осветительных установок

2. Заземление осветительных установок

3.7 Меры безопасности при монтаже и эксплуатации электрических сетей. (ОК01-ОК10, ПК3.1-3.3)

1. Технические средства для защиты людей при монтаже осветительных сетей.

МДК.03.02 Монтаж, наладка и эксплуатация электрических сетей

Введение. (ОК01-ОК10, ПК3.1 - 3.4)

1. Нормативная и техническая документация при производстве электромонтажных и наладочных работ.

2. Документация на монтаж трансформаторных подстанций.

2.1 Монтаж кабельных и воздушных линий электропередач. (ОК01-ОК10, ПК3.1 - 3.4)

1. Классификация кабельных электрических сетей.
2. Рабочая документация на производство монтажных работ кабельных линий.
3. Способы прокладки кабелей.
4. Прокладка кабелей в траншеях и кабельных сооружениях.
5. Прокладка кабелей в производственных помещениях.
6. Прокладка кабелей в холодное время года.
7. Контроль качества прокладки кабелей.
8. Материалы и изделия, применяемые при монтаже кабельных муфт и заделок.
9. Технология монтажа соединительных муфт на кабелях.
10. Технология монтажа концевых муфт наружной установки.
11. Технология монтажа концевых муфт и заделок внутренней установки.
12. Испытания кабельных линий и сдача в эксплуатацию.
13. Рабочая документация на монтаж воздушных линий (ВЛ).
14. Характеристика элементов воздушных линий (ВЛ).
15. Подготовительные и строительно-монтажные работы воздушных линий (ВЛ).
17. Технологическая последовательность монтажа воздушных линий (ВЛ).
18. Раскатка проводов воздушных линий (ВЛ).
19. Соединение проводов воздушных линий (ВЛ).
20. Натяжение и крепление проводов воздушных линий (ВЛ).
21. Технология монтажа воздушных линий выполненных самонесущими изолированными проводами (СИП).

2.2 Монтаж электрооборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств. (ОК01-ОК10, ПК3.1 - 3.4)

1. Технология монтажа комплектных распределительных устройств (КРУ).
2. Технология монтажа комплектных трансформаторных подстанций (КТП).
3. Монтаж и испытания опорных и проходных изоляторов.
4. Монтаж шин.
5. Монтаж и испытания силового трансформатора.

Монтаж и испытания измерительных трансформаторов.

6. Испытания оборудования КРУ.
7. Контроль качества монтажа комплектных распределительных устройств (КРУ) и комплектных трансформаторных подстанций (КТП).
8. Технология монтажа автоматических выключателей.

2.3 Испытания и наладка электрических сетей. (ОК01-ОК10, ПК3.1 - 3.4)

1. Фазировка трансформаторов.
2. Отыскание мест повреждения кабелей.
3. Испытание и наладка вторичных цепей.
4. Наладочные работы на воздушных линиях электропередачи. Контроль установки опор, монтажа проводов и тросов, заземления.
5. Испытание изоляторов.
6. Определение натяжения проводов воздушных линий

2.4 Сдача - приемка электромонтажных работ. (ОК01-ОК10, ПК3.1 - 3.4)

1. Проверка качества ЭМР, соответствие требованиям ПУЭ, СНиП.
2. Комплексное опробование электрооборудования по согласованным программам

2.5 Эксплуатация электрических сетей. (ОК01-ОК10, ПК3.1 - 3.4)

1. Режимы функционирования линий электропередачи, неисправности в их работе.
2. Технический и технологический надзор за организацией эксплуатации энергообъектов.

МДК.03.01. Внешнее электроснабжение промышленных и гражданских зданий
Задание для тестированного контроля по теме
«Внешние системы электроснабжения»
(ОК 01 – ОК10; ПК 3.1-3.2)

Вариант 1

1. Комплексная отрасль хозяйства, которая включает в свой состав отрасль по производству электроэнергии и передачу ее до потребителя называется:
а) энергетика;
б) электроника;
в) электроэнергетика;
г) электроснабжение.
2. КПД ГЭС составляет до:
а) 40%;
б) 95%;
в) 60%;
г) 80%.
3. К системам электроснабжения не предъявляется следующее требование:
а) надёжность системы и бесперебойность электроснабжения потребителей;
б) качество электроэнергии на вводе к потребителю;
в) межсистемный переток должен составлять не менее 80%;
г) безопасность обслуживания элементов систем электроснабжения.
4. По надёжности электроснабжения системы электроснабжения бывают для:
а) обеспечения потребителей 1, 2, 3 категорий надёжности;
б) обеспечения потребителей 1, 2, 3 категорий надёжности, обеспечения смешанных потребителей;

в) обеспечения потребителей 2,3 категории надёжности и обеспечения смешанных потребителей;
г) обеспечения потребителей 1 категорий надёжности и обеспечения смешанных потребителей.
5. Система показателей, характеризующая соответствие суммы значений нагрузки энергосистемы и потребленной резервной мощности величине располагаемой мощности энергосистемы называется:
а) дефицит мощности энергосистемы;
б) дефицит электроэнергии энергосистемы;
в) баланс мощности энергосистемы;
г) баланс электроэнергии энергосистемы.
6. Основные виды режимов электроэнергетических систем:
а) нормальный, послеаварийный и переходный;
б) нормальный и переходный;
в) послеаварийный и переходный;
г) нормальный и послеаварийный.
7. Электрические станции с комбинированной выработкой электрической энергии и тепла называются
а) ГЭС;
б) ТЭС;
в) ТЭЦ;
г) ГРЭС.
8. Разность, усредненная за 10 мин. между фактическим значением основной частоты и номинальным её значением называется:
а) колебание частоты;
б) отклонение частоты;
в) отклонения напряжения;
г) колебание напряжения.
9. Электроприемники, перерыв электроснабжения которых приводит к массовому недоотпуску продукции, массовым простоям рабочих механизмов и промышленного транспорта, нарушению нормальной деятельности значительного количества городских и сельских жителей называются:
а) электроприемники II категории;
б) электроприемники I категории;
в) электроприемники III категории;
г) электроприемники IV категории.
10. По конфигурации электрические сети различают:
а) разомкнутые и замкнутые;
б) разомкнутые, разомкнутые резервированные и замкнутые;
в) разомкнутые резервированные и замкнутые;
г) разомкнутые и разомкнутые резервированные.
11. Схема электроснабжения города состоит из следующих составных частей:
а) электроснабжающая сеть города напряжением 35—220 кВ, питающая электрическая сеть 10(6) кВ, распределительная электрическая сеть 10(6) кВ и распределительная сеть 380 В;
б) электроснабжающая сеть города напряжением 35—220 кВ, распределительная электрическая сеть 10(6) кВ и распределительная сеть 380 В;
в) электроснабжающая сеть города напряжением 35—220 кВ, питающая электрическая сеть 10(6) кВ и распределительная сеть 380 В;
г) электроснабжающая сеть города напряжением 35—220 кВ, питающая электрическая сеть 10(6) кВ и распределительная электрическая сеть 10(6) кВ.
12. Подстанцией называется
а) электроустановка, служащая для преобразования электроэнергии и состоящая из трансформаторов, распределительных устройств, устройств управления, зашиты и измерения;
б) электроустановка, служащая для преобразования и распределения электроэнергии и состоящая из трансформаторов и распределительных устройств;
в) электроустановка, служащая для преобразования и распределения электроэнергии и состоящая из трансформаторов, устройств управления, зашиты и измерения;
г) электроустановка, служащая для преобразования и распределения электроэнергии и состоящая из трансформаторов, распределительных устройств, устройств управления, зашиты и измерения.
13. Разность электроэнергии, отпущенной в электрическую сеть и полезно отпущенной потребителям называется

а) технические потери электроэнергии;
б) коммерческие потери электроэнергии;
в) потери при выставлении счетов;
г) абсолютные потери электроэнергии.
14. Формула коэффициента расчетной нагрузки:
а) $k_{\text{з}} = \frac{P_c}{P_{max}}$;
б) $k_{\text{фг}} = \frac{P_{\text{ск}}}{P_c}$;
в) $k_{\text{в}} = \frac{t_{\text{в}}}{t_{\text{в}} + t_o + t_{xx}}$;
г) $K_p = \frac{P_p}{P_c}$.
15. Электрические сети и подстанции относятся к электроустановкам
а) по передаче, преобразованию и распределению электроэнергии;
б) по производству электроэнергии;
в) по потреблению электроэнергии в производственных и бытовых нуждах;
г) по передаче и распределению электроэнергии.

Вариант 2

1. К преимущества тепловых электростанций не относится:
а) относительно свободное размещение;
б) способность вырабатывать электроэнергию без сезонных колебаний;
в) низкий КПД;
г) невысокая аварийность.
2. Системой электроснабжения называется:
а) система, состоящая из совокупности источников и систем преобразования, передачи и распределения электрической энергии;
б) система, состоящая из совокупности систем преобразования, передачи и распределения электрической энергии;
в) система, состоящая из совокупности систем преобразования и распределения электрической энергии;
г) система, состоящая из совокупности источников и систем преобразования и передачи электрической энергии.
3. По конфигурации системы электроснабжения бывают:
а) централизованные и децентрализованные;
б) децентрализованные и комбинированные;
в) централизованные, децентрализованные, комбинированные;
г) централизованные и комбинированные.
4. Подстанция глубокого ввода:
а) служит для питания локального объекта;
б) служит для питания мощного обособленного производства предприятия;
в) находится в центре электрических нагрузок объекта;
г) служит для питания нескольких потребителей (объектов).
5. Суммарная располагаемая мощность генераторов энергосистемы, находящихся в данный момент в работе называется:
а) межсистемный переток;
б) включенная мощность энергосистемы;
в) суммарная нагрузка энергосистемы;
г) включенная мощность электростанции.
6. Режим энергосистемы, при котором происходят периодические изменения параметров без нарушения синхронизма называется:
а) асинхронный режим работы энергосистемы;
б) режим качаний в энергосистеме;
в) переходный режим работы энергосистемы;

г) установившийся режим работы энергосистемы.
7. Станция, на которой тепловая энергия пара преобразуется в турбине в кинетическую энергию потока, передаваемую ротору турбины, называется:
а) ТЭС;
б) ТЭЦ;
в) ГЭС;
г) ВЭС.
8. Режим работы, при котором электроприемник работает при номинальной мощности в течение времени, когда его температура не успевает достичь установившегося значения называется:
а) продолжительный режим работы;
б) кратковременный режим работы;
в) повторно-кратковременный режим работы;
г) продолжительно-кратковременный режим работы.
9. По роду тока различают сети:
а) ЛЭП постоянного тока и ЛЭП переменного однофазного тока;
б) ЛЭП переменного трехфазного тока;
в) ЛЭП постоянного тока;
г) ЛЭП постоянного тока и ЛЭП переменного трехфазного тока.
10. Сети, питающие потребителей по меньшей мере с двух сторон называются:
а) разомкнутые;
б) замкнутые;
в) разомкнутые резервированные;
г) резервированные.
11. Кольцевая сеть 110 кВ и выше должна быть связана по сети внешнего электроснабжения не менее чем с:
а) тремя территориально удаленными, независимыми источниками питания через разные опорные подстанции;
б) двумя территориально удаленными источниками питания через разные опорные подстанции;
в) двумя территориально удаленными, независимыми источниками питания через разные опорные подстанции;
г) тремя территориально удаленными источниками питания через разные опорные подстанции.
12. Подстанции, целиком состоящие из комплектных узлов, называются:
а) ТП;
б) КТП;
в) РП;
г) ПГВ.
13. Максимальная нагрузка – это:
а) наибольшая из средних нагрузок за рассматриваемый промежуток времени;
б) нагрузка, которая не изменяется в течение промежутка времени;
в) постоянная, неизменная во времени нагрузка в течение рассматриваемого промежутка времени, которая вызывает такой же расход электроэнергии, что и реальная, изменяющаяся нагрузка за этот же промежуток времени;
г) эквивалентная по эффекту нагрева проводника нагрузка простейшего графика.
14. Формула коэффициента использования:
а) $k_{и} = \frac{P_c}{P_{max}}$;
б) $k_{фг} = \frac{P_{ск}}{P_c}$;
в) $k_{и} = \frac{P_c}{P_{ном}}$;
г) $k_в = \frac{t_в}{t_в + t_о + t_{хх}}$.
15. По числу фаз системы электроснабжения бывают:
а) одно-, трёх-, многофазные;
б) двух-, трёх-, многофазные;

в) одно-, двух-, трёх-, многофазные;
г) трёх- и многофазные.

Ответы

Варианты	Ответы														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	в	г	в	б	в	а	в	б	а	б	а	г	г	г	а
2	в	г	в	б	в	а	в	б	а	б	а	г	г	г	а

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

МДК.03.03 Проектирование осветительных сетей
Задание для тестированного контроля по теме
«Проектирование осветительных сетей»
(ОК01-ОК10, ПК3.1-3.3)

Вариант 1

1. В каких случаях допускается повышать нормы освещенности рабочих поверхностей?
а) Если более половины работников старше 40 лет.
б) При повышенных санитарных требованиях.
в) При наблюдении деталей вращающихся более 500 об\мин.
г) Все вышеперечисленное

2. Что называется совмещенным освещением?
а) Сочетание верхнего и бокового естественного освещения.
б) При котором недостаточное естественное освещение дополняется искусственным.
в) Сочетание местного и общего освещения.

3. Что называется рабочим освещением?
а) Обеспечивающие нормируемые осветительные условия в местах проведения работ.
б) Естественное, совмещенное и искусственное освещение на рабочем месте.
в) Определяемое проектной документацией на условной рабочей поверхности.

4. Что характеризует показатель ослепленности?
а) Неприятные ощущения из-за слепящего действия осветительной установки.
б) Неприятные ощущения из-за повышенной пульсации светового потока.
в) Неприятные ощущения из-за неравномерного распределения яркости в поле зрения.

5. Что понимается под коэффициентом пульсации освещенности?
а) Колебания светового потока при изменении напряжения питающей сети.
б) Колебания светового потока при питании переменным током.
в) Изменение светового потока через световые проемы.

6. Какая область применения СНиП 23-05-95?
а) Для наружного освещения городов, поселков и сельских населенных пунктов.
б) Для мест производства работ вне зданий.
в) Для вновь строящихся и реконструируемых зданий и сооружений, и площадок промышленных и с\х предприятий, ж\д путей площадок предприятий.
г) Все вышеперечисленное

7. От чего зависит коэффициент светового климата?
а) От ориентации световых проемов по сторонам света.
б) От административного района по ресурсам светового климата.
в) От размещения и конструкции световых проемов.
г) Все вышеперечисленное

8. Эвакуационное освещение должно обеспечивать наименьшую освещенность?
а) На рабочих местах.
б) На полу основных проходов и ступеньках лестниц.
в) Все вышеперечисленное

9. Как определяется подразряд зрительной работы?
а) На рабочих местах.
б) На полу основных проходов и ступеньках лестниц.
в) Все вышеперечисленное

10. Что характеризует показатель дискомфорта?
а) Неприятные ощущения из-за слепящего действия осветительной установки.
б) Неприятные ощущения из-за неравномерного распределения яркости в поле зрения.
в) Неприятные ощущения из-за повышенной пульсации светового потока.
г) Неприятные ощущения из-за недостаточного уровня освещенности.

Вариант 2

1. Какая область применения СНиП 23-05-95?
а) Для наружного освещения городов, поселков и сельских населенных пунктов.
б) Для мест производства работ вне зданий.
в) Для вновь строящихся и реконструируемых зданий и сооружений, и площадок промышленных и с\х предприятий, ж\д путей площадок предприятий.
г) Все вышеперечисленное

2. Что называется совмещенным освещением?
а) Сочетание верхнего и бокового естественного освещения.
б) При котором недостаточное естественное освещение дополняется искусственным.
в) Сочетание местного и общего освещения.

Что характеризует показатель дискомфорта?
а) Неприятные ощущения из-за слепящего действия осветительной установки.
б) Неприятные ощущения из-за неравномерного распределения яркости в поле зрения.
в) Неприятные ощущения из-за повышенной пульсации светового потока.
г) Неприятные ощущения из-за недостаточного уровня освещенности.

