Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.06.2026 23:40:42
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Политехнический колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор
политехнического колледжа
ФГБОУ ВО «МГТУ»
З.А. Хутыз
«16» 06 2024 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ СТУДЕНТАМИ

специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Майкоп – 2024

1.

2. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины ОГСЭ01 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 формируемых компетенций

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;.	1,2,3,4	1,2,3
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	1,2,3,4	1,2,3
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;	1,2,3,4	1,2,3
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;	1,2,3,4	1,2,3
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию,демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	1,2,3,4	1,2,3

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Уметь:

У1 - ориентироваться в истории развития философского знания;

У2 - вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии;

У3 - применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности.

Знать:

З1 - основных философских учений;

З2 - главных философских терминов и понятий;

З3 - проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин.

З4 - традиционные общечеловеческие ценности.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ			
		Аудиторная	СРС	Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
1	Тема 1.1. Понятие «философия» и его значение	Устный опрос	конспект	ОК1,ОК2, ОК3,ОК4,ОК6	У1,У2.У3,З1, З2,З3
2	Тема 1.2 Сущность антропологического поворота в античной философии. Субъективный идеализм софистов	Устный опрос, письменные задания	сообщение	ОК1,ОК2, ОК3,ОК4,ОК6	У1,У2.У3,З1, З2,З3
3	Тема 1.3. Роль личности в истории	Устный опрос	эссе	ОК1,ОК2, ОК3,ОК4,ОК6 .	У1,У2.У3,З1, З2,З3
4	Тема 1.4.. Проявление законов диалектики в печатном деле.	Устный опрос,письменные задания	доклад	ОК1,ОК2, ОК3,ОК4,ОК6 .	У1,У2.У3,З1, З2,З3

5	Тема 2.1.Восточная философия	Устный опрос,тестирование	конспект	ОК1,ОК2, ОК3,ОК4,ОК6	У1,У2.У3,З1, З2,З3
6	Тема 2.2. Античная философия.	Устный опрос,тестирование	конспект	ОК1,ОК2, ОК3,ОК4.	У1,У2.З1,З2, З4.
7	Тема 2.3. Средневековая философия	Устный опрос,тестирование	сообщение	ОК1, ОК2, ОК4, ОК6	У1,У2.З1,З2, З3.
8	Тема 2.4. Философия эпохи Возрождения	Устный опрос,тестирование	эссе	ОК1,ОК2, ОК3,ОК4.	У1,У2.З1,З2
9	Тема 2.5. Философия XVII - XVIII века. Немецкая классическая философия 19 в .	Устный опрос,тестирование	сообщение	ОК1,ОК2, ОК3,ОК4.	У1,У2.З1,З2
10	Тема 2.6. Основные черты западной и русской философии.	Устный опрос,тестирование	доклад	ОК1,ОК2, ОК3,ОК4.	У1,У2.З1,З2
11	Тема 2.7. Основные черты философии эпохи Возрождения, её переходный характер	Письменные задания	реферат	ОК1,ОК2, ОК3,ОК4.	У1,У2.З1,З2 З3,З4,
12	Тема 2.8. Сущность ренессансного гуманизма. Понимание человека как мастера и художника	Устный опрос,тестирование	сообщение	ОК1,ОК2, ОК3,ОК4.	У1,У2.З1,З2 З3,З4,.
13	Тема 2.9 Демографические глобальные проблемы современного мир	Устный опрос,письменные задания	конспект	ОК1, ОК2, ОК4,	У1,У2.З1,З2 З3,З4

14	Тема 3.1. Онтология – философское учение о бытии.	Устный опрос,тестирование	конспект	ОК1, ОК2, ОК4,	У1,У2.З1,З2 З3,З4
15	Тема 3.2.Гносеология – философское учение о познании	Устный опрос,тестирование	эссе	ОК1, ОК2, ОК4,	У1,У2.З1,З2 З3,З4
16	Тема 3.3. Философская антропология о человеке.	Устный опрос, письменные задания	конспект	ОК1, ОК2, ОК4	У1,У2.З1,З2 З3,З4
17	Тема 3.4.Аксиология как учение о ценностях	Устный опрос	сообщение	ОК1, ОК2, ОК4	У1,У2.З1,З2 З3,З4
18	Тема 3.5. Философия науки и техники	Устный опрос	сообщение	ОК1,ОК2, ОК3,ОК4	У1,У2.З1,З2 З3,З4,.
19	Тема 3.6. Философия и глобальные проблемы современности	Устный опрос	сообщение	ОК1,ОК2, ОК3,ОК4	У1,У2.З1,З2 З3,З4,.
20	Тема 3.7. Философия эпохи Эллинизма, её специфика и отличие от классического этапа развития античной философии.	Устный опрос,письменные задания	конспект	ОК1,ОК2, ОК3,ОК4	У1,У2.З1,З2 З3,З4,.
21	Тема 3.8.Русский космизм. Французское Просвещение	Письменные задания	конспект	ОК1,ОК2, ОК3,ОК4	У1,У2.З1,З2 З3,З4,.
22	Тема 3.9. Мусульманская философская мысль средневековья	Письменные задания	сообщение	ОК1,ОК2, ОК3,ОК4	У1,У2.З1,З2 З3,З4,.
23	Промежуточная аттестация в виде дифференцированного	Устный опрос,тестирование	сообщение	ОК1,ОК2, ОК3,ОК4	У1,У2.З1,З2 З3,З4,.

	зачета					

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. Понятие «философия» и его значение	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач
2	Тема 1.2 Сущность антропологического поворота в античной философии. Субъективный идеализм софистов	Вопросы для текущего контроля Практическая работа	Вопросы для дифференц.зач.
3	Тема 1.3. Роль личности в истории	Вопросы для текущего контроля Практическая работа	Вопросы для дифференц.зач
4	Тема 1.4.. Проявление законов диалектики в печатном деле.	Вопросы для текущего контроля Практическая работа	Вопросы для дифференц.зач
5	Тема 2.1. Восточная философия	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
6	Тема 2.2. Античная философия.	Вопросы для текущего контроля. Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференц.зач
7	Тема 2.3. Средневековая философия	Задания для тестированного опроса Реферат	Вопросы для дифференц.зач
8	Тема 2.4. Философия эпохи Возрождения	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для дифференц.зач.
9	Тема 2.5 Философия XVII - XVIII века. Немецкая классическая философия 19 в .	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференц.зач
10	Тема 2.6.Основные черты западной и русской философии.	Вопросы для текущего контроля Реферат	Вопросы для дифференц.зач
11	Тема 2.7. Основные черты философии эпохи Возрождения, её переходный характер	Вопросы для текущего контроля Практическая работа	Вопросы для дифференц.зач
12	Тема 2.8. Сущность ренессансного гуманизма. Понимание человека как мастера и художника	Вопросы для текущего контроля Практическая работа	Вопросы для дифференц.зач
13	Тема 2.9. Демографические глобальные проблемы современного мир	Вопросы для текущего контроля Практическая работа	Вопросы для дифференц.зач
14	Тема 3.1. Онтология – философское	Вопросы для текущего	Вопросы для