4. Что характеризует показатель ослепленности?
а) Неприятные ощущения из-за слепящего действия осветительной установки.
б) Неприятные ощущения из-за повышенной пульсации светового потока.
в) Неприятные ощущения из-за неравномерного распределения яркости в поле зрения.

5. Что понимается под коэффициентом пульсации освещенности?
а) Колебания светового потока при изменении напряжения питающей сети.
б) Колебания светового потока при питании переменным током.
в) Изменение светового потока через световые проемы.

6. В каких случаях допускается повышать нормы освещенности рабочих поверхностей?
а) Если более половины работников старше 40 лет.
б) При повышенных санитарных требованиях.
в) При наблюдении деталей вращающихся более 500 об\мин.
г) Все вышеперечисленное

7. От чего зависит коэффициент светового климата?
а) От ориентации световых проемов по сторонам света.
б) От административного района по ресурсам светового климата.
в) От размещения и конструкции световых проемов.
г) Все вышеперечисленное

8. Эвакуационное освещение должно обеспечивать наименьшую освещенность?
а) На полу основных проходов и ступеньках лестниц.
б) На рабочих местах.
в) Все вышеперечисленное

9. Как определяется подразряд зрительной работы?
а) На рабочих местах.
б) На полу основных проходов и ступеньках лестниц.
в) Все вышеперечисленное

10. Что называется рабочим освещением?
а) Обеспечивающие нормируемые осветительные условия в местах проведения работ.
б) Естественное, совмещенное и искусственное освещение на рабочем месте.
в) Определяемое проектной документацией на условной рабочей поверхности.

Ответы

Варианты	Ответы									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	г	б	а	а	б	г	г	б	б	б
2	г	б	б	а	б	г	г	а	б	а

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

МДК.03.02 Монтаж, наладка и эксплуатация электрических сетей
Задание для тестированного контроля по теме
«Монтаж воздушных линий электропередач»
(ОК01 – ОК10; ПК 3.1-ПК 3.4)

Вариант 1

1. Что используют для защиты от перенапряжений для ВЛ 110кВ и выше?
а) Разрядник длинно-искровой проходной (РДИП);
б) Грозотрос;
в) Ограничитель перенапряжения (ОПН).

2. Материал опор для ВЛ 110 и выше?
а) Композит;
б) Металл;
в) Железобетон;
г) Все вышеперечисленное.

3. Что называется «стрелой провеса»?
а) Расстояние по горизонтали от высшей точки провисания провода в пролете до прямой линии между точками крепления провода на опорах;

б) Расстояние по вертикали от низшей точки провисания провода в пролете до прямой линии между точками крепления провода на опорах;
в) Расстояние по вертикали от низшей точки провисания провода в пролете до дорожного полотна.

4. Зажим САС применяется для:
а) Опресовки провода;
б) Скрутки провода;
в) Болтового соединения провода.

5. Основные этапы монтажа ВЛ с металлическими опорами?
а) Разбивка трассы, Монтаж фундаментов, Сборка и установка опор, Монтаж изоляторов, Монтаж проводов, Монтаж ЗУ и грозозащиты;
б) Разбивка трассы, Монтаж фундаментов, Сборка и установка опор, Монтаж изоляторов, Монтаж проводов, Монтаж ЗУ и грозозащиты, Установка оборудования;
в) Разбивка трассы, Рытье котлованов, Сборка и установка опор, Монтаж изоляторов, Монтаж проводов, Монтаж ЗУ и грозозащиты;

6. Основные этапы монтажа ВЛ с железобетонными опорами?
а) Разбивка трассы, Рытье котлованов, Сборка и установка опор с траверсами, Монтаж изоляторов, Монтаж проводов, Монтаж ЗУ, Установка оборудования;
б) Разбивка трассы, Рытье котлованов, Монтаж фундаментов, Сборка и установка опор с траверсами, Монтаж изоляторов, Монтаж проводов, Монтаж ЗУ;
в) Разбивка трассы, Рытье котлованов, Установка опор, Монтаж изоляторов, Монтаж проводов, Монтаж ЗУ, Установка оборудования.

7. Головная вязка провода используется преимущественно для проводов:
а) Неизолированных;
б) С меньшим сечением;
в) С большим сечением;

8. Какое количество опор необходимо заземлять при монтаже ВЛ свыше 10кВ?
а) Каждую опору;
б) Первую и последнюю опору;
в) Каждую третью опору.

9. Для чего нужна фазировка линии?
а) Для определения токов утечки в фазе;
б) Для измерения угла сдвига фаз;
в) Для определения порядка чередования и одноименности фаз.

10. Какое заземление используют для заземления опор 10кВ?
а) Штырьевое;
б) Треугольник;
в) Лучевое.

Вариант 2

1. Укажите наиболее экономичный и быстрый способ раскатки провода
а) Тяговая раскатка трактором;
б) С тяговой машины;
в) Раскатка под тяжением.

2. Обозначение воздушной линии 1-20кВ, выполненной проводом в оболочке?
а) ВЛИ;
б) ВЛ;
в) ВЛЗ.

3. Классификация опор по назначению?

а) Промежуточные, Перекрестные;
б) Промежуточные, Анкерные;
в) Анкерные, Переходные.

4. Укажите основные номиналы напряжений?
а) 3, 6, 10, 35, 50, 63, 80, 100, 110, 125, 150, 200, 250, 300, 400;
б) 3, 6, 10, 20, 35, 110, 150, 220, 330, 400, 500, 750, 800, 1150;
в) 10, 25, 40, 63, 100, 250, 400, 630, 1000.

5. Какие напряжения относятся к классу сверхвысоких?
а) 1-35кВ;
б) 110-220 кВ;
в) 330-750 кВ;
г) 750-1150 кВ.

6. Что такое Воздушная линия электропередач?
а) Совокупность рядов зажимов, электрических проводов и кабелей, соединяющих приборы и устройства управления электроавтоматики, блокировки, измерения, защиты и сигнализации;
б) Устройство для передачи электроэнергии по проводам, расположенным на открытом воздухе и прикрепленным с помощью изоляторов и арматуры к опорам или кронштейнам и стойкам на инженерных сооружениях;
в) Электрическая линия, выходящая за пределы электростанции или подстанции и предназначенная для передачи электрической энергии.

7. Способ крепления проводов?
а) Боковая и головная вязка;
б) Штырьевая и боковая вязка;
в) Проволочная и головная вязка.

8. Зажим СОАС применяется для:
а) Опресовки провода;
б) Скрутки провода;
в) Болтового соединения провода.

9. Для чего на ВЛ 110кВ и выше уменьшают сечение провода, увеличивая при этом количество проводов в фазе?
а) Уменьшение емкостных токов на линии;
б) Устранение эффекта короны;
в) Уменьшения магнитных полей.

10. Укажите основные элементы ВЛ.
а) Опоры, Провода, Подкосы, Изоляторы;
б) Стойки, Провода, Тросостойка;
в) Опоры, Провода, Линейная арматура, Изоляторы.

Ответы

Варианты	Ответы									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	б	г	б	б	б	в	в	а	в	в
2	в	в	б	б	г	б	а	а	б	в

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов

2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Задание для тестированного контроля по теме
«Монтаж кабельных линий электропередач»
(ОК01 – ОК10; ПК 3.1-ПК 3.4)

Вариант 1

1. Через какое расстояние, в среднем, необходим контроль глубины укладки кабеля при бестраншейной прокладке?
а) 100-150м;
б) 20-50м;
в) 10-50м.

2. Какие муфты служат для соединения кабелей с различными типами пропитанной изоляции и для предотвращения стекания изоляционного состава?
а) Стопорные переходные муфты;
б) Ответвительные муфты;
в) Соединительные переходные муфты.

3. Когда разрешается окончательная засыпка траншеи и уплотнение засыпки после укладки прогретого кабеля?
а) После утрамбовки первичной засыпки;
б) После полного охлаждения кабеля;
в) Сразу после укладки.

4. Укажите основной недостаток кабельных линий.
а) Низкий уровень электромагнитного излучения;
б) Низкая надежность;
в) Трудоемкий и затратный ремонт.

5. Необходимый запас при укладке кабеля в траншее?
а) 0,5-1%;
б) 1-3%;
в) 5-7%.

6. Кабельная линия электропередач - это...
а) Устройство, выполненное в виде шин или проводов с изоляторами и поддерживающими конструкциями, предназначенное для передачи и распределения электрической энергии в пределах электростанции, подстанции, цеха;
б) Линия для передачи электроэнергии или отдельных импульсов ее, состоящая из одного или нескольких параллельных кабелей с соединительными, стопорными и концевыми муфтами (заделками) и крепежными деталями, а для маслонаполненных линий, кроме того, с подплывающими аппаратами и системой сигнализации давления масла;
в) Совокупность проводов и кабелей с относящимися к ним креплениями, установочными и защитными деталями, проложенных по поверхности или внутри конструктивных строительных элементов.

7. Какие жилы относятся к вспомогательным?
а) Нулевые жилы;
б) Жилы заземления;
в) Токопроводящие жилы.

8. Какие оболочки не допускается использовать в качестве заземлителей?
а) Свинцовые;
б) Чугунные;
в) Алюминиевые.

9. Основная функция оболочки кабеля?

а) Защита от механических воздействий;
б) Защита от влаги и других внешних воздействий;
в) Защита от поражения электрическим током при пробое.

10. Время прогрева кабелей при температуре -10°С...-20°С?
а) Не более 60 мин;
б) Не менее 30 мин;
в) Не более 40 мин.

Вариант 2

1. Какой функцией обладает экранированный силовой кабель?
а) Для усиленной защиты от внешних механических повреждений;
б) Для защиты внешних цепей от влияния электромагнитных полей;
в) Для защиты от внешних воздействий окружающей среды.

2. Какие туннели разделяют по всей длине огнестойкими перегородками с устройством дверей?
а) Туннели с высокой протяженностью;
б) Туннели с большим количеством кабелей (более 20) ;
в) Туннели с небольшими проходами.

3. Допустимое расстояние прокладки кабеля до ВЛ 110 кВ и выше?
а) Не менее 10м;
б) Не менее 2,75м;
в) Не более 20 м.

4. Для кабелей с какой изоляцией в основном используется свинцовая и алюминиевая оболочка?
а) Для кабелей с резиновой изоляцией;
б) Для кабелей с бумажной изоляцией;
в) Для кабелей с пластмассовой изоляцией.

5. Какой способ прокладки рекомендуется в качестве основного, по территории химических или нефтехимических предприятий, где не исключена возможность разливки веществ, разрушающих оболочку кабелей?
а) В кабельных туннелях;
б) В кабельных коллекторах;
в) В кабельных галереях и эстакадах;
г) В кабельных блоках.

6. Какой способ прокладки кабеля целесообразно выбирать при отсутствии подземных коммуникаций, пересечений с инженерными сооружениями, естественными препятствиями твердых покрытий, для кабелей до 10кВ со свинцовой и алюминиевой оболочкой?
а) В траншее;
б) В кабельных каналах;
в) Бестраншейная укладка.

7. Какая прокладка рекомендуется в местах пересечения трассы с железными и автомобильными дорогами, при прокладке в агрессивных по отношению к оболочке кабелей в грунтах, при необходимости защиты кабелей от блуждающих токов?
а) В кабельных каналах;
б) В блоках;
в) Бестраншейная прокладка.

8. Концевые заделки служат для...
а) Предохранения изоляции кабеля от проникновения в нее пыли, содержащейся в окружающем воздухе и его присоединения к ЭО и ЛЭП свыше 10кВ;
б) Герметизации участков соединения токопроводящих жил;
в) Предохранения изоляции кабеля от проникновения в нее влаги, содержащейся в окружающем воздухе и его присоединения к ЭО и ЛЭП.

9. Надземное или наземное, закрытое полностью или частично, горизонтальное или наклонное, протяженное кабельное сооружение это...
а) Кабельная эстакада;
б) Кабельная галерея;
в) Кабельный блок.

10. Основной недостаток бумажной изоляции?
а) Снижение изолирующих свойств при отрицательной температуре;
б) Низкий уровень надежности;
в) Высокая сложность прокладки.

Ответы

Варианты	Ответы									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	б	в	б	в	б	б	а	в	б	в
2	б	а	а	б	в	в	б	а	б	а

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Задание для тестированного контроля по теме
«Монтаж трансформаторных подстанций»
(ОК01 – ОК10; ПК 3.1 - ПК 3.4)

Вариант 1

1. С какого момента ответственным за хранение трансформатора считается электромонтажная организация?
а) После транспортировки;
б) После ревизии;
в) После разгрузки.

2. Какой вид сушки применяют при обнаружении на активной части или в баке следы воды, хранения трансформатора без масла более года, увлажнении силикагеля?
а) Сушка;
б) Контрольный прогрев;
в) Контрольная подсушка.

3. На сколько температура активной части трансформатора должна превышать температуру точки росы при разгерметизации?
а) Не менее чем на 5%;
б) Не менее чем на 10%;
в) Не более чем на 5%.

4. Когда сушка считается законченной для трансформаторов до 35кВ?
а) Температура обмоток остается неизменной в течение не менее суток;
б) Через 10 часов;
в) Сопротивление изоляции обмоток остается неизменным в течение не менее 6 часов.

5.Время нахождения трансформатора в разгерметизированном состоянии при относительной влажности до 75%?

а) 12 часов;
б) 10 часов;
в) 16 часов.

6. Какой режим работы трансформатора заключает в себе следующие основные признаки: повышенный шум, Повышенный нагрев при нагрузке не превышающей номинальную, течь масла или уменьшение его уровня?
а) Режим перегрузки;
б) Режим параллельной работы;
в) Режим аварии.

7. Какое буквенное обозначение применяется для системы охлаждения с принудительной циркуляцией масла и естественной циркуляцией воздуха?
а) ДЦ;
б) СД;
в) МЦ.

8. Как необходимо хранить маслонаполненные вводы негерметичной конструкции?
а) В упаковке, в горизонтальном положении, под навесом
б) В помещении в собственном кожухе;
в) Без упаковки, на стойке;
г) На деревянных настилах, на открытом воздухе.

9. Какое буквенное обозначение применяется для системы охлаждения с принудительной циркуляцией масла и воды?
а) М;
б) СД;
в) МЦ.

10. Периодичность проверки трансформаторного масла?
а) Один раз в месяц;
б) Два раза в год;
в) Раз в три года.

Вариант 2

1. Через какое время после доливки масла можно производить пробное включение?
а) Не ранее, чем через 12 часов;
б) Не ранее, чем через 1 час;
в) Не ранее, чем через 6 часов.

2. Какой метод основан на использовании вихревых токов, создаваемых обмоткой, наложенной на поверхность стального бака?
а) Метод прогрева постоянным током;
б) Метод сушки токами нулевой последовательности;
в) Метод индукционных потерь.

3. Метод прогрева за счет тепла, выделяемого потерями в обмотках, добавочными потерями от вихревых токов в проводниках обмоток, в активной стали магнитопровода и т.д.?
а) Метод короткого замыкания;
б) Метод прогрева постоянным током;
в) Метод индукционных потерь.

4. Какое буквенное обозначение применяется для трансформаторов с расщепленной обмоткой НН?
а) Н;
б) Р;
в) О.

5. Как часто на подстанции проводится осмотр трансформатора при наличии дежурного персонала?
а) Ежедневно;
б) Еженедельно;
в) Ежемесячно.

6. Какая процедура позволяет сохранить изоляционные свойства обмоток трансформаторов и вводить их в эксплуатацию без ревизии активной части?
а) Герметизация;
б) Сушка;
в) Хранение под уклоном.

7. Чем характеризуется аварийный режим, связанный с внешними повреждениями?
а) Снижением сопротивления;
б) Увеличением тока;
в) Скачком напряжения.

8. Буквенное обозначение типа системы с естественной циркуляцией воздуха при защищенном исполнении:
а) СГ;
б) ЗЕ;
в) СЗ.

9. Какое буквенное обозначение применяется для трансформаторов с устройством регулирования напряжения под нагрузкой?
а) Н;
б) Р;
в) О.

10. Какое буквенное обозначение применяется для обозначения трансформатора для собственных нужд?
а) СН;
б) С;
в) Т.

Ответы

Варианты	Ответы									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	б	а	а	в	в	в	в	а	а	в
2	а	в	а	б	а	а	б	в	а	б

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения
МДК.03.01. Внешнее электроснабжение промышленных и гражданских зданий (ОК01-ОК10, ПК3.1-3.2)
Вариант 1

1. Электрические станции с комбинированной выработкой электрической энергии и тепла называются
а) ГЭС;
б) ТЭС;
в) ТЭЦ;
г) ГРЭС.

2. Суммарная располагаемая мощность генераторов энергосистемы, находящихся в данный момент в работе называется:
а) межсистемный переток;
б) включенная мощность энергосистемы;
в) суммарная нагрузка энергосистемы;
г) включенная мощность электростанции.

3. Комплексная отрасль хозяйства, которая включает в свой состав отрасль по производству электроэнергии и передачу ее до потребителя называется:
а) энергетика;
б) электроника;
в) электроэнергетика;
г) электроснабжение.

4. По роду тока различают сети:
а) ЛЭП постоянного тока и ЛЭП переменного однофазного тока;
б) ЛЭП переменного трехфазного тока;
в) ЛЭП постоянного тока;
г) ЛЭП постоянного тока и ЛЭП переменного трехфазного тока.

5. Разность электроэнергии, отпущенной в электрическую сеть и полезно отпущенной потребителям называется
а) технические потери электроэнергии;
б) коммерческие потери электроэнергии;
в) потери при выставлении счетов;
г) абсолютные потери электроэнергии.

6. Максимальная нагрузка – это:
а) наибольшая из средних нагрузок за рассматриваемый промежуток времени;
б) нагрузка, которая не изменяется в течение промежутка времени;
в) постоянная, неизменная во времени нагрузка в течение рассматриваемого промежутка времени, которая вызывает такой же расход электроэнергии, что и реальная, изменяющаяся нагрузка за этот же промежуток времени;
г) эквивалентная по эффекту нагрева проводника нагрузка простейшего графика.

7. Электроприемники, перерыв электроснабжения которых приводит к массовому недоотпуску продукции, массовым простоям рабочих механизмов и промышленного транспорта, нарушению нормальной деятельности значительного количества городских и сельских жителей называются:
а) электроприемники II категории;
б) электроприемники I категории;
в) электроприемники III категории;
г) электроприемники IV категории.

8. Система показателей, характеризующая соответствие суммы значений нагрузки энергосистемы и потребленной резервной мощности величине располагаемой мощности энергосистемы называется:
а) дефицит мощности энергосистемы;
б) дефицит электроэнергии энергосистемы;
в) баланс мощности энергосистемы;
г) баланс электроэнергии энергосистемы.

9. Схема электроснабжения города состоит из следующих составных частей:
а) электроснабжающая сеть города напряжением 35—220 кВ, питающая электрическая сеть 10(6) кВ, распределительная электрическая сеть 10(6) кВ и распределительная сеть 380 В;
б) электроснабжающая сеть города напряжением 35—220 кВ, распределительная электрическая сеть 10(6) кВ и распределительная сеть 380 В;
в) электроснабжающая сеть города напряжением 35—220 кВ, питающая электрическая сеть 10(6) кВ и распределительная сеть 380 В;
г) электроснабжающая сеть города напряжением 35—220 кВ, питающая электрическая сеть 10(6) кВ и распределительная электрическая сеть 10(6) кВ.

10. Формула коэффициента использования:
д) $k_{\text{и}} = \frac{P_c}{P_{max}}$;
е) $k_{\text{фг}} = \frac{P_{ск}}{P_c}$;
ж) $k_{\text{и}} = \frac{P_c}{P_{ном}}$;
з) $k_{\text{в}} = \frac{t_{\text{в}}}{t_{\text{в}} + t_{\text{о}} + t_{\text{хх}}}$.

Вариант 2

1. Основные виды режимов электроэнергетических систем:
а) нормальный, послеаварийный и переходный;
б) нормальный и переходный;
в) послеаварийный и переходный;
г) нормальный и послеаварийный.

2. По числу фаз системы электроснабжения бывают:
а) одно-, трёх-, многофазные;
б) двух-, трёх-, многофазные;
в) одно-, двух-, трёх-, многофазные;
г) трёх- и многофазные.

3. Электрические сети и подстанции относятся к электроустановкам
а) по передаче, преобразованию и распределению электроэнергии;
б) по производству электроэнергии;
в) по потреблению электроэнергии в производственных и бытовых нуждах;
г) по передаче и распределению электроэнергии.

4. К системам электроснабжения не предъявляется следующее требование:
а) надёжность системы и бесперебойность электроснабжения потребителей;
б) качество электроэнергии на вводе к потребителю;
в) межсистемный переток должен составлять не менее 80%;
г) безопасность обслуживания элементов систем электроснабжения.

5. Формула коэффициента расчетной нагрузки:
а) $k_{\text{и}} = \frac{P_c}{P_{max}}$;
б) $k_{\text{фг}} = \frac{P_{ск}}{P_c}$;
в) $k_{\text{в}} = \frac{t_{\text{в}}}{t_{\text{в}} + t_{\text{о}} + t_{\text{хх}}}$;

г) $K_p = \frac{P_p}{P_c}$.

6. Системой электроснабжения называется:
а) система, состоящая из совокупности источников и систем преобразования, передачи и распределения электрической энергии;
б) система, состоящая из совокупности систем преобразования, передачи и распределения электрической энергии;
в) система, состоящая из совокупности систем преобразования и распределения электрической энергии;
г) система, состоящая из совокупности источников и систем преобразования и передачи электрической энергии.

7. Подстанция глубокого ввода:
а) служит для питания локального объекта;
б) служит для питания мощного обособленного производства предприятия;
в) находится в центре электрических нагрузок объекта;
г) служит для питания нескольких потребителей (объектов).

8. Кольцевая сеть 110 кВ и выше должна быть связана по сети внешнего электроснабжения не менее чем с:
а) тремя территориально удаленными, независимыми источниками питания через разные опорные подстанции;
б) двумя территориально удаленными источниками питания через разные опорные подстанции;
в) двумя территориально удаленными, независимыми источниками питания через разные опорные подстанции;
г) тремя территориально удаленными источниками питания через разные опорные подстанции.

9. Режим энергосистемы, при котором происходят периодические изменения параметров без нарушения синхронизма называется:
а) асинхронный режим работы энергосистемы;
б) режим качаний в энергосистеме;
в) переходный режим работы энергосистемы;
г) установившийся режим работы энергосистемы.

10. По надёжности электроснабжения системы электроснабжения бывают для:
а) обеспечения потребителей 1, 2, 3 категорий надёжности;
б) обеспечения потребителей 1, 2, 3 категорий надёжности, обеспечения смешанных потребителей;
в) обеспечения потребителей 2,3 категории надёжности и обеспечения смешанных потребителей;
г) обеспечения потребителей 1 категорий надёжности и обеспечения смешанных потребителей.

Ответы

Варианты	Ответы									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	в	в	в	а	г	г	б	а	а	б
2	а	а	а	в	г	г	б	а	а	б

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

МДК.03.03 Проектирование осветительных сетей
(ОК01-ОК10, ПК3.1-3.3)

Вариант 1

1. В каких случаях допускается повышать нормы освещенности рабочих поверхностей?
а) Если более половины работников старше 40 лет.
б) При повышенных санитарных требованиях.
в) При наблюдении деталей вращающихся более 500 об\мин.
г) Все вышеперечисленное

2. Что называется совмещенным освещением?
а) Сочетание верхнего и бокового естественного освещения.
б) При котором недостаточное естественное освещение дополняется искусственным.
в) Сочетание местного и общего освещения.

3. Что называется рабочим освещением?
а) Обеспечивающие нормируемые осветительные условия в местах проведения работ.
б) Естественное, совмещенное и искусственное освещение на рабочем месте.
в) Определяемое проектной документацией на условной рабочей поверхности.

4. Что характеризует показатель ослепленности?
а) Неприятные ощущения из-за слепящего действия осветительной установки.
б) Неприятные ощущения из-за повышенной пульсации светового потока.
в) Неприятные ощущения из-за неравномерного распределения яркости в поле зрения.

5. Что понимается под коэффициентом пульсации освещенности?
а) Колебания светового потока при изменении напряжения питающей сети.
б) Колебания светового потока при питании переменным током.
в) Изменение светового потока через световые проемы.

6. Какая область применения СНиП 23-05-95?
а) Для наружного освещения городов, поселков и сельских населенных пунктов.
б) Для мест производства работ вне зданий.
в) Для вновь строящихся и реконструируемых зданий и сооружений, и площадок промышленных и с\х предприятий, ж\д путей площадок предприятий.
г) Все вышеперечисленное

7. От чего зависит коэффициент светового климата?
а) От ориентации световых проемов по сторонам света.
б) От административного района по ресурсам светового климата.
в) От размещения и конструкции световых проемов.
г) Все вышеперечисленное

8. Эвакуационное освещение должно обеспечивать наименьшую освещенность?
а) На рабочих местах.
б) На полу основных проходов и ступеньках лестниц.
в) Все вышеперечисленное

9. Как определяется подразряд зрительной работы?
а) На рабочих местах.
б) На полу основных проходов и ступеньках лестниц.
в) Все вышеперечисленное

10. Что характеризует показатель дискомфорта?
а) Неприятные ощущения из-за слепящего действия осветительной установки.
б) Неприятные ощущения из-за неравномерного распределения яркости в поле зрения.
в) Неприятные ощущения из-за повышенной пульсации светового потока.

г) Неприятные ощущения из-за недостаточного уровня освещенности.

Вариант 2

1. Какая область применения СНиП 23-05-95?
а) Для наружного освещения городов, поселков и сельских населенных пунктов.
б) Для мест производства работ вне зданий.
в) Для вновь строящихся и реконструируемых зданий и сооружений, и площадок промышленных и с\х предприятий, ж\д путей площадок предприятий.
г) Все вышеперечисленное

2. Что называется совмещенным освещением?
а) Сочетание верхнего и бокового естественного освещения.
б) При котором недостаточное естественное освещение дополняется искусственным.
в) Сочетание местного и общего освещения.

Что характеризует показатель дискомфорта?
а) Неприятные ощущения из-за слепящего действия осветительной установки.
б) Неприятные ощущения из-за неравномерного распределения яркости в поле зрения.
в) Неприятные ощущения из-за повышенной пульсации светового потока.
г) Неприятные ощущения из-за недостаточного уровня освещенности.

4. Что характеризует показатель ослепленности?
а) Неприятные ощущения из-за слепящего действия осветительной установки.
б) Неприятные ощущения из-за повышенной пульсации светового потока.
в) Неприятные ощущения из-за неравномерного распределения яркости в поле зрения.

5. Что понимается под коэффициентом пульсации освещенности?
а) Колебания светового потока при изменении напряжения питающей сети.
б) Колебания светового потока при питании переменным током.
в) Изменение светового потока через световые проемы.

6. В каких случаях допускается повышать нормы освещенности рабочих поверхностей?
а) Если более половины работников старше 40 лет.
б) При повышенных санитарных требованиях.
в) При наблюдении деталей вращающихся более 500 об\мин.
г) Все вышеперечисленное

7. От чего зависит коэффициент светового климата?
а) От ориентации световых проемов по сторонам света.
б) От административного района по ресурсам светового климата.
в) От размещения и конструкции световых проемов.
г) Все вышеперечисленное

8. Эвакуационное освещение должно обеспечивать наименьшую освещенность?
а) На полу основных проходов и ступеньках лестниц.
б) На рабочих местах.
в) Все вышеперечисленное

9. Как определяется подразряд зрительной работы?
а) На рабочих местах.
б) На полу основных проходов и ступеньках лестниц.
в) Все вышеперечисленное

10. Что называется рабочим освещением?
а) Обеспечивающие нормируемые осветительные условия в местах проведения работ.
б) Естественное, совмещенное и искусственное освещение на рабочем месте.
в) Определяемое проектной документацией на условной рабочей поверхности.

Ответы

Варианты	Ответы									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	г	б	а	а	б	г	г	б	б	б
2	г	б	б	а	б	г	г	а	б	а

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

МДК.03.02 Монтаж, наладка и эксплуатация электрических сетей
(ОК01 – ОК10; ПК 3.1-ПК 3.4)

Вариант 1

1. Что используют для защиты от перенапряжений для ВЛ 110кВ и выше?
а) Разрядник длинно-искровой проходной (РДИП);
б) Грозотрос;
в) Ограничитель перенапряжения (ОПН).

2. Материал опор для ВЛ 110 и выше?
а) Композит;
б) Металл;
в) Железобетон;
г) Все вышеперечисленное.

3. Что называется «стрелой провеса»?
а) Расстояние по горизонтали от высшей точки провисания провода в пролете до прямой линии между точками крепления провода на опорах;
б) Расстояние по вертикали от низшей точки провисания провода в пролете до прямой линии между точками крепления провода на опорах;
в) Расстояние по вертикали от низшей точки провисания провода в пролете до дорожного полотна.

4. Укажите основной недостаток кабельных линий.
а) Низкий уровень электромагнитного излучения;
б) Низкая надежность;
в) Трудоемкий и затратный ремонт.

5. Необходимый запас при укладке кабеля в траншее?
а) 0,5-1%;
б) 1-3%;
в) 5-7%.

6. Кабельная линия электропередач - это...
а) Устройство, выполненное в виде шин или проводов с изоляторами и поддерживающими конструкциями, предназначенное для передачи и распределения электрической энергии в пределах электростанции, подстанции, цеха;
б) Линия для передачи электроэнергии или отдельных импульсов ее, состоящая из одного или нескольких параллельных кабелей с соединительными, стопорными и концевыми муфтами (заделками) и крепежными деталями, а для маслонаполненных линий, кроме того, с подплывающими аппаратами и системой сигнализации давления масла;

в) Совокупность проводов и кабелей с относящимися к ним креплениями, установочными и защитными деталями, проложенных по поверхности или внутри конструктивных строительных элементов.

7. Какие работы проводят на трансформаторных подстанциях после неблагоприятных климатических условий?
а) внеочередные ремонты;
б) внеочередные осмотры;
в) капитальный ремонт.

8. Какое буквенное обозначение применяется для системы охлаждения с принудительной циркуляцией масла и естественной циркуляцией воздуха?
а) ДЦ;
б) СД;
в) МЦ.

9. Как необходимо хранить маслонаполненные вводы негерметичной конструкции?
а) В упаковке, в горизонтальном положении, под навесом
б) В помещении в собственном кожухе;
в) Без упаковки, на стойке;
г) На деревянных настилах, на открытом воздухе.

10. Периодичность проверки трансформаторного масла?
а) Один раз в месяц;
б) Два раза в год;
в) Раз в три года.

Вариант 2
1. Укажите наиболее экономичный и быстрый способ раскатки провода
а) Тяговая раскатка трактором;
б) С тяговой машины;
в) Раскатка под тяжением.

2. Обозначение воздушной линии 1-20кВ, выполненной проводом в оболочке?
а) ВЛИ;
б) ВЛ;
в) ВЛЗ.

3. Классификация опор по назначению?
а) Промежуточные, Перекрестные;
б) Промежуточные, Анкерные;
в) Анкерные, Переходные.

4. Для кабелей с какой изоляцией в основном используется свинцовая и алюминиевая оболочка?
а) Для кабелей с резиновой изоляцией;
б) Для кабелей с бумажной изоляцией;
в) Для кабелей с пластмассовой изоляцией.

5. Какой способ прокладки рекомендуется в качестве основного, по территории химических или нефтехимических предприятий, где не исключена возможность разливки веществ, разрушающих оболочку кабелей?
а) В кабельных туннелях;
б) В кабельных коллекторах;
в) В кабельных галереях и эстакадах;
г) В кабельных блоках.

6. Какой способ прокладки кабеля целесообразно выбирать при отсутствии подземных коммуникаций, пересечений с инженерными сооружениями, естественными препятствиями твердых покрытий, для кабелей до 10кВ со свинцовой и алюминиевой оболочкой?
а) В траншее;
б) В кабельных каналах;
в) Бестраншейная укладка.