	учение о бытии.	контроля Эссе	дифференц.зач
15	Тема 3.2. Гносеология – философское учение о познании.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
16	Тема 3.3. Философская антропология о человеке.	Вопросы для текущего контроля. эссе	Вопросы для дифференц.зач
17	Тема 3.4. Аксиология как учение о ценностях	Вопросы для текущего контроля Сообщение	Вопросы для дифференц.зач
18	Тема 3.5. Философия науки и техники	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференц.зач
19	Тема 3.6. Философия и глобальные проблемы современности.	Вопросы для текущего контроля. Сообщение	Вопросы для дифференц.зач
20	Тема 3.7. Философия эпохи Эллинизма, её специфика и отличие от классического этапа развития античной философии.	Вопросы для текущего контроля Практическая работа	Вопросы для дифференц.зач
21	Тема 3.8.Русский космизм. Французское Просвещение XVIII в.	Вопросы для текущего контроля Практическая работа	Вопросы для дифференц.зач
22	Тема 3.9. Мусульманская философская мысль средневековья	Вопросы для текущего контроля Практическая работа	Вопросы для дифференц.зач
23	Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета	Вопросы для текущего контроля Тестирование	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: Понятие «философия» и его значение (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. Структура философского знания.
6. Назовите основные функции философии.
7. В чем сущность основного вопроса философии?
8. Назовите и охарактеризуйте основные направления философского знания.
9. Что такое категория в философии? Назавите и охарактеризуйте их.

Тема: Восточная философия (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 даосизм и конфуцианство?

Тема: Античная философия (У1-У3;З1-З4;ОК1;ОК3)
1.Периодизация Античной философии
2. Перечислите известные философские школы Древней Греции.
3. Назовите представителей философских школ в Античности
4. Как изменилась проблематика философских систем классического периода древнегреческой философии в сравнении с предшествующим ему досократическим периодом?
2. Что такое майовтика?
3. Софисты и софистика.
4. Что отличало Сократа от многих философов-софистов?
5. Почему Платона считают основателем объективного идеализма?
6. Каковы взгляды Сократа, Платона и Аристотеля на общество?
7.Аристотель как вершина античности.
8. Киники и киренаики: философы и их философские взгляды.
9. Назовите крупнейших представителей философии Древнего Рима.
10.Эпикур и эпикуреизм.
11.Стоицизм: основные идеи и представители.
12.Философия позднего эллинизма: неоплатонизм.

Тема: Философия Средних веков(У1-У3;З1-З4;ОК1;ОК3)
1. Назовите исторические рамки развития философии Средних веков.
2.Специфика средневековой теологической философии..
3. Назовите основные философские труды Августина Блаженного.4. Какие доказательства бытия Бога выдвигал Фома Аквинский?
4. Что такое схоластика и патристика?
4. Каков предмет спора «номиналистов» и «реалистов»?
5. Назовите известных арабских философов средневековья и их философские взгляды.
Тема: Философия эпохи Возрождения (У1-У3;З1-З4;ОК1;ОК3)
1. Специфика философии эпохи Возрождения
2.Направления философии эпохи Возрождения.
3.Философия социолистов-утопистов.
Тема: Философия XVII - XVIII века. Немецкая классическая философия 19 в .
1.Специфика философии XVII века.
2. Философские направления и их содержание.
3. Механическая картина мира И.Ньютона.
4.Теория познания и учение о монадах Г. Лейбница.
4. Сравните социально-философские системы Ф.Бэкона, Т.Гоббса, Д.Локка.
5. Философия Французского Просвещения: направления.
6. Немецкая классическая философия: направления.
Тема: История западной и русской философии(У1-У3;З1-З4;ОК1;ОК3)
1. Общая характеристика русской философии.
2.Специфика и этапы развития 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.
8. Специфика западной философии 19-20 в.
9. Основные направления западной философии 19-20 в.
10.Экзистенциальная философия 20 века.
11.Философия марксизма.
Тема: Онтология – философское учение о бытии. (У1-У3; З1-З3;
ОК1,ОК2,ОК4,ОК6)
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. Движение и развитие как важные философские категории.
12. Назовите и охарактеризуйте принципы и законы диалектики.
Тема: Гносеология – философское учение о познании. У1-У3; З1-З3;ОК1,ОК2,ОК4,ОК6)
1**.** Каковы объект и предмет гносеологии?

2.Основные направления гносеологии.

3.Позиции современной гносеологии.
4.Ступени познания.
5.Что такое истина? Какие виды истины выделяют ученые?

Тема: Философская антропология о человеке. (У1-У3; З1-З3;ОК1,ОК2,ОК4,ОК6)

1.Жизнь как объект философского анализа.
2. Человек как объект философского осмысления.
3. Какая версия антропогенеза представляется наиболее убедительной и почему?
4. основные характеристики человека.
4. Приведите различные философские трактовки смысла жизни человека.

Тема: Аксиология как учение о ценностях. (У1-У3; З1-З3;ОК1,ОК2,ОК4,ОК6)

1.Человек.Индивид.Индвидуальнось.Личность.
2.Ценности и личности.
3. Экзистенциалы человеческого бытия.
4.Смысл жизни человека.
5.Как вы понимаете смерть и бессмертие.

Тема: Философия науки и техники.(У1-У3; З1-З3;ОК1,ОК2,ОК4,ОК6)

1.Что такое наука? Особенности науки.
2. Закономерности развития науки и техники в системе философских проблем.
3. Аксиологические и нравственные проблемы современного научного знания.
4.Тенхника с философской точки зрения.
5.Закономерности совершенствования техники.

Тема: Философия и глобальные проблемы современности. (У1-У3; З1-З3;ОК1,ОК2,ОК4,ОК6)

1.Глобальные проблемы современности и возможные пути их решения.
2.Философия и прогнозы будущего.

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:

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: 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

3.1 Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения

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

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.

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

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 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,
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,
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке 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,
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	1, 2, 3	1, 2,
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	1, 2, 3	1, 2

Перечень требуемого компонентного состава знаний и умений

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Уметь:

У1- ориентироваться в современной экономической, политической и культурнойситуации в России и мире

У2 -выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

Знать:

З1-j сновных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков.

З2-сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.

З3-основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

З4-назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основных направлений их деятельности;

сведений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплений национальных и государственных традиций.