7. Чем характеризуется аварийный режим, связанный с внешними повреждениями?
а) Снижением сопротивления;
б) Увеличением тока;
в) Скачком напряжения.

8. Буквенное обозначение типа системы с естественной циркуляцией воздуха при защищенном исполнении:
а) СГ;
б) ЗЕ;
в) СЗ.

9. Какое буквенное обозначение применяется для трансформаторов с устройством регулирования напряжения под нагрузкой?
а) Н;
б) Р;
в) О.

10. Какое буквенное обозначение применяется для обозначения трансформатора для собственных нужд?
а) СН;
б) С;
в) Т.

Ответы

Варианты	Ответы									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	б	г	б	в	б	б	в	а	а	в
2	в	в	б	б	в	в	б	в	а	б

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

Оценочные средства проверки остаточных знаний за предыдущий период
МДК.03.01. Внешнее электроснабжение промышленных и гражданских зданий
(ОК01-ОК10, ПК3.1-3.2)

Вариант 1

1. КПД ГЭС составляет до:
а) 40%;
б) 95%;
в) 60%;
г) 80%.

2. Разность, усредненная за 10 мин. между фактическим значением основной частоты и номинальным её значением называется:
а) колебание частоты;
б) отклонение частоты;
в) отклонения напряжения;
г) колебание напряжения.

3. По конфигурации электрические сети различают:
а) разомкнутые и замкнутые;
б) разомкнутые, разомкнутые резервированные и замкнутые;
в) разомкнутые резервированные и замкнутые;
г) разомкнутые и разомкнутые резервированные.

4. Подстанцией называется
а) электроустановка, служащая для преобразования электроэнергии и состоящая из трансформаторов, распределительных устройств, устройств управления, зашиты и измерения;
б) электроустановка, служащая для преобразования и распределения электроэнергии и состоящая из трансформаторов и распределительных устройств;
в) электроустановка, служащая для преобразования и распределения электроэнергии и состоящая из трансформаторов, устройств управления, зашиты и измерения;
г) электроустановка, служащая для преобразования и распределения электроэнергии и состоящая из трансформаторов, распределительных устройств, устройств управления, зашиты и измерения.

5. К преимущества тепловых электростанций не относится:
а) относительно свободное размещение;
б) способность вырабатывать электроэнергию без сезонных колебаний;
в) низкий КПД;
г) невысокая аварийность.

6. По конфигурации системы электроснабжения бывают:
а) централизованные и децентрализованные;
б) децентрализованные и комбинированные;
в) централизованные, децентрализованные, комбинированные;
г) централизованные и комбинированные.

7. Станция, на которой тепловая энергия пара преобразуется в турбине в кинетическую энергию потока, передаваемую ротору турбины, называется:
а) ТЭС;
б) ТЭЦ;
в) ГЭС;
г) ВЭС.

8. Режим работы, при котором электроприемник работает при номинальной мощности в течение времени, когда его температура не успевает достичь установившегося значения называется:
а) продолжительный режим работы;
б) кратковременный режим работы;
в) повторно-кратковременный режим работы;
г) продолжительно-кратковременный режим работы.

9. Сети, питающие потребителей по меньшей мере с двух сторон называются:
а) разомкнутые;
б) замкнутые;
в) разомкнутые резервированные;
г) резервированные.

10. Подстанции, целиком состоящие из комплектных узлов, называются:
а) ТП;
б) КТП;

в) РП;
г) ПГВ.

Вариант 2

1. Электрические станции с комбинированной выработкой электрической энергии и тепла называются
а) ГЭС;
б) ТЭС;
в) ТЭЦ;
г) ГРЭС.

2. Суммарная располагаемая мощность генераторов энергосистемы, находящихся в данный момент в работе называется:
а) межсистемный переток;
б) включенная мощность энергосистемы;
в) суммарная нагрузка энергосистемы;
г) включенная мощность электростанции.

3. Комплексная отрасль хозяйства, которая включает в свой состав отрасль по производству электроэнергии и передачу ее до потребителя называется:
а) энергетика;
б) электроника;
в) электроэнергетика;
г) электроснабжение.

4. По роду тока различают сети:
а) ЛЭП постоянного тока и ЛЭП переменного однофазного тока;
б) ЛЭП переменного трехфазного тока;
в) ЛЭП постоянного тока;
г) ЛЭП постоянного тока и ЛЭП переменного трехфазного тока.

5. Разность электроэнергии, отпущенной в электрическую сеть и полезно отпущенной потребителям называется
а) технические потери электроэнергии;
б) коммерческие потери электроэнергии;
в) потери при выставлении счетов;
г) абсолютные потери электроэнергии.

6. Максимальная нагрузка – это:
а) наибольшая из средних нагрузок за рассматриваемый промежуток времени;
б) нагрузка, которая не изменяется в течение промежутка времени;
в) постоянная, неизменная во времени нагрузка в течение рассматриваемого промежутка времени, которая вызывает такой же расход электроэнергии, что и реальная, изменяющаяся нагрузка за этот же промежуток времени;
г) эквивалентная по эффекту нагрева проводника нагрузка простейшего графика.

7. Электроприемники, перерыв электроснабжения которых приводит к массовому недоотпуску продукции, массовым простоям рабочих механизмов и промышленного транспорта, нарушению нормальной деятельности значительного количества городских и сельских жителей называются:
а) электроприемники II категории;
б) электроприемники I категории;
в) электроприемники III категории;
г) электроприемники IV категории.

8. Система показателей, характеризующая соответствие суммы значений нагрузки энергосистемы и потребленной резервной мощности величине располагаемой мощности энергосистемы называется:
а) дефицит мощности энергосистемы;

б) дефицит электроэнергии энергосистемы;
в) баланс мощности энергосистемы;
г) баланс электроэнергии энергосистемы.

9. Схема электроснабжения города состоит из следующих составных частей:
а) электроснабжающая сеть города напряжением 35—220 кВ, питающая электрическая сеть 10(6) кВ, распределительная электрическая сеть 10(6) кВ и распределительная сеть 380 В;
б) электроснабжающая сеть города напряжением 35—220 кВ, распределительная электрическая сеть 10(6) кВ и распределительная сеть 380 В;
в) электроснабжающая сеть города напряжением 35—220 кВ, питающая электрическая сеть 10(6) кВ и распределительная сеть 380 В;
г) электроснабжающая сеть города напряжением 35—220 кВ, питающая электрическая сеть 10(6) кВ и распределительная электрическая сеть 10(6) кВ.

10. Формула коэффициента использования:
а) $k_{и} = \frac{P_c}{P_{max}}$;
б) $k_{фг} = \frac{P_{ск}}{P_c}$;
в) $k_{и} = \frac{P_c}{P_{ном}}$;
г) $k_в = \frac{t_в}{t_в + t_о + t_{хх}}$.

Вариант 3

1. Основные виды режимов электроэнергетических систем:
а) нормальный, послеаварийный и переходный;
б) нормальный и переходный;
в) послеаварийный и переходный;
г) нормальный и послеаварийный.

2. По числу фаз системы электроснабжения бывают:
а) одно-, трёх-, многофазные;
б) двух-, трёх-, многофазные;
в) одно-, двух-, трёх-, многофазные;
г) трёх- и многофазные.

3. Электрические сети и подстанции относятся к электроустановкам
а) по передаче, преобразованию и распределению электроэнергии;
б) по производству электроэнергии;
в) по потреблению электроэнергии в производственных и бытовых нуждах;
г) по передаче и распределению электроэнергии.

4. К системам электроснабжения не предъявляется следующее требование:
а) надёжность системы и бесперебойность электроснабжения потребителей;
б) качество электроэнергии на вводе к потребителю;
в) межсистемный переток должен составлять не менее 80%;
г) безопасность обслуживания элементов систем электроснабжения.

5. Формула коэффициента расчетной нагрузки:
а) $k_{и} = \frac{P_c}{P_{max}}$;
б) $k_{фг} = \frac{P_{ск}}{P_c}$;

в) $k_в = \frac{t_в}{t_в + t_о + t_{хх}}$;

г) $K_р = \frac{P_р}{P_с}$.

6. Системой электроснабжения называется:
а) система, состоящая из совокупности источников и систем преобразования, передачи и распределения электрической энергии;
б) система, состоящая из совокупности систем преобразования, передачи и распределения электрической энергии;
в) система, состоящая из совокупности систем преобразования и распределения электрической энергии;
г) система, состоящая из совокупности источников и систем преобразования и передачи электрической энергии.

7. Подстанция глубокого ввода:
а) служит для питания локального объекта;
б) служит для питания мощного обособленного производства предприятия;
в) находится в центре электрических нагрузок объекта;
г) служит для питания нескольких потребителей (объектов).

8. Кольцевая сеть 110 кВ и выше должна быть связана по сети внешнего электроснабжения не менее чем с:
а) тремя территориально удаленными, независимыми источниками питания через разные опорные подстанции;
б) двумя территориально удаленными источниками питания через разные опорные подстанции;
в) двумя территориально удаленными, независимыми источниками питания через разные опорные подстанции;
г) тремя территориально удаленными источниками питания через разные опорные подстанции.

9. Режим энергосистемы, при котором происходят периодические изменения параметров без нарушения синхронизма называется:
а) асинхронный режим работы энергосистемы;
б) режим качаний в энергосистеме;
в) переходный режим работы энергосистемы;
г) установившийся режим работы энергосистемы.

10. По надёжности электроснабжения системы электроснабжения бывают для:
а) обеспечения потребителей 1, 2, 3 категорий надёжности;
б) обеспечения потребителей 1, 2, 3 категорий надёжности, обеспечения смешанных потребителей;
в) обеспечения потребителей 2,3 категории надёжности и обеспечения смешанных потребителей;
г) обеспечения потребителей 1 категорий надёжности и обеспечения смешанных потребителей.

Вариант 4

1. К преимущества тепловых электростанций не относится:
а) относительно свободное размещение;
б) способность вырабатывать электроэнергию без сезонных колебаний;
в) низкий КПД;
г) невысокая аварийность.

2. По конфигурации системы электроснабжения бывают:
а) централизованные и децентрализованные;
б) децентрализованные и комбинированные;
в) централизованные, децентрализованные, комбинированные;
г) централизованные и комбинированные.

3. Станция, на которой тепловая энергия пара преобразуется в турбине в кинетическую энергию потока, передаваемую ротору турбины, называется:
а) ТЭС;
б) ТЭЦ;
в) ГЭС;
г) ВЭС.

4. Режим работы, при котором электроприемник работает при номинальной мощности в течение времени, когда его температура не успевает достичь установившегося значения называется:
а) продолжительный режим работы;
б) кратковременный режим работы;
в) повторно-кратковременный режим работы;
г) продолжительно-кратковременный режим работы.

5. Сети, питающие потребителей по меньшей мере с двух сторон называются:
а) разомкнутые;
б) замкнутые;
в) разомкнутые резервированные;
г) резервированные.

6. Подстанции, целиком состоящие из комплектных узлов, называются:
а) ТП;
б) КТП;
в) РП;
г) ПГВ.

7. Основные виды режимов электроэнергетических систем:
а) нормальный, послеаварийный и переходный;
б) нормальный и переходный;
в) послеаварийный и переходный;
г) нормальный и послеаварийный.

8. По числу фаз системы электроснабжения бывают:
а) одно-, трёх-, многофазные;
б) двух-, трёх-, многофазные;
в) одно-, двух-, трёх-, многофазные;
г) трёх- и многофазные.

9. Электрические сети и подстанции относятся к электроустановкам
а) по передаче, преобразованию и распределению электроэнергии;
б) по производству электроэнергии;
в) по потреблению электроэнергии в производственных и бытовых нуждах;
г) по передаче и распределению электроэнергии.

10. Формула коэффициента расчетной нагрузки:
а) $k_{\text{х}} = \frac{P_c}{P_{max}}$;
б) $k_{\text{ФГ}} = \frac{P_{\text{ск}}}{P_c}$;
в) $k_{\text{в}} = \frac{t_{\text{в}}}{t_{\text{в}} + t_{\text{о}} + t_{\text{хх}}}$;
г) $K_p = \frac{P_p}{P_c}$.

Ответы

Варианты	Ответы									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	г	б	б	г	в	в	в	б	б	г
2	в	в	в	а	г	г	б	а	а	б
3	а	а	а	в	г	г	б	а	а	б
4	в	в	в	б	б	а	а	а	в	г

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

МДК.03.03 Проектирование осветительных сетей
(ОК01-ОК10, ПК3.1 - 3.3)

Вариант 1

1. В каких случаях допускается повышать нормы освещенности рабочих поверхностей?
а) Если более половины работников старше 40 лет.
б) При повышенных санитарных требованиях.
в) При наблюдении деталей вращающихся более 500 об\мин.
г) Все вышеперечисленное

2. Что называется совмещенным освещением?
а) Сочетание верхнего и бокового естественного освещения.
б) При котором недостаточное естественное освещение дополняется искусственным.
в) Сочетание местного и общего освещения.

3. Что называется рабочим освещением?
а) Обеспечивающие нормируемые осветительные условия в местах проведения работ.
б) Естественное, совмещенное и искусственное освещение на рабочем месте.
в) Определяемое проектной документацией на условной рабочей поверхности.

4. Что характеризует показатель ослепленности?
а) Неприятные ощущения из-за слепящего действия осветительной установки.
б) Неприятные ощущения из-за повышенной пульсации светового потока.
в) Неприятные ощущения из-за неравномерного распределения яркости в поле зрения.

5. Что понимается под коэффициентом пульсации освещенности?
а) Колебания светового потока при изменении напряжения питающей сети.
б) Колебания светового потока при питании переменным током.
в) Изменение светового потока через световые проемы.

6. Какая область применения СНиП 23-05-95?
а) Для наружного освещения городов, поселков и сельских населенных пунктов.
б) Для мест производства работ вне зданий.
в) Для вновь строящихся и реконструируемых зданий и сооружений, и площадок промышленных и с\х предприятий, ж\д путей площадок предприятий.
г) Все вышеперечисленное

7. От чего зависит коэффициент светового климата?
а) От ориентации световых проемов по сторонам света.
б) От административного района по ресурсам светового климата.
в) От размещения и конструкции световых проемов.

г) Все вышеперечисленное

8. Эвакуационное освещение должно обеспечивать наименьшую освещенность?
а) На рабочих местах.
б) На полу основных проходов и ступеньках лестниц.
в) Все вышеперечисленное

9. Как определяется подразряд зрительной работы?
а) На рабочих местах.
б) На полу основных проходов и ступеньках лестниц.
в) Все вышеперечисленное

10. Что характеризует показатель дискомфорта?
а) Неприятные ощущения из-за слепящего действия осветительной установки.
б) Неприятные ощущения из-за неравномерного распределения яркости в поле зрения.
в) Неприятные ощущения из-за повышенной пульсации светового потока.
г) Неприятные ощущения из-за недостаточного уровня освещенности.

Вариант 2

1. Какая область применения СНиП 23-05-95?
а) Для наружного освещения городов, поселков и сельских населенных пунктов.
б) Для мест производства работ вне зданий.
в) Для вновь строящихся и реконструируемых зданий и сооружений, и площадок промышленных и с\х предприятий, ж\д путей площадок предприятий.
г) Все вышеперечисленное

2. Что называется совмещенным освещением?
а) Сочетание верхнего и бокового естественного освещения.
б) При котором недостаточное естественное освещение дополняется искусственным.
в) Сочетание местного и общего освещения.

Что характеризует показатель дискомфорта?
а) Неприятные ощущения из-за слепящего действия осветительной установки.
б) Неприятные ощущения из-за неравномерного распределения яркости в поле зрения.
в) Неприятные ощущения из-за повышенной пульсации светового потока.
г) Неприятные ощущения из-за недостаточного уровня освещенности.

4. Что характеризует показатель ослепленности?
а) Неприятные ощущения из-за слепящего действия осветительной установки.
б) Неприятные ощущения из-за повышенной пульсации светового потока.
в) Неприятные ощущения из-за неравномерного распределения яркости в поле зрения.

5. Что понимается под коэффициентом пульсации освещенности?
а) Колебания светового потока при изменении напряжения питающей сети.
б) Колебания светового потока при питании переменным током.
в) Изменение светового потока через световые проемы.