З5-содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

З6 - содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		
1.	Раздел 1. Введение. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.			ОК 1-9,	Знать: З1-З5Уметь: У1, У2,
1.1	Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг. – второй половине 80-х гг. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х	тестирование		ОК 1-9	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2
1.2	Внутренняя политика государственной власти в СССР к	устный опрос		ОК 2,3,4,5	Знать: З1, З3 Уметь: У1,

	началу 1980-х гг.				У2
1.3	Особенности идеологии национальной и социально-экономической политики.			ОК 2,3,4,5,7	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2,
1.4	Кризис «развитого социализма». Культурная жизнь в СССР.	устный опрос		ОК 2,3,4,5,6, 7,9	Знать: З1-З5 Уметь: У1, У2
1.5	Внешняя политика СССР к началу 1980-х гг. «Биполярная модель» международных отношений. Блоковая стратегия. СССР в глобальных и региональных конфликтах.	тестирование	конспект	ОК 2,3,4,5,6, 7	Знать: З1-З5 Уметь: У1, У2,
1.6	Афганская война и ее последствия. Ближневосточный конфликт.			ОК 2,3,4,5,6, 7	Знать: З1-З5 Уметь: У1, У2,
1.7	Предпосылки системного кризиса. Перестройка в СССР (1985-1991гг): причины и последствия.	устный опрос	конспект	ОК 2,3,4,5	Знать: З1-З5 Уметь: У1, У2,
1.8	Характеристика основных периодов перестройки. «Парад суверенитетов».	устный опрос	конспект	ОК 2,3,4,5,6	Знать: З1-З5 Уметь: У1, У2,
1.9	События августовского путча. Подписание Беловежских соглашений и образование СНГ.	тестирование			
1.10	Работа с историческими документами и историческими картами СССР и РФ за 1989-1991 гг.	тестирование	конспект	ОК 2,3,4,6,7	Знать: З1-З5 Уметь: У2, У3
1.11	Экономический, внешнеполитический, культурный геополитический анализ произошедших в этот период событий.	устный опрос, выполнение практических расчетов	конспект	ОК 1-9	Знать: З1-З5 Уметь: У1, У2,
1.12	Работа с историческими документами и историческими картами.	устный опрос		ОК 2,3,4,5	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2
1.13	Внешняя политика России в условиях геополиических вызовов современного мира.	тестирование		ОК 2,3,4,5,6, 7,9	Знать: З1-З5 Уметь: У1, У2,
1.14	Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века	устный опрос,	конспект	ОК 2,3,4,5,6, 7,	Знать: З1- З5 Уметь: У1, У2, У3
2	Раздел 2. Россия и мир в конце XX-начале XXI века.	тестирование	конспект	ОК 2,3,4,5,6, 7	Знать: З1-З5 Уметь: У1, У2,
2.1	Антикризисные меры и рыночные реформы. Формирование государственной власти новой России.	устный опрос,		ОК 2,3,4,5,6, 7	Знать: З1-З5 Уметь: У1, У2,

2.2	Международные отношения в конце XX века.			ОК 1-9	Знать: З1-З5 Уметь: У1, У2,
2.3	.Укрепление влияния России на постсоветском пространстве	тестирование	конспект	ОК 2,3,4,5,6	Знать: З1-З5 Уметь: У1, У2,
2.4	Укрепление государственной власти. Проблемы федеративного устройства. Россия и страны Ближнего Зарубежья. СНГ, ОДКБ, Россия и страны Дальнего Зарубежья.	тестирование	конспект	ОК 2,3,4,5,6	Знать: З1-З5 Уметь: У1, У2,
2.5	Россия и мировые интеграционные процессы	устный опрос		ОК 2,3,4,5,6	Знать: З1-З5 Уметь: У1, У2,
2.6	Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России.	устный опрос	конспект	ОК 2,3,4,5,6	Знать: З1-З5 Уметь: У1, У2,
2.7	Основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) развития ведущих государств и регионов мира	тестирование	конспект	ОК 2,3,4,5,6	Знать: З1-З5 Уметь: У1, У2,
2.8	Развитие культуры в России	устный опрос		ОК 2,3,4,5,6	Знать: З1-З5 Уметь: У1, У2,
2.9	Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры».	тестирование	конспект	ОК 2,3,4,5,6	Знать: З1-З5 Уметь: У1, У2,
2.10	Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека – основа развития духовной культуры в РФ.	устный опрос		ОК 2,3,4,5,6	Знать: З1-З5 Уметь: У1, У2,
2.11	Перспективы развития РФ в современном мире	устный опрос	конспект	ОК 2,3,4,5,6	Знать: З1-З5 Уметь: У1, У2,
2.12	Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе.	устный опрос		ОК 2,3,4,5,6	Знать: З1-З5 Уметь: У1, У2,
2.13	Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике.	тестирование		ОК 2,3,4,5,6	Знать: З1-З5 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 контролируе	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная

		мой компетенции		аттестация
1	Раздел 1. Введение. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.	ОК 1-9	Задания для тестированного опроса	
1.1	Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг. – второй половине 80-х гг. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х	ОК 1-9	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для дифференцированного зачета
1.2	Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг.	ОК 2,3,4,5	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
1.3	Особенности идеологии национальной и социально-экономической политики.	ОК 2,3,4,5,7	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
1.4	Кризис «развитого социализма». Культурная жизнь в СССР.	ОК 2,3,4,5,6,7	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
1.5	Внешняя политика СССР к началу 1980-х гг. «Биполярная модель» международных отношений. Блоковая стратегия. СССР в глобальных и региональных конфликтах.	ОК 2,3,4,5,6,7	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
1.6	Афганская война и ее последствия. Ближневосточный конфликт.	ОК 2,3,4,5,6,7	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
1.7	Предпосылки системного кризиса. Перестройка в СССР (1985-1991гг): причины и последствия.	ОК 2,3,4,5	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
1.8	Характеристика основных периодов перестройки. «Парад суверенитетов».	ОК 2,3,4,5,6	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
1.9	События августовского путча. Подписание Беловежских соглашений и образование СНГ.	ОК 1-9	Задания для тестированного опроса	
1.10	Работа с историческими документами и историческими картами СССР и РФ за 1989-1991 гг.	ОК 2,3,4,5	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
1.11	Экономический, внешнеполитический, культурный геополитический анализ произошедших в этот период	ОК 2,3,4,5,6,7,9	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета

	событий.			
1.12	Работа с историческими документами и историческими картами.	ОК 2,3,4,5,6,7,	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
1.13	Внешняя политика России в условиях геополиических вызовов современного мира.	ОК 2,3,4,5,6,7	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
1.14	Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века	ОК 2,3,4,5,6,7	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2	Раздел 2. Россия и мир в конце XX- начале XXI века.			
2.1	Антикризисные меры и рыночные реформы. Формирование государственной власти новой России.	ОК 1-9	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2.2	Международные отношения в конце XX века.	ОК 1-9	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.3	.Укрепление влияния России на постсоветском пространстве	ОК 1-9	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.4	Укрепление государственной власти. Проблемы федеративного устройства. Россия и страны Ближнего Зарубежья. СНГ, ОДКБ, Россия и страны Дальнего Зарубежья.	ОК 1-9	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.5	Россия и мировые интеграционные процессы	ОК 1-9	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.6	Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России.	ОК 1-9	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.7	Основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) развития ведущих государств и регионов мира	ОК 1-9	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.8	Развитие культуры в России	ОК 1-9	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.9	Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры».	ОК 1-9	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.10	Сохранение традиционных	ОК 1-9	Вопросы для	Вопросы для

	нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека – основа развития духовной культуры в РФ.		текущего контроля	дифференцированного зачета
2.11	Перспективы развития РФ в современном мире	ОК 1-9	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.12	Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе.	ОК 1-9	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.13	Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике.	ОК 1-9	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.Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX-XX1 вв(ОК.1-9)

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.1-9)

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.1-9)

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.1-9

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.1-9)

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(ОК1-9)

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. (ОК1-9)

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

Вариант 3(ОК1-9)

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 4(ОК1-9)

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

(ОК1-9)

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 2(ОК1-9)

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?

Вариант 3(ОК1-9)

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 4(ОК1-9)

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?

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

(ОК1-9)

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(ОК1-9)

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(ОК1-9)

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(ОК1-9)

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.