6. В каких случаях допускается повышать нормы освещенности рабочих поверхностей?
а) Если более половины работников старше 40 лет.
б) При повышенных санитарных требованиях.
в) При наблюдении деталей вращающихся более 500 об\мин.
г) Все вышеперечисленное

7. От чего зависит коэффициент светового климата?
а) От ориентации световых проемов по сторонам света.
б) От административного района по ресурсам светового климата.
в) От размещения и конструкции световых проемов.
г) Все вышеперечисленное

8. Эвакуационное освещение должно обеспечивать наименьшую освещенность?
а) На полу основных проходов и ступеньках лестниц.
б) На рабочих местах.
в) Все вышеперечисленное

9. Как определяется подразряд зрительной работы?
а) На рабочих местах.
б) На полу основных проходов и ступеньках лестниц.
в) Все вышеперечисленное

10. Что называется рабочим освещением?
а) Обеспечивающие нормируемые осветительные условия в местах проведения работ.
б) Естественное, совмещенное и искусственное освещение на рабочем месте.
в) Определяемое проектной документацией на условной рабочей поверхности.

Вариант 3

1. Что называется рабочим освещением?
а) Обеспечивающие нормируемые осветительные условия в местах проведения работ.
б) Естественное, совмещенное и искусственное освещение на рабочем месте.
в) Определяемое проектной документацией на условной рабочей поверхности.

2. Что характеризует показатель ослепленности?
а) Неприятные ощущения из-за слепящего действия осветительной установки.
б) Неприятные ощущения из-за повышенной пульсации светового потока.
в) Неприятные ощущения из-за неравномерного распределения яркости в поле зрения.

3. Что понимается под коэффициентом пульсации освещенности?
а) Колебания светового потока при изменении напряжения питающей сети.
б) Колебания светового потока при питании переменным током.
в) Изменение светового потока через световые проемы.

4. Какая область применения СНиП 23-05-95?
а) Для наружного освещения городов, поселков и сельских населенных пунктов.
б) Для мест производства работ вне зданий.
в) Для вновь строящихся и реконструируемых зданий и сооружений, и площадок промышленных и с\х предприятий, ж\д путей площадок предприятий.
г) Все вышеперечисленное

5. От чего зависит коэффициент светового климата?
а) От ориентации световых проемов по сторонам света.
б) От административного района по ресурсам светового климата.
в) От размещения и конструкции световых проемов.

6. В каких случаях допускается повышать нормы освещенности рабочих поверхностей?
а) Если более половины работников старше 40 лет.
б) При повышенных санитарных требованиях.
в) При наблюдении деталей вращающихся более 500 об\мин.
г) Все вышеперечисленное

7. От чего зависит коэффициент светового климата?
а) От ориентации световых проемов по сторонам света.
б) От административного района по ресурсам светового климата.
в) От размещения и конструкции световых проемов.
г) Все вышеперечисленное

8. Эвакуационное освещение должно обеспечивать наименьшую освещенность?
а) На полу основных проходов и ступеньках лестниц.

б) На рабочих местах.
в) Все вышеперечисленное

9. Как определяется подразряд зрительной работы?
а) На рабочих местах.
б) На полу основных проходов и ступеньках лестниц.
в) Все вышеперечисленное

10. Что называется рабочим освещением?
а) Обеспечивающие нормируемые осветительные условия в местах проведения работ.
б) Естественное, совмещенное и искусственное освещение на рабочем месте.
в) Определяемое проектной документацией на условной рабочей поверхности.

Вариант 4

1. От чего зависит коэффициент светового климата?
а) От ориентации световых проемов по сторонам света.
б) От административного района по ресурсам светового климата.
в) От размещения и конструкции световых проемов.
г) Все вышеперечисленное

2. Эвакуационное освещение должно обеспечивать наименьшую освещенность?
а) На рабочих местах.
б) На полу основных проходов и ступеньках лестниц.
в) Все вышеперечисленное

3. Как определяется подразряд зрительной работы?
а) На рабочих местах.
б) На полу основных проходов и ступеньках лестниц.
в) Все вышеперечисленное

4. Что называется рабочим освещением?
а) Обеспечивающие нормируемые осветительные условия в местах проведения работ.
б) Естественное, совмещенное и искусственное освещение на рабочем месте.
в) Определяемое проектной документацией на условной рабочей поверхности.

5. Что характеризует показатель ослепленности?
а) Неприятные ощущения из-за слепящего действия осветительной установки.
б) Неприятные ощущения из-за повышенной пульсации светового потока.
в) Неприятные ощущения из-за неравномерного распределения яркости в поле зрения.

6. Что называется совмещенным освещением?
а) Сочетание верхнего и бокового естественного освещения.
б) При котором недостаточное естественное освещение дополняется искусственным.
в) Сочетание местного и общего освещения.

7. Какая область применения СНиП 23-05-95?
а) Для наружного освещения городов, поселков и сельских населенных пунктов.
б) Для мест производства работ вне зданий.
в) Для вновь строящихся и реконструируемых зданий и сооружений, и площадок промышленных и с\х предприятий, ж\д путей площадок предприятий.
г) Все вышеперечисленное

8. В каких случаях допускается повышать нормы освещенности рабочих поверхностей?
а) Если более половины работников старше 40 лет.
б) При повышенных санитарных требованиях.
в) При наблюдении деталей вращающихся более 500 об\мин.
г) Все вышеперечисленное

9. Что понимается под коэффициентом пульсации освещенности?
а) Колебания светового потока при изменении напряжения питающей сети.
б) Колебания светового потока при питании переменным током.
в) Изменение светового потока через световые проемы.

10. Что характеризует показатель дискомфорта?
а) Неприятные ощущения из-за слепящего действия осветительной установки.
б) Неприятные ощущения из-за неравномерного распределения яркости в поле зрения.
в) Неприятные ощущения из-за повышенной пульсации светового потока.
г) Неприятные ощущения из-за недостаточного уровня освещенности.

Ответы

Варианты	Ответы									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	г	б	а	а	б	г	г	б	б	б
2	г	б	б	а	б	г	г	а	б	а
3	а	а	б	г	г	г	г	а	б	а
4	г	а	б	а	а	в	г	г	а	б

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

МДК.03.02 Монтаж, наладка и эксплуатация электрических сетей
(ОК01-ОК10, ПК3.1 – ПК3.4)
Вариант 1

1. Что используют для защиты от перенапряжений для ВЛ 110кВ и выше?
а) Разрядник длинно-искровой проходной (РДИП);
б) Грозотрос;
в) Ограничитель перенапряжения (ОПН).

2. Материал опор для ВЛ 110 и выше?
а) Композит;
б) Металл;
в) Железобетон;
г) Все вышеперечисленное.

3. Что называется «стрелой провеса»?
а) Расстояние по горизонтали от высшей точки провисания провода в пролете до прямой линии между точками крепления провода на опорах;
б) Расстояние по вертикали от низшей точки провисания провода в пролете до прямой линии между точками крепления провода на опорах;
в) Расстояние по вертикали от низшей точки провисания провода в пролете до дорожного полотна.

4. Зажим САС применяется для:
а) Опресовки провода;
б) Скрутки провода;
в) Болтового соединения провода.

5. Основные этапы монтажа ВЛ с металлическими опорами?

а) Разбивка трассы, Монтаж фундаментов, Сборка и установка опор, Монтаж изоляторов, Монтаж проводов, Монтаж ЗУ и грозозащиты;
б) Разбивка трассы, Монтаж фундаментов, Сборка и установка опор, Монтаж изоляторов, Монтаж проводов, Монтаж ЗУ и грозозащиты, Установка оборудования;
в) Разбивка трассы, Рытье котлованов, Сборка и установка опор, Монтаж изоляторов, Монтаж проводов, Монтаж ЗУ и грозозащиты;

6. Через какое расстояние, в среднем, необходим контроль глубины укладки кабеля при бестраншейной прокладке?
а) 100-150м;
б) 20-50м;
в) 10-50м.

7. Какие муфты служат для соединения кабелей с различными типами пропитанной изоляции и для предотвращения стекания изоляционного состава?
а) Стопорные переходные муфты;
б) Ответвительные муфты;
в) Соединительные переходные муфты.

8. Когда разрешается окончательная засыпка траншеи и уплотнение засыпки после укладки прогретого кабеля?
а) После утрамбовки первичной засыпки;
б) После полного охлаждения кабеля;
в) Сразу после укладки.

9. С какого момента ответственным за хранение трансформатора считается электромонтажная организация?
а) После транспортировки;
б) После ревизии;
в) После разгрузки.

10. Какой вид сушки применяют при обнаружении на активной части или в баке следы воды, хранения трансформатора без масла более года, увлажнении силикагеля?
а) Сушка;
б) Контрольный прогрев;
в) Контрольная подсушка.

Вариант 2

1. Головная вязка провода используется преимущественно для проводов:
а) Неизолированных;
б) С меньшим сечением;
в) С большим сечением;

2. Какое количество опор необходимо заземлять при монтаже ВЛ свыше 10кВ?
а) Каждую опору;
б) Первую и последнюю опору;
в) Каждую третью опору.

3. Для чего нужна фазировка линии?
а) Для определения токов утечки в фазе;
б) Для измерения угла сдвига фаз;
в) Для определения порядка чередования и одноименности фаз.

4. Какое заземление используют для заземления опор 10кВ?
а) Штырьевое;
б) Треугольник;
в) Лучевое.

5. Укажите основной недостаток кабельных линий.
а) Низкий уровень электромагнитного излучения;
б) Низкая надежность;
в) Трудоемкий и затратный ремонт.

6. Необходимый запас при укладке кабеля в траншее?
а) 0,5-1%;
б) 1-3%;
в) 5-7%.

7. Кабельная линия электропередач - это...
а) Устройство, выполненное в виде шин или проводов с изоляторами и поддерживающими конструкциями, предназначенное для передачи и распределения электрической энергии в пределах электростанции, подстанции, цеха;
б) Линия для передачи электроэнергии или отдельных импульсов ее, состоящая из одного или нескольких параллельных кабелей с соединительными, стопорными и концевыми муфтами (заделками) и крепежными деталями, а для маслонаполненных линий, кроме того, с подплывающими аппаратами и системой сигнализации давления масла;
в) Совокупность проводов и кабелей с относящимися к ним креплениями, установочными и защитными деталями, проложенных по поверхности или внутри конструктивных строительных элементов.

8. Как необходимо хранить маслонаполненные вводы негерметичной конструкции?
а) В упаковке, в горизонтальном положении, под навесом
б) В помещении в собственном кожухе;
в) Без упаковки, на стойке;
г) На деревянных настилах, на открытом воздухе.

9. Какое буквенное обозначение применяется для системы охлаждения с принудительной циркуляцией масла и воды?
а) М;
б) СД;
в) МЦ.

10. Периодичность проверки трансформаторного масла?
а) Один раз в месяц;
б) Два раза в год;
в) Раз в три года.

Вариант 3

1. Укажите наиболее экономичный и быстрый способ раскатки провода
а) Тяговая раскатка трактором;
б) С тяговой машины;
в) Раскатка под тяжением.

2. Обозначение воздушной линии 1-20кВ, выполненной проводом в оболочке?
а) ВЛИ;
б) ВЛ;
в) ВЛЗ.

3. Классификация опор по назначению?
а) Промежуточные, Перекрестные;
б) Промежуточные, Анкерные;
в) Анкерные, Переходные.

4. Укажите основные номиналы напряжений?
а) 3, 6, 10, 35, 50, 63, 80, 100, 110, 125, 150, 200, 250, 300, 400;
б) 3, 6, 10, 20, 35, 110, 150, 220, 330, 400, 500, 750, 800, 1150;

в) 10, 25, 40, 63, 100, 250, 400, 630, 1000.

5. Какой функцией обладает экранированный силовой кабель?
а) Для усиленной защиты от внешних механических повреждений;
б) Для защиты внешних цепей от влияния электромагнитных полей;
в) Для защиты от внешних воздействий окружающей среды.

6. Через какое время после доливки масла можно производить пробное включение?
а) Не ранее, чем через 12 часов;
б) Не ранее, чем через 1 час;
в) Не ранее, чем через 6 часов.

7. Какой метод основан на использовании вихревых токов, создаваемых обмоткой, наложенной на поверхность стального бака?
а) Метод прогрева постоянным током;
б) Метод сушки токами нулевой последовательности;
в) Метод индукционных потерь.

8. Метод прогрева за счет тепла, выделяемого потерями в обмотках, добавочными потерями от вихревых токов в проводниках обмоток, в активной стали магнитопровода и т.д.?
а) Метод короткого замыкания;
б) Метод прогрева постоянным током;
в) Метод индукционных потерь.

9. Какое буквенное обозначение применяется для трансформаторов с расщепленной обмоткой НН?
а) Н;
б) Р;
в) О.

10. Как часто на подстанции проводится осмотр трансформатора при наличии дежурного персонала?
а) Ежедневно;
б) Еженедельно;
в) Ежемесячно.

Вариант 4

1. Какая процедура позволяет сохранить изоляционные свойства обмоток трансформаторов и вводить их в эксплуатацию без ревизии активной части?
а) Герметизация;
б) Сушка;
в) Хранение под уклоном.

2. Чем характеризуется аварийный режим, связанный с внешними повреждениями?
а) Снижением сопротивления;
б) Увеличением тока;
в) Скачком напряжения.

3. Буквенное обозначение типа системы с естественной циркуляцией воздуха при защищенном исполнении:
а) СГ;
б) ЗЕ;
в) СЗ.

4. Какое буквенное обозначение применяется для трансформаторов с устройством регулирования напряжения под нагрузкой?
а) Н;
б) Р;

в) О.

5. Какое буквенное обозначение применяется для обозначения трансформатора для собственных нужд?
а) СН;
б) С;
в) Т.

6. Какой способ прокладки кабеля целесообразно выбирать при отсутствии подземных коммуникаций, пересечений с инженерными сооружениями, естественными препятствиями твердых покрытий, для кабелей до 10кВ со свинцовой и алюминиевой оболочкой?
а) В траншее;
б) В кабельных каналах;
в) Бестраншейная укладка.

7. Какая прокладка рекомендуется в местах пересечения трассы с железными и автомобильными дорогами, при прокладке в агрессивных по отношению к оболочке кабелей в грунтах, при необходимости защиты кабелей от блуждающих токов?
а) В кабельных каналах;
б) В блоках;
в) Бестраншейная прокладка.

8. Концевые заделки служат для...
а) Предохранения изоляции кабеля от проникновения в нее пыли, содержащейся в окружающем воздухе и его присоединения к ЭО и ЛЭП свыше 10кВ;
б) Герметизации участков соединения токопроводящих жил;
в) Предохранения изоляции кабеля от проникновения в нее влаги, содержащейся в окружающем воздухе и его присоединения к ЭО и ЛЭП.

9. Что такое Воздушная линия электропередач?
а) Совокупность рядов зажимов, электрических проводов и кабелей, соединяющих приборы и устройства управления электроавтоматики, блокировки, измерения, защиты и сигнализации;
б) Устройство для передачи электроэнергии по проводам, расположенным на открытом воздухе и прикрепленным с помощью изоляторов и арматуры к опорам или кронштейнам и стойкам на инженерных сооружениях;
в) Электрическая линия, выходящая за пределы электростанции или подстанции и предназначенная для передачи электрической энергии.

10. Способ крепления проводов?
а) Боковая и головная вязка;
б) Штырьевая и боковая вязка;
в) Проволочная и головная вязка.

Ответы

Варианты	Ответы									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	б	г	б	б	б	б	в	б	б	а
2	в	в	б	б	б	а	б	в	а	б
3	в	в	б	б	б	а	б	в	а	б
4	а	б	в	а	б	б	в	а	б	в

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов

3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

3.2 Комплект заданий для самостоятельной работы.