Самостоятельные работы учебным планом не предусмотрены

3.3.Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету
ОК 1 – 9;

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 ОГСЭ.03 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 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, 6	1, 2, 3, 4, 5, 6
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	1, 2, 3, 4, 6	1, 2, 3, 4, 5, 6
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	1, 2, 3, 4, 6	1, 2, 3, 4, 5, 6
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	1, 2, 3, 4, 6	1, 2, 3, 4, 5, 6
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	1, 2, 3, 4, 6	1, 2, 3, 4, 5, 6

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны

уметь:

У1 - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

У2 - определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия;

У3 - определить необходимые ресурсы;

У4 - владеть основными методами психологического исследования;

У5 - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

У6 - реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью;

У7 - определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую

информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска;

У8 - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;

У9 - организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, описывать значимость своей профессии (специальности).

знать:

З1 - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

З2 - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

З3 - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;

З4 - содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования;

З5 - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности;

З6 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности).

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		аудиторная	СРС		
1	**Психологические аспекты общения**				
1.1	Общение – основа человеческого бытия	лекция		ОК 1-4,6	Знать: З1-З6 Уметь: У1-У9
1.2	Роль общения в профессиональной деятельности.	лекция		ОК 1-4,6	Знать: З1-З6 Уметь: У1-У9
1.3	Классификация общения	лекция		ОК 1-4,6	Знать: З1-З6 Уметь: У1-У9
1.4	Средства общения	лекция		ОК 1-4,6	Знать: З1-З6 Уметь: У1-У9
1.5	Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)			ОК 1-4,6	Знать: З1-З6 Уметь: У1-У9
1.6	Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)	лекция		ОК 1-4,6	Знать: З1-З6 Уметь: У1-У9
1.7	Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)			ОК 1-4,6	Знать: З1-З6 Уметь: У1-У9
1.8	Техники активного слушания	лекция		ОК 1-4,6	Знать: З1-З6 Уметь: У1-У9

2	**Деловое общение**				
2.1	Деловое общение. Виды делового общения. Этапы делового общения.	лекция		ОК 1-4,6	Знать: З1-З6 Уметь: У1-У9
2.2	Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений.	лекция		ОК 1-4,6	Знать: З1-З6 Уметь: У1-У9
2.3	Проявление индивидуальных особенностей в деловом общении	лекция		ОК 1-4,6	Знать: З1-З6 Уметь: У1-У9
2.4	Этикет в профессиональной деятельности	лекция		ОК 1-4,6	Знать: З1-З6 Уметь: У1-У9
2.5	Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений.	лекция		ОК 1-4,6	Знать: З1-З6 Уметь: У1-У9
2.6	Деловые переговоры.	лекция		ОК 1-4,6	Знать: З1-З6 Уметь: У1-У9
2.7	Подготовка к переговорам. Ведение переговоров.	лекция		ОК 1-4,6	Знать: З1-З6 Уметь: У1-У9
3	**Конфликты в деловом общении**				
3.1	Понятие конфликта и его структура.	лекция		ОК 1-4,6	Знать: З1-З6 Уметь: У1-У9
3.2	Динамика конфликта.	лекция		ОК 1-4,6	Знать: З1-З6 Уметь: У1-У9
3.3	Виды конфликтов	лекция		ОК 1-4,6	Знать: З1-З6 Уметь: У1-У9
3.4	Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации.	лекция		ОК 1-4,6	Знать: З1-З6 Уметь: У1-У9
3.5	Особенности эмоционального реагирования в конфликтах.	лекция		ОК 1-4,6	Знать: З1-З6 Уметь: У1-У9
3.6	Правила поведения в конфликтах.	лекция		ОК 1-4,6	Знать: З1-З6 Уметь: У1-У9
3.7	Стресс и его характеристика.	лекция		ОК 1-4,6	Знать: З1-З6 Уметь: У1-У9
3.8	Профилактика стрессов в деловом общении».	лекция		ОК 1-4,6	Знать: З1-З6 Уметь: У1-У9
3	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	**Психологические аспекты общения**			
1.1	Общение – основа человеческого бытия	ОК 1-4,6	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференцированного зачета
1.2	Роль общения в профессиональной деятельности.	ОК 1-4,6	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
1.3	Классификация общения	ОК 1-4,6	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
1.4	Средства общения	ОК 1-4,6	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
1.5	Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)	ОК 1-4,6	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
1.6	Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)	ОК 1-4,6	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
1.7	Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)	ОК 1-4,6	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
1.8	Техники активного слушания	ОК 1-4,6	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2	**Деловое общение**			
2.1	Деловое общение. Виды делового общения. Этапы делового общения.	ОК 1-4,6	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2.2	Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений.	ОК 1-4,6	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2.3	Проявление индивидуальных особенностей в деловом общении	ОК 1-4,6	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2.4	Этикет в профессиональной	ОК 1-4,6	Вопросы для	Вопросы для

	деятельности		текущего контроля. Конспект	дифференцированного зачета
2.5	Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений.	ОК 1-4,6	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2.6	Деловые переговоры.	ОК 1-4,6	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2.7	Подготовка к переговорам. Ведение переговоров.	ОК 1-4,6	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
3	**Конфликты в деловом общении**			
3.1	Понятие конфликта и его структура.	ОК 1-4,6	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
3.2	Динамика конфликта.	ОК 1-4,6	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
3.3	Виды конфликтов	ОК 1-4,6	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
3.4	Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации.	ОК 1-4,6	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
3.5	Особенности эмоционального реагирования в конфликтах.	ОК 1-4,6	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
3.6	Правила поведения в конфликтах.	ОК 1-4,6	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
3.7	Стресс и его характеристика.	ОК 1-4,6	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
3.8	Профилактика стрессов в деловом общении».	ОК 1-4,6	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
3	Зачет			

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. Психологические аспекты общения

Тема 1.1. Общение – основа человеческого бытия. (ОК 1-4,6)

1. Определение понятия общение.
2. Роль общения в жизни и развитии личности.
3. Общение и деятельность человека.

Тема 1.2. Роль общения в профессиональной деятельности. (ОК 1-4,6)

1.Цели общения. Функции общения.
2.Виды общения в социуме.

Тема 1.3. Классификация общения (ОК 1-4,6)

1. Виды общения.
2. Типы общения

Тема 1.4. Средства общения (ОК 1-4,6)

1. Вербальное общение.
2. Невербальное общение.

Тема 1.5. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения) (ОК 1-4,6).

1.Барьеры общения.
2.Функции социальной перцепции.

Тема 1.6. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения) (ОК 1-4,6)

1.Формально – ролевое, деловое, светское, манипулятивное, духовное общение.
2.Средства общения. Виды речи: внутренняя и внешняя.

Тема 1.7 Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения) (ОК 1-4,6)

1. Виды общения в социуме
2. Цели общения. Функции общения.

Тема 1.8 Техники активного слушания. (ОК 1-4,6)

1. Снятие синдрома покорности.
2.Неадекватная самооценка.

Раздел 2. Деловое общение

Тема 2.1. Деловое общение. Виды делового общения. Этапы делового общения. (ОК 1-4,6)

1. Виды делового общения.
2. Этапы делового общения.

Тема 2.2. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений. (ОК 1-4,6).

Тема 2.3. Проявление индивидуальных особенностей в деловом общении. (ОК 1-4,6).

1. Отражать как эхо смысл его высказываний и притензий.
2. Индивидуальные особенности личности.

Тема 2.4. Этикет в профессиональной деятельности. (ОК 1-4,6).

1.Дать партнеру «выпустить пар».
2.Сбивать агрессию неожиданными приемами.

Тема 2.5. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений. (ОК 1-4,6).

1. Деловой этикет и его применение в деловых отношениях.
2. Внутренняя толерантность (способность сохранять равновесие в конфликтах).

Тема 2.6. Деловые переговоры. (ОК 1-4,6).

1. Умение аргументировать и убеждать.

2. Развитие навыков публичного выступления.

Тема 2.7. Подготовка к переговорам. Ведение переговоров. (ОК 1-4,6).

1.Навыки корректного ведения диспута.

2. Анализ ролевых игр.

Раздел 3. Конфликты в деловом общении. (ОК 1-4,6).

1. Конфликты, источники, причины конфликтов

2.Неадекватная самооценка.

Тема 3.1. Понятие конфликта и его структура. (ОК 1-4,6).

Тема 3.2. Динамика конфликта. (ОК 1-4,6).

1. Разрядка напряженности

2. Большие эмоциональные затраты.

Тема 3.3. Виды конфликтов. (ОК 1-4,6).

1. Межличностный конфликт.

2. Конфликт между личностью и коллективом.

Тема 3.4. Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации. (ОК 1-4,6).

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.

Тема 3.5. Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. (ОК 1-4,6).

1.Гнев и агрессия.

2.Разрядка эмоций.

Тема 3.6. Правила поведения в конфликтах. (ОК 1-4,6).

1.Дать партнеру «выпустить пар».

2.Сбивать агрессию неожиданными приемами.

3. Отражать как эхо смысл его высказываний и притензий.

Тема 3.7. Стресс и его характеристика. (ОК 1-4,6).

1. Стрессы и возрастные изменения.

2. Виды стрессов.

Тема 3.8. Профилактика стрессов в деловом общении». (ОК 1-4,6).

1.Внутренняя толерантность (способность сохранять равновесие в конфликтах).

2.Внешняя толерантность (убеждения, позволяющие допускать наличие собственной позиции).

Вопросы контрольных работ

3.1 Вопросы для устного опроса

Раздел 1. Психологические аспекты общения.

Тема 1.1. Общение – основа человеческого бытия. (ОК 1-4,6)

1. Понятие психологии общения. Отрасли психологии.
2. Взаимосвязь психологии с другими науками.
3. Предмет исследования и задачи психологии общения.

Тема 1.2. Роль общения в профессиональной деятельности. (ОК 1-4,6).

1. Общение в профессиональной деятельности: содержание, цели, средства.
2. Понятие общения в различных науках: социология, психология и философия.
3. Виды и особенности профессионального общения, профессиональные стандарты.

Тема 1.3. Классификация общения (ОК 1-4,6)

1. Понятие общения, роль общения в жизни и развитие личности.
2. Общение и деятельность человека, закономерности процесса общения.
3. Понятие коммуникативность и коммуникабельность.
4. Межличностные и общественные отношения и их взаимодействия.

Тема 1.4. Средства общения (ОК 1-4,6).

1. Средства общения: Виды речи (внутренняя и внешняя).
2. Виды общения.

3. Стили и функции общения.

Тема 1.6. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения) (ОК 1-4,6).

1. Перцептивная сторона общения.
2. Коммуникативная сторона общения.

Тема 1.7 Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения) (ОК 1-4,6).

1. Интерактивная сторона общения.
2. Схемы восприятия людьми друг к другу, «Эффект ореола».

Тема 1.8 Техники активного слушания. (ОК 1-4,6).

1. Специфика вербальных средств коммуникации.
2. Техника выражения мыслей.
3. Причины, затрудняющие передачу информации.
4. Умение слушать как средство коммуникации.
5. Виды слушания: Критическое, эмпатическое, нерефлексивное, активное.

Раздел 2. Деловое общение.

Тема 2.1. Деловое общение. Виды делового общения. Этапы делового общения. (ОК 1-4,6).

1. Деловое общение: характер, определение целей, организация, методы и навыки ведения деловых переговоров.
2. Специфика профессионального делового общения в новых экономических условиях.
3. Средства межличностного общения, успех и признание.

Тема 2.2. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений. (ОК 1-4,6).

1. Психологические приемы ухода от ответов.
2. Виды вопросов и технологии ответов на них.
3. Способы задавания и конструирования вопросов.
4. Концепции, правила и технические приемы позитивного слушания.

Тема 2.3. Проявление индивидуальных особенностей в деловом общении. (ОК 1-4,6).

1. Понятие о темпераменте, типы темперамента, их сильные и слабые стороны.
2. Темперамент и свойства нервной системы.
3. Основные черты характера, структура характера.
4. Акцентуация личности.

Тема 2.4. Этикет в профессиональной деятельности. (ОК 1-4,6).

1. Этикетное оформление внешности и гардероба, стиль одежды и его социальные функции.
2. Консервативный стиль одежды, свободный стиль одежды, неофициальные наряды.
3. Гардероб делового мужчины и деловой женщины.

Тема 2.5. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений. (ОК 1-4,6).

1. Понятие профессиональной нравственности и профессиональной этики в деловых отношениях.
2. Мораль как требование к поведению людей.
3. Влияние морали на формирование нравственности, делового этикета и деловых отношений.

Тема 2.6. Деловые переговоры. (ОК 1-4,6).

1. Переговоры как процесс общения.
2. Семь принципов ведения переговоров.
3. Техника и тактика ведения переговоров.
4. Техника и тактика аргументирования.

Тема 2.7. Подготовка к переговорам. Ведение переговоров. (ОК 1-4,6).

1. Подготовка к переговорам и порядок ведения переговорного процесса.
2. Работа с источниками информации, справочными изданиями, интернет ресурсами.
3. Виды деловых переговоров.
4. Психология переговоров в экстремальной ситуации.

Раздел 3. Конфликты в деловом общении. (ОК 1-4,6).

Тема 3.1. Понятие конфликта и его структура. (ОК 1-4,6).

1. Конфликты, источники и причины конфликтов: неадекватная самооценка.
2. Функции конфликтов.

Тема 3.2. Динамика конфликта. (ОК 1-4,6).

1. Начало конфликта, его пик и разрешение конфликта.
2. Стратегия разрешения конфликтов.
3. Состав конфликтов и динамика конфликтов.

Тема 3.3. Виды конфликтов. (ОК 1-4,6).

1. Виды конфликтов: позитивные (разрядка и напряжение), стимулированию и развитию, снятие синдрома покорности.
2. Межличностный конфликт.
3. Конфликт между личностью и индивидом.

Тема 3.4. Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации. (ОК 1-4,6).

1. Способы защиты и манипуляции в конфликтах.
2. Влияние талерантности на разрешение конфликтной ситуации.
3. Определение роли руководителя в разрешении конфликта.

Тема 3.5. Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. (ОК 1-4,6).

1. Тип темперамента и характер, влияющий на эмоциональное реагирование в конфликтах.
2. Позитивные разрядки, несоответствие социальных ролей и их влияние на реагирование в конфликтах.