3.2.1 Темы самостоятельной работы студентов

№ п\п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Осваиваемые компетенции	Объем в часах
1	2	3	4	5
	МДК.03.03 Проектирование осветительных сетей.			
1.	Основные сведения об осветительных сетях.	Работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК01-ОК10, ПК3.1-3.3	2
	МДК.03.02 Монтаж, наладка и эксплуатация электрических сетей.			
2.	Испытания и наладка электрических сетей.	Работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК01-ОК10, ПК3.1-3.4	2
	Всего			4

3.3Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к экзамену
ОК 01 – ОК10; ПК 3.1-3.2
МДК.03.01. Внешнее электроснабжение промышленных и гражданских зданий

1. Основные понятия системы внешнего электроснабжения.
2. Напряжения электрических сетей и режимы нейтралей источников электроснабжения внешней системы.
3. Методы определения расчетных электрических нагрузок.
4. Графики электрических нагрузок промышленных предприятий.
5. Потери мощности и электроэнергии в линиях и трансформаторах.
6. Конструктивное выполнение электрических сетей системы внешнего электроснабжения.
7. Выбор сечений проводов шин и жил кабелей по экономической плотности тока.
8. Основные положения технико-экономических расчетов.
9. Схемы электрических сетей напряжением 6-220кВ.
10. Выбор местоположения главной понизительной подстанции (ГПП).
11. Основное электрооборудование главной понизительной подстанции (ГПП).
12. Выбор электроаппаратов и токоведущих частей.
13. Токи короткого замыкания в системах внешнего электроснабжения.
14. Расчет токов короткого замыкания в электрических сетях напряжением выше 1000В.
15. Разъединители, отделители и короткозамыкатели.
16. Выключатели высокого напряжения.
17. Комплектные устройства высокого напряжения.
18. Закрытые распределительные устройства (ЗРУ)

19. Открытые распределительные устройства (ОРУ).

20. Размещение РУ на территории электростанций и подстанций.

21. Назначение релейной защиты и автоматики (РЗ и А).

22. Виды реле. Применение реле в схемах релейной защиты и автоматики (РЗ и А).

23. Оперативный ток. Виды релейных защит.

24.Защита силовых трансформаторов, линий электропередач.

25. Схема газовой защиты силового трансформатора.

26. Виды устройств автоматизации.

27.Характеристика автоматическое повторное включение (АПВ), автоматическое включения резерва (АВР), автоматическая частотная разгрузка (АЧР).

28. Схема автоматического включения резерва (АВР).

29. Диспетчеризация в системах электроснабжения (СЭС).

30. Схемы учета электроэнергии.

31. Что выполняет разъединитель.

32. Функции отделителей.

33. Для чего служит вакуумный выключатель.

34. Где устанавливают вакуумный выключатель, что является рабочей средой в выключателях.

35. Чем характеризуется ручной электромагнитный привод.

36. Что называется и для чего предназначен короткозамыкатель.

37. Функции разъединителей.

38. Перечислите типы выключателей по конструкции исполнения и способу гашения дуги.

39. Где устанавливают высоковольтный выключатель, что является рабочей средой в выключателях.

40. Чем характеризуется пружинный, пневматический привод.

Задачи для подготовки к экзамену
ОК 1 – ОК10; ПК 1.1-ПК1.3
МДК.03.01. Внешнее электроснабжение промышленных и гражданских зданий

Задача №1

Определить индуктивное и активное сопротивление трансформатора ТМ-160/10 при к.з. при Uст.кз=400 кВ.

Задача №2

Определить индуктивное и активное сопротивление трансформатора ТМ-250/10 при к.з. при Uст.кз=380 кВ.

Задача №3

Определить индуктивное и активное сопротивление трансформатора ТМ-400/10 при к.з. при Uст.кз=400 кВ.

Задача №4

Определить индуктивное и активное сопротивление трансформатора ТМ-630/10 при к.з. при Uст.кз=500 кВ.

Задача №5

Определить индуктивное и активное сопротивление трансформатора ТМ-1000/10 при к.з. при Uст.кз=450 кВ.

Задача №6

Выбрать кабель для группы электроприемников, проверить его по экономической плотности тока. При Ррасч=120 кВт, cosφ=0,87, напряжение питания - 380 В, число часов использования – 4000ч.

Задача №7

Выбрать кабель для группы электроприемников, проверить его по экономической плотности тока. При Ррасч=80 кВт, cosφ=0,87, напряжение питания - 380 В, число часов использования – 3500ч.

Задача №8

Для системы выбрать выключатель и проверить его по условиям срабатывания. Данные системы: напряжение Uн.уст= 35 кВ; ток расчетный установки Iрасч.уст=240А; ток короткого замыкания $I^{//}$=I∞=Iкз=25 кА, ток ударный к.з. iу=30 кА, время срабатывания защитных аппаратов tдейст=tз+tоткл=1 с, $\beta^{//}$=1, tпр=1,2 с.

Задача №9

Для системы выбрать выключатель и проверить его по условиям срабатывания. Данные системы: напряжение Uн.уст= 10 кВ; ток расчетный установки Iрасч.уст=175А; ток короткого замыкания $I^{//}$=I∞=Iкз=16,5 кА, ток ударный к.з. iу=21 кА, время срабатывания защитных аппаратов tдейст=tз+tоткл=0,82 с, $\beta^{//}$=1, tпр=0,91.

Задача №10

Выбрать шины и проверить их на режим к.з. при Iн=550 А, I∞=2,5 кА, iу=6,1 кА. Шины установлены на изоляторах плашмя, расстояние между изоляторами l=500 мм.

Задача №11

Выбрать шины и проверить их на режим к.з. при Iн=620 А, I∞=3,5 кА, iу=5,5 кА. Шины установлены на изоляторах плашмя, расстояние между изоляторами l=850 мм.

Задача №12

Выбрать шины и проверить их на режим к.з. при Iн=450 А, I∞=2 кА, iу=6,1 кА. Шины установлены на изоляторах плашмя, расстояние между изоляторами l=900 мм.

Задача №13

Определить ток к.з., ударный ток к.з., мощность к.з. в точке К1, если Iб1=9,2 кА, ZΣ1=0,6 мОм,Sб=100 МВА, Ку=1,8 .

Задача №14

Определить ток к.з., ударный ток к.з., мощность к.з. в точке К1, если ZΣ1=0,46 мОм,Sб=120 МВА, Ку=1,8, Uср=6,3 кВ .

Задача №15

Определить ток к.з., ударный ток к.з., мощность к.з. в точке К1, если ZΣ1=0,67 мОм,Sб=110 МВА, Ку=1,8, Uср=10,5 кВ.

Задача №16

Определить активное и индуктивное сопротивление кабельной линии. Данные линии: кабель с медными жилами сечением 25 мм2, проложен открыто по конструкциям, длина кабельной линии 50м, базисная мощность Sб=100 МВА, напряжение Uср=6,3 кВ.

Задача №17

Определить активное и индуктивное сопротивление кабельной линии. Данные линии: кабель с медными жилами сечением 16 мм2, проложен открыто по конструкциям, длина кабельной линии 65м, базисная мощность Sб=105 МВА, напряжение Uср=10,5 кВ.

Задача №18

Определить активное и индуктивное сопротивление кабельной линии. Данные линии: кабель с медными жилами сечением 50 мм2, проложен открыто по конструкциям, длина кабельной линии 30м, базисная мощность Sб=120 МВА, напряжение Uср=6,3 кВ.

Задача №19

Для литейного цеха с расчетной нагрузкой Sрасч=420 МВА определить количество и мощность трансформатора.

Задача №20

Для механического цеха с расчетной нагрузкой Sрасч=323 МВА определить количество и мощность трансформатора.

Вопросы для подготовки к экзамену
ОК 1 – 10; ПК 3.1-3.3
МДК.03.03 Проектирование осветительных сетей

1. Устройство, принцип преобразования электроэнергии в видимый свет и область применения ламп накаливания (ЛН).
2. Устройство, принцип преобразования электроэнергии в видимый свет и область применения дуговых ртутных ламп (ДРЛ).
3. Устройство, принцип преобразования электроэнергии в видимый свет и область применения люминесцентных ламп (ЛЛ).
4. Устройство, принцип преобразования электроэнергии в видимый свет и область применения дуговых натриевых ламп (ДНаТ).
5. Устройство, принцип преобразования электроэнергии в видимый свет и область применения металлогалогенных ламп (МГЛ).
6. Нормируемые показатели осветительных установок (освещенность, защитный угол, коэффициент пульсации светового потока, показатель дискомфорта).
7. Системы освещения.
8. Виды освещения.
9. Выбор светильников в зависимости от требований к осветительным установкам и окружающей среды.
10. Исходные данные необходимые для электрического и светотехнического расчетов.
11. Метод удельной мощности: порядок расчета, справочная информация, точность расчета, область применения.
12. Метод коэффициента использования светового потока: порядок расчета, справочная информация, точность расчета, область применения.
13. Точечный метод: порядок расчета, справочная информация, точность расчета, область применения.
14. Определение расчетной нагрузки электрического освещения.
15. Принцип разбиения искусственных светильников на группы, порядок чередования фаз при подключении.
16. Определение рабочего длительно допустимого тока в: - трехфазной сети с нулем и без нуля при равномерной нагрузке фаз; - двухфазной сети с нулевым проводом при равномерной нагрузке фаз; двухпроводной сети; - для каждой из фаз двух- и трехпроводной сети с нулем при любой нагрузке фаз.

17. Проверка выбранных сечений по условию нагрева. Расчет ТКЗ в осветительных сетях.

18. Определение потери напряжения в осветительной сети.

19. Аппараты защиты в осветительных сетях - типы, условия выбора.

20. Наиболее распространенные схемы питания осветительных установок.

21. Компенсация реактивной мощности в осветительных сетях: определение мощности компенсирующего устройства. Установка компенсирующих устройств.

22. Наиболее распространенные светильники для установок наружного освещения.

23. Определение числа и мощности светильников для наружного освещения.

24. Устройство сетей наружного освещения.

25. Схемы питания сетей наружного освещения (уличное освещение светильниками, прожекторами).

26. Способы управления освещением, применяемые на промышленных предприятиях.

27. Формула для определения расчетной мощности осветительной сети. Составляющие параметры формулы.

28. Выбор проводников по допустимому нагреву.

29. Выбор проводников по допустимой потере напряжения.

30. Назначение селективного выбора аппаратов защиты.

Задачи для подготовки к экзамену
ОК 1 – 10; ПК 3.1-3.3
МДК.03.03 Проектирование осветительных сетей.

Задача №1

В помещении площадью S = AxB =16x10=160м^2 с $\rho_П$ = 0,5, $\rho_{стен}$ =0,3, $\rho_{рп}$ = 0,1 на расчетной высоте h=3,2м предполагается установить светильники типа ДСП 02-2x40-10 (кривые силы света типа Д-3, КПД=60%) с люминесцентными лампами типа ЛБ. Требуется определить необходимое количество светильников для создания освещенности Ен= 300лк при коэффициенте запаса $k_з$ =1,8 и коэффициенте равномерности Z=1,1.

Задача №2

В производственном помещении длиной 18м, шириной 10м и высотой 4м намечено установить 8 светильников ППР-200. Высота подвеса светильников над уровнем пола 3,5м. Определить мощность ламп, если нормированная освещенность на уровне пола помещения равна 20лк. Напряжение осветительной сети 220В.

Задача №3

Сделать расчет освещения (определить количество и мощность ламп) методом удельной мощности для горячего цеха площадью S = 10x6 = 60м^2 , высотой Н=3,5м. Напряжение электрической сети 220В; h=2,2м, устанавливаемый светильник НСП17-200-103.

Задача №4

Сделать расчет освещения методом коэффициента использования для горячего цеха завода площадью S = 10x6 = 60м. Высота Н = 3,5м, напряжение электрической сети U=220В. Использовать лампы накаливания.

Задача №5

На этаже производственного помещения длиной А = 24м, шириной В = 18м и высотой Н = 4,2м намечено установить 16 светильников типа НСП11-200. Высота рабочей поверхности $h_Р$ = 0,8м. Свес светильника (расстояние от потолка до центра лампы) принят

$h_{св}$ = 0,5м. Напряжение питающей сети 220В. Ориентировочные значения коэффициентов отражения потолка, стен и рабочей поверхности 50%, 30%, 10% или $\rho_{п}$ = 0,5; $\rho_{ст}$ =0,3; $\rho_{РП}$ = 0,1.

Задача №6

Помещение площадью 100 м^2 высотой 5м освещается четырьмя светильниками типа РСП113-400 с лампами ДРЛ мощностью 400Вт. Светильники расположены по углам квадрата со стороной 5м . Высота подвеса светильников над рабочей поверхностью $h_р$ = 4,5м. Нормированная освещенность в контрольной точке А равна 250лк. Определить, соответствует ли освещенность в контрольной точке требуемой норме.

Задача №7

Рассчитать осветительную установку, определить количество светильников ЛДР с лампами ЛБ, при Е=300лк, μ=1,1, k=1,5, h=4м в помещении размерами 27×14,5м.

Задача №8

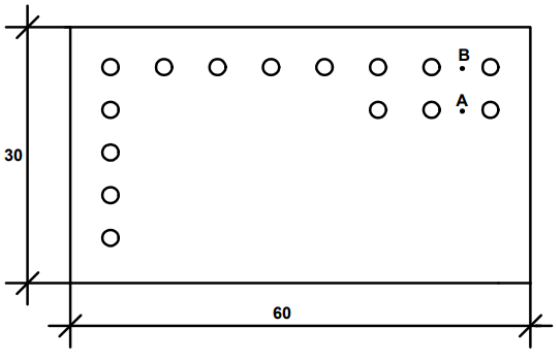
Освещение инструментального цеха размерами 60х36х10м, hp=0,8м, hc=1,2м выполнено лампами ДРЛ в светильниках РСП 05/Г03. Наметить размещение светильников в цехе, определить число светильников.

Задача №9

На этаже производственного помещения 24х18х4,2м установить 16 светильников типа НСП 11-200. Высота рабочей поверхности 0,8 м, напряжение сети 220В, свес светильников $h_{св}$= 0,5м, ориентировочные значения коэффициентов отражения потолка, стен и рабочей поверхности 50%, 30 %, 10% соответственно.

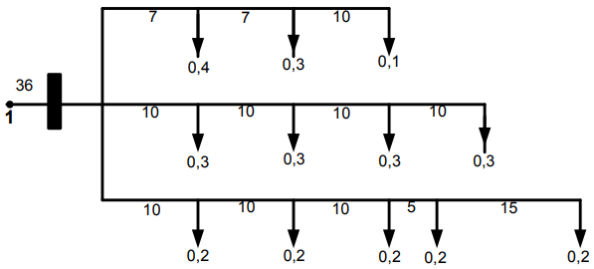
Задача №10

Рассчитать освещение производственного помещения точечным методом с размерами 60х30х10, расстояние между светильниками 8х6 м ($l_а$, $l_в$), $h_р$=0,8м, hc=1,2м. Светильники РСП 05/ Г03 с лампами ДРЛ. Определить наименьшую освещенность в точках А и В.



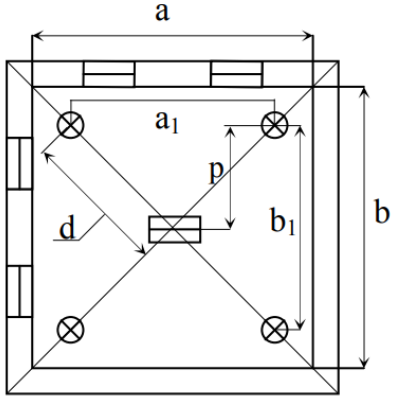
Задача №11

Произвести расчет на минимум проводникового материала (медь) для однофазной сети $U_с$= 220В. Допустимые потери напряжения Δ $U_р$= 5,2%. Нагрузки в кВт, длины в м. Ответвления двухпроводные, как и магистраль.



Задача №12

Выполнить расчет освещенности горизонтальной, вертикальной и наклонной (под углом θ = 60%) плоскостей помещения, расположенных согласно рисунку. Выбрать тип светильников и мощность ламп. Условия среды в помещении нормальные, напряжение питающей осветительной сети 220 В. Размеры помещения: ширина a=8м; длина b = 8м, высота подвеса h_p = 4м. Расположение светильников a_1=5м; b_1=5м.