Тема 3.6. Правила поведения в конфликтах. (ОК 1-4,6).

1. Правила поведения в конфликтах: значение дистанции при конфликте.
2. Знания жестов, обозначающих обман, оборону, симпатию, недоверие.
3. Влияние талерантности на разрешение конфликтной ситуации.
4. Особенности эмоционального реагирования в конфликтах.

Тема 3.7. Стресс и его характеристика. (ОК 1-4,6).

1. Виды и этапы стресса.
2. Разрядка эмоций.
3. Гнев и агрессия.

Тема 3.8. Профилактика стрессов в деловом общении». (ОК 1-4,6).

1. Составление плана действий по профилактике стресса.
2. Самодиагностика.
3. Ролевые игры, направленные на профилактику стресса.
4. Анализ ролевых игр.

Задания для тестированного контроля
« Психология общения»
Вариант 1

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 1-4,6)

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.

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 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

Оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения
(ОК 1- 4,6)

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 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
	Психологические аспекты общения			
1.	Круг общения	Составление конспекта	ОК 1-4,6	2

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы и ответы для подготовки к зачету (ОК6-ОК7)

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 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. 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 формируемых компетенций

Изучение дисциплины ОГСЭ. 03 Иностранный язык (английский) 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.	1,2.3,4,5	1,2,3,4,5,6
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	1,2.3,4,5	1,2,3,4,5,6
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	1,2.3,4,5	1,2,3,4,5,6
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	1,2.3,4,5	1,2,3,4,5,6

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

У1 - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

У2 - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)

У3 - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;

У4 - особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

знать:

З1 - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;

З2 - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;

З3 - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;

З4 - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);

З5 - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.

Этапы формирования компетенций
2 курс

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения, практический опыт)
		Аудиторная	СРС		
1	**Система образования в России и за рубежом.**			ОК 1,4,6,10	Знать: З1-5; Уметь:У2-У6
1.1	Система образования в России.	введение и активизация лексических единиц, работа с текстом	реферат	ОК 1,4,6,10	Знать: З1-5; Уметь: У1-У6
1.2	Дошкольное образование. Среднее (школьное) образование.	работа с текстом, монологические и диалогические высказывания		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-5; Уметь: У1-У6
1.3	Среднее профессиональное образование.	устный опрос, грамматические упражнения		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-5; Уметь: У1-У6
1.4	Система образования в Великобритании.	работа с текстом, лексико-грамматические упражнения, монологические и диалогические высказывания		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-5; Уметь: У1-У6
1.5	Система образования в США.	работа с текстом, монологические и		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-5; Уметь:У1-У6

		диалогические высказывания			
1.6	Крупнейшие университеты.	работа с текстом, монологические и диалогические высказывания	реферат	ОК 1,4,6,10	Знать: З1-5; Уметь:У1-У6
2	**Различные виды искусств. Мое хобби.**			ОК 1,4,6,10	Знать:З1-35; Уметь: У1, У2, У3
2.1	Живопись. Великие российские художники.	введение и активизация лексических единиц, работа с текстом		ОК 1,4,6,10	Знать:З1-35; Уметь: У1, У2, У3
2.2	Литература. Знаменитые русские писатели.	монологические и диалогические высказывания		ОК 1,4,6,10	Знать:З1-35; Уметь: У1, У2, У3
2.3	Известные зарубежные писатели.	устный опрос, грамматические упражнения, употребление в речи пассивных конструкции		ОК 1,4,6,10	Знать:З1-35; Уметь: У1, У2, У3
2.4	Кино в нашей жизни. Театр.	монологические и диалогические высказывания, устный опрос		ОК 1,4,6,10	Знать:З1-35; Уметь: У1, У2, У3
2.5	Мое хобби - это домашние питомцы.	работа с текстом, послетекстовые упражнения, устный опрос		ОК 1,4,6,10	Знать:З1-35; Уметь: У1, У2, У3
3	**Здоровье и спорт.**	тестировани		ОК	Знать: З1-35;

		е		1,4,6,10	Уметь: У1, У2,У3
3.1	Спорт в нашей жизни.	введение и активизация лексических единиц, работа с текстом, устный опрос		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь: У1, У2,У3
3.2	Спорт в Великобритании , США и России.	работа с текстом, устный опрос		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь: У1, У2,У3
3.3	Спорт и игры. Летние и зимние виды спорта. Олимпийские игры.	выполнение грамматических упражнений, употребления в речи условных конструкций		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь: У1, У2,У3
3.4	Здоровый образ жизни.	устный опрос, грамматические упражнения	реферат	ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь: У1, У2,У3
3.5	Диетотерапия. Диета и спорт.	монологические и диалогические высказывания, устный опрос	доклад	ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь: У1, У2,У3
4	**Путешествие. Поездка за границу.**			ОК 1,4,6,10	Знать:З1-З5; Уметь:У1-У6
4.1	Туризм.	введение и активизация лексических единиц, работа с текстом		ОК 1,4,6,10	Знать:З1-З5; Уметь:У1-У6
4.2	Путешествие на поезде.	монологические и диалогические высказывания, устный опрос		ОК 1,4,6,10	Знать:З1-З5; Уметь:У1-У6
4.3	Путешествие на самолете.	работа с		ОК	Знать:З1-З5;

		текстом, послетекстовые упражнения, устный опрос		1,4,6,10	Уметь:У1-У6
4.4	Морское путешествие.	работа с текстом, послетекстовые упражнения, устный опрос		ОК 1,4,6,10	Знать:З1-З5; Уметь:У1-У6
4.5	Путешествие на машине.	работа с базовым текстом, монологические высказывания		ОК 1,4,6,10	Знать:З1-З5; Уметь:У1-У6
4.6	Поездка за границу.	устный опрос, лексико-грамматические упражнения		ОК 1,4,6,10	Знать:З1-З5; Уметь:У1-У6
4.7	Обращение за визой. Оформление анкет, составление документов для выезда за границу.	монологические и диалогические высказывания, устный опрос		ОК 1,4,6,10	Знать:З1-З5; Уметь:У1-У6
4.8	Таможенный контроль в аэропорту (порту, вокзале).	работа с текстом, послетекстовые упражнения, устный опрос		ОК 1,4,6,10	Знать:З1-З5; Уметь:У1-У6
4.9	Таможенный досмотр. Таможенная декларация.	работа с текстом, послетекстовые упражнения, устный опрос		ОК 1,4,6,10	Знать:З1-З5; Уметь:У1-У6
4.10	Обслуживание в гостинице.	монологические и диалогические высказывания, устный		ОК 1,4,6,10	Знать:З1-З5; Уметь:У1-У6

		опрос			
5	**Моя будущая профессия, карьера.**	тестирование		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6
5.1	Выбор профессии.	введение и активизация лексических единиц, работа с текстом		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6
5.2	Моя специальность.	устный опрос, лексико-грамматические упражнения		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6
5.3	Профессиональные качества будущего специалиста в выбранной профессии.	монологические и диалогические высказывания, устный опрос		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6
5.4	Карьера и профессиональный рост.	монологические и диалогические высказывания, устный опрос		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6

3 курс

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код ком-петен-ции	Конкретизация компетенций (знания, умения, практический опыт)
		Аудиторная	СРС		
1	**Моя будущая профессия, карьера**.			ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5 Уметь:У1-У6
1.1	Моя будущая профессия - программист.	устный опрос, монологические и диалогические высказывания	доклад	ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6
1.2	Рабочий день программиста.	работа с текстом, монологические и		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6

		диалогические высказывания			
1.3	Работа в иностранной компании.	устный опрос, грамматические упражнения		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6
1.4	Иностранные языки в моей будущей специальности.	работа с текстом, лексико-грамматические упражнения, монологические и диалогические высказывания	доклад	ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6
1.5	Профессиональное образование.	работа с текстом, монологические и диалогические высказывания		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6
2	**Компьютеры и их функции.**	тестирование		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5 Уметь:У1-У6
2.1	Компьютеры в нашей жизни.	введение и активизация лексических единиц, работа с текстом		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6
	Персональные компьютеры.	работа с текстом, устный опрос		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6
2.1	Периферийные устройства. Монитор, принтер, клавиатура, мышь.	Работа с текстом, послетекстовые упражнения, устный опрос		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6
2.2	Интернет.	устный опрос, грамматические упражнения,		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6

		употребление в речи пассивных конструкции			
2.3	Программное обеспечение компьютерных сетей.	монологические и диалогические высказывания		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6
2.4	Разработка информационных систем.	работа с текстом, послетекстовые упражнения, устный опрос		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5 Уметь:У1-У6
2.5	Информационная безопасность. Компьютерные преступления.	работа с текстом, послетекстовые упражнения, устный опрос		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6
2.6	Защита информации.	введение и активизация лексических единиц, работа с текстом, устный опрос		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6
2.7	Угрозы, атаки и каналы утечки информации.	работа с текстом, устный опрос		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6
2.8	Программирование.	выполнение грамматических упражнений, употребления в речи условных конструкций		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6
2.9	Языки программирования.	устный опрос, грамматические упражнения		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6

2.10	Локальные и глобальные сети.	монологические и диалогические высказывания, устный опрос		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6
2.11	Технология обработки и хранения информаций.	Работа с текстом, послетекстовые упражнения, устный опрос		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6
3	**Подготовка к трудоустройству.**	тестирование		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6
3.1	Прием на работу.	введение и активизация лексических единиц, работа с текстом		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6
3.2	Составление резюме.	работа с образцами, устный опрос		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6
3.3	Сопроводительное письмо.	основные клише и выражения, устный опрос		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6
3.3	Собеседование.	монологические и диалогические высказывания, устный опрос		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6
3.4	Жизнь после окончания вуза. Поиск вакансий.	монологические и диалогические высказывания, устный опрос		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6

4 курс

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код ком-петен-ции	Конкретизация компетенций (знания, умения,
		Аудиторная	СРС		

					практический опыт)
1	**Подготовка к трудоустройству.**			ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6
1.1	Интернет. Рассылка резюме в компанию.	работа с текстом, послетекстовые упражнения, устный опрос		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6
1.2	Трудоустройство молодых специалистов.	работа с текстом, монологические и диалогические высказывания		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6
1.3	Проблемы трудоустройства.	устный опрос, грамматические упражнения		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6
1.4	Безработица молодежи.	работа с текстом, лексико-грамматические упражнения, монологические и диалогические высказывания	доклад	ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6
1.5	Реклама, объявление.	работа с текстом, монологические и диалогические высказывания		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6
1.6	Официальное трудоустройство.	монологические и диалогические высказывания, устный опрос		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6
2	**Правила телефонных**	тестирование		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6

	переговоров.				
2.1	Культура разговорной речи.	введение и активизация лексических единиц, работа с текстом		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6
2.2	Правила телефонного этикета.	монологические и диалогические высказывания		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6
2.3	Основные правила телефонного этикета в офисе.	устный опрос, грамматические упражнения, употребление в речи пассивных конструкции		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6
2.4	Деловое общение.	монологические и диалогические высказывания		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6
2.5	Деловой этикет. Правила ведения телефонных переговоров.	работа с текстом, послетекстовые упражнения, устный опрос		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6
2.6	Переговоры с партнером.	монологические и диалогические высказывания, устный опрос		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6
2.7	Общение по электронной почте.	работа с текстом, устный опрос		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6
2.7	Подготовка и проведение презентаций и деловых встреч.	монологические и диалогические высказыван		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6

		ия, устный опрос			
2.8	Правила общения по интернету.	монологические и диалогические высказывания, устный опрос		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6
3	**Официальная и неофициальная переписка.**	тестирование		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6
3.1	Деловая переписка.	введение и активизация лексических единиц, работа с текстом		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6
3.2	Стиль, структура и схема написания делового письма.	монологические и диалогические высказывания, устный опрос		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6
3.3	Виды деловых писем.	устный опрос		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6
3.4	Правила международной переписки.	монологические и диалогические высказывания, устный опрос		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6
3.5	Типы неофициальных писем.	работа с базовым текстом, монологические высказывания		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6
3.6	Личная переписка. Этикет переписки.	устный опрос, лексико-грамматические упражнения		ОК 1,4,6,10	Знать: З1-З5; Уметь:У1-У6

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	**Система образования в России и за рубежом.**	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	
1.1	Система образования в России.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
1.2	Дошкольное образование. Среднее (школьное) образование.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
1.3	Среднее профессиональное образование.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
1.4	Система образования в Великобритании.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	
1.5	Система образования в США.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
1.6	Крупнейшие университеты.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
2	**Различные виды искусств. Мое хобби.**	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
2.1	Живопись. Великие российские художники.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
2.2	Литература. Знаменитые русские писатели.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
2.3	Известные зарубежные писатели.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	
2.4	Кино в нашей жизни. Театр.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
2.5	Мое хобби - это домашние	ОК 1,4,6,10	Вопросы для	Вопросы для

	питомцы.		текущего контроля	зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
3	**Здоровье и спорт.**	ОК 1,4,6,10	Задания для тестированного опроса	
3.1	Спорт в нашей жизни.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
3.2	Спорт в Великобритании , США и России.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
3.3	Спорт и игры. Летние и зимние виды спорта. Олимпийские игры.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	
3.4	Здоровый образ жизни.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
3.5	Диетотерапия. Диета и спорт.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
4	**Путешествие. Поездка за границу.**	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
4.1	Туризм.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	
4.2	Путешествие на поезде.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
4.3	Путешествие на самолете.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
4.4	Морское путешествие.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
4.5	Путешествие на машине.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного

				анного зачета в 8 семестре
4.6	Поездка за границу.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	
4.7	Обращение за визой. Оформление анкет, составление документов для выезда за границу.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
4.8	Таможенный контроль в аэропорту (порту, вокзале).	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
4.9	Таможенный досмотр. Таможенная декларация.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
4.10	Обслуживание в гостинице.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
5	**Моя будущая профессия, карьера.**	ОК 1,4,6,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
5.1	Выбор профессии.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
5.2	Должности.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	
5.3	Профессиональные качества будущего специалиста в выбранной профессии.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
5.4	Карьера и профессиональный рост.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре

3 курс

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	**Моя будущая профессия, карьера**.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	
1.1	Моя будущая профессия -	ОК 1,4,6,10	Вопросы для	Вопросы для