Задача №13

Требуется наметить размещение светильников типа НСП-17-200-103 (ППР- 200) с лампами накаливания, определить необходимое число светильников и мощность ламп для освещения производственного помещения размерами АхВхН = 30х16х3,5м. Высота рабочей поверхности h_P =0,8м и свеса светильников h_C = 0,5м.

Задача №14

Рассчитать освещение центральной дороги и прилегающего к ней тротуара. Высота опоры со светильником РКУ-250 (лампа ДРЛ) – 7,5м. Ширина освещаемой полосы 15м. Нормированная освещенность $E_н$= 2,5лк. Коэффициент запаса $K_З$= 1,5.

Задача №15

В помещении площадью S = АхВ =16х10=160м^2 с $\rho_П$ = 0,5, $\rho_{стен}$= 0,3, ρ p_n = 0,1 на расчетной высоте h=3,2 мпредполагается установить светильники типа ЛСП 02-2х40-10 (кривые силы света типа Д-3, КПД=60%) с люминесцентными лампами типа ЛБ. Требуется определить необходимое количество светильников для создания освещенности $E_н$= 300лк при коэффициенте запаса $K_з$ =1,8 и коэффициенте равномерности Z=1,1.

Задача №16

В производственном помещении длиной 18м, шириной 10м и высотой 4м намечено установить 8 светильников ППР-200. Высота подвеса светильников над уровнем пола 3,5м. Определить мощность ламп, если нормированная освещенность на уровне пола помещения равна 20лк. Напряжение сети 220В.

Задача №17

Сделать расчет освещения (определить количество и мощность ламп) методом удельной мощности для горячего цеха площадью S = 10х6 = 60м^2 , высотой Н=3,5м. Напряжение электрической сети 220В; h=2,2м, устанавливаемый светильник НСП17-200-103.

Задача №18

Сделать расчет освещения методом коэффициента использования для горячего цеха размерами АхВхН = 10х6х3,5м. Напряжение электрической сети U_c= 220В. Для расчета использовать лампы накаливания.

Задача №19

На этаже производственного помещения длиной А = 24м, шириной В = 18м и высотой Н = 4,2м намечено установить 16 светильников типа НСП11-200. Высота рабочей поверхности $h_Р$ = 0,8м. Свес светильника (расстояние от потолка до центра лампы) принят $h_{св}$ = 0,5м. Напряжение питающей сети 220В. Ориентировочные значения коэффициентов отражения потолка, стен и рабочей поверхности 50%; 30%; 10% или $\rho_п$ = 0,5; $\rho_{ст}$ =0,3; $\rho_{РП}$ = 0,1.

Задача №20

Помещение площадью 100м^2 высотой 5м освещается четырьмя светильниками типа РСП113-400 с лампами ДРЛ мощностью 400Вт. Светильники расположены по углам квадрата со стороной 5м. Высота подвеса светильников над рабочей поверхностью $h_р$ = 4,5м. Нормированная освещенность в контрольной точке А равна 250лк. Определить, соответствует ли освещенность в контрольной точке требуемой норме.

Задача №21

Прожекторная установка, состоящая из трех прожекторов типа ПЗО-45 мощностью 1кВт каждого (220В) для освещения строительной площадки подключена к одной фазе трехфазной сети с напряжением 380В двухжильным медным кабелем длиной 85м. Определить сечение жилы кабеля, выбрать плавкую вставку предохранителя и проверить соответствие номинального тока плавкой вставки и допустимого тока для выбранного сечения. Относительная допустимая потеря напряжения 2,5 %. Как изменится сечение жилы кабеля и ток плавкой вставки предохранителя, если питание прожекторной установки будет осуществляться от трехфазной линии трехжильным медным кабелем?

Задача №22

Четырехпроводная линия трехфазной осветительной сети цеха напряжением 380В предполагается выполнить проводами марки ПВ, проложенной в одной трубе. Мощность потребителя 18кВт (cosφ=1). Длина линии от ТП до распределительного щитка 50м. Определить сечение провода выбрать предохранитель для двух значений температуры окружающей среды: нормальной t=250С и повышенной t=400С, если допустимая потеря напряжения 2,5%.

Задача №23

Четырехжильный кабель с алюминиевыми жилами, проложенный в земле, питает группу строений из трех жилых домов. Нагрузка каждого дома 12кВт при cosφ=0,9. Номинальное напряжение линии 380В. Определить сечение кабеля магистральных участков и токи плавких вставок предохранителей.

Задача №24

Осветительная нагрузка лампы накаливания 800Вт, напряжение 127 В присоединяется двухпроводным ответвлением длиной 25м к трехфазной сети. Определить потерю напряжения в ответвлении, выполненном изолированным медным проводом сечением 1,5мм^2. Как изменится потеря напряжения, если перевести напряжение на 220В?

Задача №25

Определить способ расположения опор со светильниками (выбрать тип светильника, источник света) и рассчитать расстояние между ними для освещения:

а) магистральной дороги общегородского значения шириной 48 (55) м;

б) магистральной дороги районного значения шириной 25 (35) м;

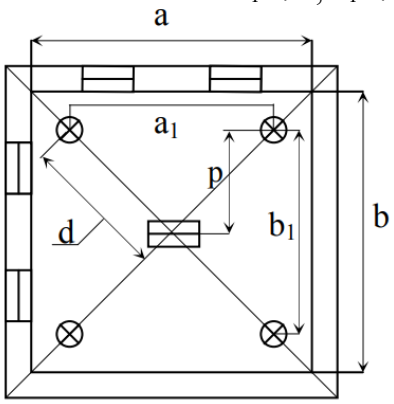
в) улицы местного значения шириной 12 (18) м;

г) переулка шириной 8 (15) м.

Проверить величину освещенности на соответствие нормируемому значению

Задача №26

Выполнить расчет освещенности горизонтальной, вертикальной и наклонной (под углом θ = 60%) плоскостей помещения, расположенных согласно рисунку. Выбрать тип светильников и мощность ламп. Условия среды в помещении нормальные, напряжение питающей осветительной сети 220В. Размеры помещения: ширина a=9м; длина b=9м, высота подвеса h_p=6м. Расположение светильников a_1=7м; b_1=7м.



Задача №27

В помещении площадью S = AxB =20x17=340м^2 с $\rho_П$ = 0,5, $\rho_{стен}$ =0,5, ρ p_n = 0,1 на расчетной высоте h=3,5м предполагается установить светильники типа ДСП 02-2х40-10 (кривые силы света типа Д-3, КПД=60%) с люминесцентными лампами типа ЛБ. Требуется определить необходимое количество светильников для создания освещенности $E_н$= 300 лк при коэффициенте запаса Кз =1,8 и коэффициенте равномерности Z=1,1.

Задача №28

Помещение площадью 120м^2 высотой 6м освещается четырьмя светильниками типа РСП113-400 с лампами ДРЛ мощностью 400Вт. Светильники расположены по углам квадрата со стороной 5,2м. Высота подвеса светильников над рабочей поверхностью h_p = 4м. Нормированная освещенность в контрольной точке А равна 250лк. Определить, соответствует ли освещенность в контрольной точке требуемой норме.

Задача №29

Требуется наметить размещение светильников типа LEEK36W с энергосберегающими лампами, определить необходимое число светильников и мощность ламп для освещения производственного помещения размерами AxBxH = 30x16x3,5м. Высота рабочей поверхности h_P =0,8м и свеса светильников h_C = 0,5м.

Задача №30

На этаже производственного помещения AxBxH=28x16x5,1м установить 18 светильников типа НСП 11-200. Высота рабочей поверхности 0,9м, напряжение сети 220В, свес светильников $h_{св}$= 0.5м, ориентировочные значения коэффициентов отражения потолка, стен и рабочей поверхности 50%, 30 %, 10% соответственно.

Вопросы для подготовки к экзамену
ОК01 – ОК10; ПК 3.1-ПК 3.4
МДК.03.02 Монтаж, наладка и эксплуатация электрических сетей

1. Нормативная и техническая документация при производстве электромонтажных и наладочных работ.
2. Классификация кабельных электрических сетей.

3. Рабочая документация на производство монтажных работ кабельных линий.
4. Способы прокладки кабелей.
5. Прокладка кабелей в траншеях и кабельных сооружениях.
6. Прокладка кабелей в производственных помещениях.
7. Прокладка кабелей в холодное время года.
8. Контроль качества прокладки кабелей.
9. Материалы и изделия, применяемые при монтаже кабельных муфт и заделок.
10. Технология монтажа соединительных муфт на кабелях.
11. Технология монтажа концевых муфт наружной установки.
12. Технология монтажа концевых муфт и заделок внутренней установки.
13. Испытания кабельных линий и сдача в эксплуатацию.
14. Рабочая документация на монтаж воздушных линий (ВЛ).
15. Характеристика элементов воздушных линий (ВЛ).
16. Подготовительные и строительно-монтажные работы воздушных линий (ВЛ).
17. Технологическая последовательность монтажа воздушных линий (ВЛ).
18. Раскатка проводов воздушных линий (ВЛ).
19. Соединение проводов воздушных линий (ВЛ).
20. Натяжение и крепление проводов воздушных линий (ВЛ).
21. Технология монтажа воздушных линий выполненных самонесущими изолированными проводами (СИП).
22. Документация на монтаж трансформаторных подстанций.
23. Технология монтажа комплектных распределительных устройств (КРУ).
24. Технология монтажа комплектных трансформаторных подстанций (КТП).
25. Монтаж и испытания опорных и проходных изоляторов.
26. Монтаж шин.
27. Монтаж и испытания силового трансформатора.
28. Монтаж и испытания измерительных трансформаторов.
29. Испытания оборудования КРУ.
30. Контроль качества монтажа комплектных распределительных устройств (КРУ) и комплектных трансформаторных подстанций (КТП).
31. Технология монтажа автоматических выключателей.
32. Что включает в себя монтаж заземления устройств комплектных трансформаторных подстанций (КТП)?
33. Заземление: разъединители, измерительные трансформаторы?
34. Схема присоединения силового трансформатора 1000 кВа.
35. На какое напряжение выполняется монтаж закрытых распределительных устройств (ЗРУ), открытых распределительных устройств (ОРУ)?
36. Где разрешено устанавливать оборудование закрытых распределительных устройств (ЗРУ), открытых распределительных устройств (ОРУ)?
37. Какие требования предъявляются к выполнению закрытых распределительных устройств (ЗРУ), открытых распределительных устройств (ОРУ)?
38. Что понимают под схемой заполнения распределительных устройств?
39. Где применяют закрытых распределительных устройств (ЗРУ) в 10 кВ с одной системой шин, какими камерами они укомплектованы?
40. В чём преимущества и недостатки открытых распределительных устройств (ОРУ)?

Задачи для подготовки к экзамену
ОК01 – ОК10; ПК 3.1-ПК 3.4
МДК.03.02 Монтаж, наладка и эксплуатация электрических сетей

Задача№1

Определить необходимое количество разъединителей для установки на воздушной линии 10кВ, длинной 1,5 километра и присоединяемой к трансформаторной подстанции мощностью, 630кВА

Задача№2

Определить расстояние от земли до нижней точки провисания провода на ВЛ-110кВ, выполненную опорами ПБ110-4, если стрела провеса 1,0 метра. Допускается ли найденная величина нормами?

Задача№3

Определить расстояние от земли до нижней точки провисания провода на ВЛ-10кВ, выполненную стойками СВ-110, если стрела провеса 0,5метра. Допускается ли найденная величина нормами?

Задача№4

Определить величину стрелы провеса на ВЛ-110кВ, выполненную опорами ПБ110-4, если расстояние от земли до нижней точки провисания провода 13 метров.

Задача№5

Определить величину стрелы провеса на ВЛ-10кВ, выполненную стойками СВ-110, если расстояние от земли до нижней точки провисания провода 9,5 метра.

Задача№6

Определить марку алюминиевого кабеля с поэлитиленовой изоляцией в ПВХ оболочке и без защитных покровов.

Задача№7

Определить марку контрольного кабеля с токопроводящей медной жилой, с ПВХ изоляцией и ПВХ оболочке.

Задача№8

Определить марку кабеля с алюминиевой жилой, ПВХ изоляцией, стальной броней, без подушки, защитой в виде шланга, поливинилхлоридной защитой.

Задача№9

Расшифровать маркировку кабеля ВВГнг.

Задача№10

Расшифровать маркировку кабеля АВВГз.

Задача№11

Расшифровать маркировку кабеля АВВБГ.

Задача№12

Расшифровать маркировку кабеля АКПВГ.

Задача №13

Составить технологическую последовательность монтажа кабельной линии в траншеях.

Задача№14

Составить технологическую последовательность монтажа кабельной линии в блочной кабельной канализации.

Задача№15

Составить технологическую последовательность монтажа кабельной линии в каналах и туннелях.

Задача№16

Составить технологическую последовательность монтажа КЛ на эстакадах, и в галереях.

Задача№17

Составить технологическую последовательность монтажа кабелей, проложенных внутри производственного помещения.

Задача№18

Составить технологическую последовательность монтажа тросовой и струнной прокладки кабелей.

Задача№19

Составить технологическую последовательность монтажа соединительной муфты, марки СЧ.

Задача№20

Составить технологическую последовательность монтажа концевой муфты, марки КНЭ.

3.4 Оценочные средства для проверки результатов освоения программы профессионального модуля по практике

Общие положения

Целью проверки результатов освоения программы профессионального модуля по учебной и (или) производственной практике является оценка профессиональных и общих компетенций, практического опыта и умений.

Аттестация по итогам учебной практики проводится на основании результатов ее прохождения, отраженных в аттестационном листе учебной практики.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций (наличие положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и университета об уровне освоения профессиональных компетенций; наличие положительной характеристики на обучающегося по освоению общих компетенций и профессиональных компетенций в период прохождения практики; наличие дневника практики и отчет по практике в соответствии с заданием на практику).

Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю

Перечень видов работ учебной практики по МДК.03.01 Внешнее электроснабжение промышленных и гражданских зданий

Виды работ	Коды проверяемых результатов	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
	У	
1. Изучение основных правил техники	У1-У3	аттестационный лист

безопасности.		о прохождении практики
2. Воздушные и кабельные линии.	У1-У3	
3. Электрооборудование распределительных устройств электрических сетей.	У1-У3	
Дифференцированный зачет.		

Перечень видов работ учебной практики по МДК.03.03 Проектирование осветительных сетей

Виды работ	Коды проверяемых результатов	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
	У	
1. Выполнение электрической осветительной сети.	У1-У7	аттестационный лист о прохождении практики
2. Расчет электрической осветительной сети.	У1-У7	
3 Защитное заземление и зануление осветительных установок.	У1-У7	
Дифференцированный зачет.		

Перечень видов работ учебной практики по МДК.03.02 Монтаж, наладка и эксплуатация электрических сетей

Виды работ	Коды проверяемых результатов	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
	У	
1. Монтаж кабельных и воздушных линий электропередач.	У1-У18	аттестационный лист о прохождении практики
2. Монтаж электрооборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств.	У1-У18	
3. Испытания и наладка электрических сетей.	У1-У18	
4. Сдача - приемка электромонтажных работ.	У1-У18	
5. Эксплуатация электрических сетей.	У1-У18	
6. Приемка в эксплуатацию оборудования и сооружений.	У1-У18	
Дифференцированный зачет.		

Перечень видов работ производственной практики (по профилю специальности) по ПМ.01Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок

Виды работ	Коды проверяемых результатов			Документ, подтверждающий качество выполнения работ
	ПК	ОК	ПО	
1. Получение вводного и общего инструктажа по охране труда и противопожарной безопасности. Ознакомление с правилами	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	ОК 1- ОК 10	ПО1 ПО2	

внутреннего трудового распорядка. Ознакомление со структурой производственного предприятия.				аттестационный лист о прохождении практики
2. Составление проекта производства работ.	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	ОК 1- ОК 10	ПО1 ПО2	
3. Выполнение монтажа воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности.	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	ОК 1- ОК 10	ПО1 ПО2	
4. Выполнение работ по проверке и настройке устройств воздушных и кабельных линий.	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	ОК 1- ОК 10	ПО1 ПО2	
5. Выполнение монтажа и наладки электрических сетей, участие в проектировании электрических сетей.	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	ОК 1- ОК 10	ПО1 ПО2	
6. Анализ выполненной работы. Составление отчёта по практике.	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	ОК 1- ОК 10	ПО1 ПО2	
Дифференцированный зачет.				

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету по практике
Учебная практика по МДК.03.01. Внешнее электроснабжение промышленных и гражданских зданий

1. Организация работы отдельных служб предприятия.
2. Организация проведения первичного инструктажа.
3. Организация проведения вводного инструктажа.
4. Состав электрических сетей.
5. Организация осмотра воздушных линий электропередач.
6. Номенклатура наиболее распространенных воздушных проводов, кабельной продукции и электромонтажных изделий.
7. Состав оборудования распределительных устройств
8. Конструктивные особенности и технические характеристики распределительных пунктов, применяемые в сетях 0,4-20кВ.
9. Требования ПУЭ к схемам питания.
10. Расположение подстанций и распределительных пунктов относительно к электроустановкам
11. Надежность питания в аварийном и послеаварийном режимах работы.
12. Назначение радиальных схем.
13. Назначение магистральных схем.
14. Назначение кольцевых схем для питания городов.
15. Назначение магистральных схем для питания городов.
16. Состав комплектных трансформаторных подстанций.
17. Основные отличия КТП городского типа от КТП промышленного типа.
18. Назначение: комплектные трансформаторные подстанции типа «киоск».
19. Назначение: комплектные трансформаторные подстанции универсальные.

20. Назначение: комплектные трансформаторные подстанции мачтовые.
21. Назначение: комплектные трансформаторные подстанции шкафные.
22. Преимущества применения комплектных распределительных устройств с элегазовой изоляцией.
23. Назначение реле и их классификация.
24. Релейная защита воздушных линий.
25. Релейная защита кабельных линий.
26. Релейная защита силовых трансформаторов.
27. Организация проектирования электрических сетей.
28. Этапы проектирования линий электропередач.
29. Разделы проекта производства работ.
30. Этапы проектирования комплектных трансформаторных подстанции.

Учебная практика по МДК.03.03 Проектирование осветительных сетей

1. Устройство и виды светильников уличного освещения.
2. Устройство и виды светильников внутренней установки.
3. Устройство и виды светильников аварийного освещения.
4. Определение норм освещенности.
5. Система питания аварийного освещения.
6. Лампы накаливания.
7. Люминесцентные лампы низкого давления.
8. Газоразрядные лампы высокого давления.
9. Энергосберегающие лампы.
10. Виды осветительных сетей: питающие.
11. Виды осветительных сетей: групповые.
12. Виды осветительных сетей: распределительные.
13. Виды расчетов осветительных сетей: по длительно-допустимому току.
14. Виды расчетов осветительных сетей: на минимум расхода проводникового материала.
15. Виды расчетов осветительных сетей: по допустимой потере напряжения.
16. Выбор сечения проводов, кабелей осветительных сетей.
17. Устройство защиты сети электроосвещения.
18. Выбор распределительных щитов освещения.
19. Расчет системы освещения. Выбор светильников в зависимости от среды помещения.
20. Расчет системы освещения. Выбор светильников, их размещение.
21. Расчет системы освещения. Выполнение расчета системы освещения методом удельной мощности.
22. Требования к источникам света, светильники на строительной площадке.
23. Наружное прожекторное освещение.
24. Внутреннее освещение на строительной площадке.
25. Выполнение и защита сетей наружного освещения.
26. Зануление и заземление осветительных установок согласно требованиям ПУЭ.
27. Устройство защитного отключения, его применение в осветительных сетях.
28. Конструктивное выполнение зануления и заземления.
29. Защита от случайного прикосновения к токоведущим частям.
30. Меры безопасности при обслуживании осветительных установок.

Учебная практика по МДК.03.02 Монтаж, наладка и эксплуатация электрических сетей

1. Подготовительные работы по монтажу электрических сетей на разных уровнях напряжения.
2. Разделка, оконцевание и соединение кабелей и проводов ВЛ.
3. Работы по монтажу, наладке и ремонту электрических сетей.
4. Монтаж кабельных линий до 10кВ.
5. Монтаж кабельных муфт.
6. Монтаж воздушных линий.
7. Виды монтажа оборудования трансформаторных подстанций (КТП, КТПН).
8. Приемка под монтаж от строительных организаций.
9. Монтаж силовых трансформаторов.
10. Монтаж ошиновки подстанций.
11. Монтаж заземления.
12. Монтаж распределительных устройств: КРУ, КСО, КРУН.
13. Методы наладки воздушных и кабельных линий.
14. Диагностика технического состояния и остаточного ресурса линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований, и испытаний.
15. Проверка целости жил и фазировка кабелей.
16. Измерение сопротивления изоляции.
17. Испытание кабелей повышенным напряжением промышленной частоты.
18. Определение активного сопротивления жил.
19. Измерение сопротивления заземления.
20. Выполнение осмотра кабельных линий.
21. Отыскание мест повреждения кабелей.
22. Определение натяжения проводов воздушных линий.
23. Проверка качества электромонтажных работ.
24. Комплексное опробование электрооборудования по согласованным программам.
25. Приёмо-сдаточная документация электрических сетей по нормативным документам.
26. Организация эксплуатации электрических сетей.
27. Нормативно - правовые документы, регламентирующих деятельность по эксплуатации линий электропередачи, трансформаторных подстанций и распределительных пунктов.
28. Режимы функционирования линий электропередачи, неисправности в их работе.
29. Технический и технологический надзор за организацией эксплуатации энергообъектов.
30. Задачи технического обслуживания, ремонта и модернизации.

Критерии оценки	
Оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:	- наличие положительного аттестационного листа по учебной практике; - высокий уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); высокая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики первоначального практического опыта и умений; - высокий уровень его профессиональной подготовки.
Оценка «хорошо» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:	- наличие положительного аттестационного листа по учебной практике; - хороший уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач,

	содержания, методов); высокая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики первоначального практического опыта и умений; - высокий уровень его профессиональной подготовки.
Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:	- наличие положительного аттестационного листа по учебной практике; - удовлетворительный уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); высокая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики первоначального практического опыта и умений; - высокий уровень его профессиональной подготовки.
Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, при условиях:	- отсутствие аттестационного листа по учебной практике; - низкий уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); низкая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики первоначального практического опыта и умений; - низкий уровень его профессиональной подготовки.

Производственная практика (по профилю специальности) по ПМ.03 Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей зданий и сооружений

1. Организация осмотра воздушных линий электропередач.
2. Расположение подстанций и распределительных пунктов относительно к электроустановкам
3. Надежность питания в аварийном и послеаварийном режимах работы.
4. Назначение и виды схем питаниярадиальных схем.
5. Состав и отличия, назначение комплектных трансформаторных подстанций.
6. Назначение релейной защиты, область применения, и их классификация.
7. Этапы проектирования, проектная документация.
8. Устройство и виды, конструктивные особенности наиболее распространенных светильников.
9. Виды осветительных сетей, их задачи, и назначение.
10. Подготовительные работы по монтажу электрических сетей на разных уровнях напряжения.
11. Разделка, оконцевание и соединение кабелей и проводов ВЛ.
12. Работы по монтажу, наладке и ремонту электрических сетей.
13. Монтаж кабельных линий до 10кВ.
14. Монтаж кабельных муфт.
15. Монтаж воздушных линий.
16. Виды монтажа оборудования трансформаторных подстанций (КТП, КТПН).
17. Приемка под монтаж от строительных организаций.
18. Монтаж силовых трансформаторов.
19. Монтаж ошиновки подстанций.
20. Монтаж заземления.
21. Монтаж распределительных устройств: КРУ, КСО, КРУН.
22. Перечень необходимых испытаний при монтаже оборудования
23. Проверка качества электромонтажных работ.
24. Комплексное опробование электрооборудования по согласованным программам.

25. Приёмо-сдаточная документация электрических сетей по нормативным документам.

26. Организация эксплуатации электрических сетей.

27. Нормативно - правовые документы, регламентирующих деятельность по эксплуатации линий электропередачи, трансформаторных подстанций и распределительных пунктов.

28. Режимы функционирования линий электропередачи, неисправности в их работе.

29. Технический и технологический надзор за организацией эксплуатации энергообъектов.

30. Задачи и цели технического обслуживания, ремонта и модернизации.

Критерии оценки	
Оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:	- наличие положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и университета об уровне освоения профессиональных компетенций; - наличие положительной характеристики наобучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики; - полнота и своевременность представления дневника практики, отчета по практике в соответствии с заданием на практику руководителю от образовательной организации для ознакомления и проверки; - высокий уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); высокая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта; - высокий уровень его профессиональной подготовки; - собран значительный материал для написания отчета по практике.
Оценка «хорошо» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:	- наличие положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и университета об уровне освоения профессиональных компетенций; - наличие положительной характеристики наобучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики; - полнота и своевременность представления дневника практики, отчета по практике в соответствии с заданием на практику руководителю от образовательной организации для ознакомления и проверки; - хороший уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); хорошая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта; - хороший уровень его профессиональной подготовки; - собран значительный материал для написания отчета по практике.
Оценка «удовлетворительно»	- наличие положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и

выставляется студенту, если выполнены следующие условия:	университета об уровне освоения профессиональных компетенций; - наличие положительной характеристики наобучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики; - недостаточная полнота и несвоевременность представления дневника практики, отчета по практике в соответствии с заданием на практику руководителю от образовательной организации для ознакомления и проверки; - удовлетворительный уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); удовлетворительная степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта; - удовлетворительный уровень его профессиональной подготовки; - собран незначительный объем информации для написания отчета по практике.
Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, при условиях:	- отсутствие аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и университета об уровне освоения профессиональных компетенций; - отрицательная характеристика наобучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики; -несвоевременность представления дневника практики, отчета по практике в соответствии с заданием на практику руководителю от образовательной организации для ознакомления и проверки; - низкий уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); низкая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта; - низкий уровень его профессиональной подготовки; - отсутствие отчета по практике.

3.5 Контрольно – оценочные материалы для сдачи экзамена квалификационного

Оцениваемые компетенции:

ПК 3.1. Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности;

ПК 3.2. Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий;

ПК 3.3. Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей;

ПК 3.4. Участвовать в проектировании электрических сетей.

ОК01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК06. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК07. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК09. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

Экзамен квалификационный заключается в выполнении комплексного практического задания, состоящего из четырех аттестационных испытаний.

К экзамену квалификационному могут быть допущены обучающиеся, успешно освоившие элементы программы ПМ: теоретическую часть (МДК) и практики.

Выполнение комплексного практического задания

Содержание задания	Оцениваемые компетенции	Показатели оценки результата
1. Необходимо выполнить монтаж трехфазного вводного щита учета ВРУ-0,4кВ: - определить тип, марку щита; - определить тип, марку аппаратов защиты щита и коммутационного оборудования, прибора учета; - определить необходимый для выполнения работ инструмент, приспособления, оборудование, материалы; - определить последовательность выполнения работ по монтажу щита и оборудования; - выполнить работы по монтажу щита и оборудования.	ПК 3.1. Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности. ПК 3.2. Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий. ПК 3.3. Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей. ПК 3.4. Участвовать в проектировании электрических сетей. ОК01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК06. Работать в коллективе и команде,	- определение необходимого количество ремонтного материала и изделий; - определение необходимого для выполнения работ инструмента, приспособлений, оборудования; - разработка технологической последовательности ремонта. - соблюдение последовательность выполнения операций ремонтных работ; - определение возможных дефектов; - описание последовательности работ по определению качества ремонтных работ; - применение новых производственных технологии; - определение технологических норм времени на выполнение операций; - выполнение ремонтных работ технологически правильно; - использование программного обеспечения для решения эксплуатационных задач; - проявление интереса к будущей профессии; - планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня;

	обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК07. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. ОК08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК09. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности. ОК 10.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.
2. Необходимо смонтировать питающую сеть и выполнить установку асинхронного двигателя в следующей последовательности: - дать описание технических характеристик двигателя и устройства; - определить необходимый для выполнения работ инструмент, приспособления, оборудование и материалы; - определить правильное место для установки двигателя и монтажа питающей сети; - определить последовательность выполнения работ по монтажу двигателя и питающей сети; - выполнить работы по монтажу двигателя и питающей сети.	ПК 3.1. Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности. ПК 3.2. Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий. ПК 3.3. Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей. ПК 3.4. Участвовать в проектировании электрических сетей. ОК01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и	- определение необходимого количество ремонтного материала и изделий; - определение необходимого для выполнения работ инструмента, приспособлений, оборудования; - разработка технологической последовательности ремонта. - соблюдение последовательность выполнения операций ремонтных работ; - определение возможных дефектов; - описание последовательности работ по определению качества ремонтных работ;

	способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК06. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК07. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. ОК08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК09. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности. ОК 10.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	- применение новых производственных технологии; - определение технологических норм времени на выполнение операций; - выполнение ремонтных работ технологически правильно; - использование программного обеспечения для решения эксплуатационных задач; - проявление интереса к будущей профессии; - планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня; - проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.
3. Необходимо выполнить работы по монтажу и наладке	ПК 3.1. Организовывать и производить	- определение необходимого

осветительной панели в следующей последовательности: - определить тип, конструктивное исполнение; - определить необходимый для выполнения работ инструмент, приспособления, оборудование, дополнительные материалы; - определить последовательность выполнения работ по монтажу и наладке светильника; - выполнить работы по монтажу и наладке светильника.	монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности. ПК 3.2. Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий. ПК 3.3. Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей. ПК 3.4. Участвовать в проектировании электрических сетей. ОК01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК06. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	количество ремонтного материала и изделий; - определение необходимого для выполнения работ инструмента, приспособлений, оборудования; - разработка технологической последовательности ремонта. - соблюдение последовательность выполнения операций ремонтных работ; - определение возможных дефектов; - описание последовательности работ по определению качества ремонтных работ; - применение новых производственных технологии; - определение технологических норм времени на выполнение операций; - выполнение ремонтных работ технологически правильно; - использование программного обеспечения для решения эксплуатационных задач; - проявление интереса к будущей профессии; - планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня; - проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.

	ОК07. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. ОК08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК09. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности. ОК 10.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	
4. Вы находитесь дома, в ванной комнате, работают другие приемники электроэнергии, вдруг срабатывает устройство защитного отключения. Выполните ваши дальнейшие действия в следующей последовательности: - определите возможные причины неисправностей осветительной и силовой сети; - определите необходимый для выполнения работ инструмент, приспособления, оборудование; - определите последовательность выполнения работ по устранению неисправности; - выполните работы по устранению неисправности.	ПК 3.1. Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности. ПК 3.2. Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий. ПК 3.3. Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей. ПК 3.4. Участвовать в проектировании электрических сетей. ОК01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- определение необходимого количество ремонтного материала и изделий; - определение необходимого для выполнения работ инструмента, приспособлений, оборудования; - разработка технологической последовательности ремонта. - соблюдение последовательность выполнения операций ремонтных работ; - определение возможных дефектов; - описание последовательности работ по определению качества ремонтных работ; - применение новых производственных технологии; - определение технологических

	ОК03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК06. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК07. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. ОК08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК09. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности. ОК 10.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	норм времени на выполнение операций; - выполнение ремонтных работ технологически правильно; - использование программного обеспечения для решения эксплуатационных задач; - проявление интереса к будущей профессии; - планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня; - проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.
Условия 1. Студенты могут воспользоваться калькуляторами, производственными календарями, нормативно-справочными материалами. 2. Критерии оценки: «отлично» - теоретическое содержание профессионального модуля освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки		

работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой задания выполнены;
«хорошо»- теоретическое содержание профессионального модуля освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные рабочей программой задания выполнены, некоторые из выполненных заданий содержат незначительные ошибки.
«удовлетворительно» - теоретическое содержание профессионального модуля освоено частично, но пробелы не носят систематического характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство, предусмотренных рабочей программой заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
«неудовлетворительно» - теоретическое содержание профессионального модуля не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство, предусмотренных рабочей программой заданий не выполнено.

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

4.1 Критерии оценки знаний студентов на экзамене (дифференцированном зачете)

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.