	программист.		текущего контроля	зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
1.2	Рабочий день программиста.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
1.3	Работа в иностранной компании.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
1.4	Иностранные языки в моей будущей специальности.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	
1.5	Профессиональное образование.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
2	**Компьютеры и их функции.**	ОК 1,4,6,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
2.1	Компьютеры в нашей жизни.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
	Персональные компьютеры.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	
2.1	Периферийные устройства. Монитор, принтер, клавиатура, мышь.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
2.2	Интернет.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
2.3	Программное обеспечение компьютерных сетей.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
2.4	Разработка информационных систем.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	
2.5	Информационная безопасность. Компьютерные преступления.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в

				8 семестре
2.6	Защита информации.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
2.7	Угрозы, атаки и каналы утечки информации.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	
2.8	Программирование.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
2.9	Языки программирования.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
2.10	Локальные и глобальные сети.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	
2.11	Технология обработки и хранения информаций.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
3	**Подготовка к трудоустройству.**	ОК 1,4,6,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
3.1	Прием на работу.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	
3.2	Составление резюме.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
3.3	Сопроводительное письмо.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
3.3	Собеседование.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	
3.4	Жизнь после окончания вуза. Поиск вакансий.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре

4 курс

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируе	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная

		мой компетенции		аттестация
1	**Подготовка к трудоустройству.**	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	
1.1	Интернет. Рассылка резюме в компанию.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
1.2	Трудоустройство молодых специалистов.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
1.3	Проблемы трудоустройства.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
1.4	Безработица молодежи.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
1.5	Реклама, объявление.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	
1.6	Официальное трудоустройство.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
2	**Правила телефонных переговоров.**	ОК 1,4,6,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
2.1	Культура разговорной речи.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
2.2	Правила телефонного этикета.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
2.3	Основные правила телефонного этикета в офисе.	ОК 1,4,6,10	Задания для тестированного опроса	
2.4	Деловое общение.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре

2.5	Деловой этикет. Правила ведения телефонных переговоров.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
2.6	Переговоры с партнером.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
2.7	Общение по электронной почте.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	
2.7	Подготовка и проведение презентаций и деловых встреч.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
2.8	Правила общения по интернету.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
3	**Официальная и неофициальная переписка.**	ОК 1,4,6,10	Задания для тестированного опроса	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
3.1	Деловая переписка.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	
3.2	Стиль, структура и схема написания делового письма.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
3.3	Виды деловых писем.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
3.4	Правила международной переписки.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
3.5	Типы неофициальных писем.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре
3.6	Личная переписка. Этикет переписки.	ОК 1,4,6,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета и дифференцированного зачета в 8 семестре

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

2 курс

Тема 1. Система образования в России и за рубежом (ОК 1,4,6,10; У1-6;З 1-5)

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?
17. Времена английского глагола; формы английского глагола.

Тема 2. Различные виды искусств. Мое хобби (ОК 1,4,6,10; Зн1-5; 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. What interesting things do you usually do when you have leisure time?
17. Образование и употребление пассивных конструкций.

Тема 3. Здоровье и спорт (ОК 1,4,6,10; Зн1-5; 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?
12. Условные придаточные; построение условных конструкций.

Тема 4. Путешествие. Поездка за границу (ОК 1,4,6,10; Зн1-5;У1-У6)

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?
20. Where can passengers purchase tickets, clear security, check and claim luggage?
21. What is airport?
22. What areas does it consist of?
23. What does landside area include?
24. What does airside area comprise?
25. How is access to airside area controlled?
26. What can cause the extreme situation in airport?
27. How must airport management act in this situation?
28. Герундий; построение герундиальных конструкций.

Тема 5. Моя будущая профессия, карьера (ОК 1,4,6,10; Зн1-5;У1-6)

1. When did you decide to be a programmer?
2. Are the accountants among your relatives?
3. Do your parents approve of your choice?
4. Where would you like to work after college?
5. What subjects does an accountant need for his future profession?

6. Where can graduate work?
7. Is it difficult to choose your future occupation?
8. What is your choice?
9. Why do you think your job will give you many opportunities?
10. Do we know all the abilities of the computers? Computing is the most rapidly changing sphere of a modern technology, isn't it?
11. Are you going to continue your parents' careers?
12. Why do you think your job will give you many opportunities?
13. Are you going to continue your education after college?
14. Образование и употребление инфинитива.

3 курс

Тема 1. Моя будущая профессия, карьера (ОК 1,4,6,10; Зн1-5, У1-6)

1. Why does the choice of profession play a great role in our lives?
2. What influences the choice of profession?
3. Is it important for you to satisfy the needs of the society?
4. Do you that you will be able to apply the knowledge obtained at the University in your professional life?
5. What will be your profession in the future?
6. Why do we need to learn foreign languages now?
7. What are the difficulties in learning foreign languages?
8. Is the knowledge of English necessary nowadays and why?
9. Способы выражения реальных и нереальных желаний с конструкцией I wish.

Тема 2. Компьютеры и их функции (ОК 1,4,6,10; Зн1-5, У1-6)

1. What is the role of computers in our society?
2. What is “computing”?
3. What is a program?
4. What is a computer?
5. What are the two possible states of the switches?
6. What are the main functions of a computer?
7. In what form does a computer accept information? 7. What is a program?
8. What is memory?
9. When was the first analog computer built?
10. Where and how was that computer used?
11. When did the first digital computers appear?
12. What types of computers do you know?
13. What is hardware?
14. What is the definition of software?
15. What are the types of software?
16. What are systems software?
17. What kind of a system is a digital computer?
18. Is there anything that a computer cannot do itself? What is it?
19. Where are the instructions and digits stored?
20. What is the function of the control?
21. What does the arithmetic device serve for?
22. What is processing?
23. What is data processing?
24. What does the term of data processing system mean?
25. What basic operations does a data processing system include?
26. What is inputting/storing/outputting information?

27. What do you understand by resources?
28. What capabilities should data-processing systems combine when designed?
29. What are the main advantages of computers?
30. What do you know of computers accuracy?
31. What is the function of communications networks?
32. What is World Wide Web?
33. What is Web browser?
34. What are the basic recreational applications of WWW?
35. What is a mouse?
36. How many buttons are there on a serial mouse?
37. Who invented a mouse?
38. What are the basic characteristics of microprocessors?
39. What are the types of the most widely used printers?
40. What printers are the fastest?
41. What is an optical scanner?
42. What is a floppy disk?
43. What is CD-ROM?
44. What basic tasks do operating systems perform?
45. What are the most popular operating systems?
46. What are application programmers?
47. What is the Internet?
48. What is modem?
49. What is the most popular Internet service today?
50. What are other popular services available on the Internet?
51. What is the most important problem of the Internet?
52. Why is there no effective control in the Internet today?
53. Is there a commercial use of the network today?
54. Сложносочиненные и сложноподчиненные предложения.

Тема 3. Подготовка к трудоустройству (ОК 1,4,6,10; Зн1-5, У1-6)

1. What does a person is eager to get a job fill?
2. What is difference between a resume or a curriculum vitae?
3. What information does a good resume contain?
4. Can the information given by the candidate in these papers be helpful in assessing the candidate's suitability for the post?
5. What are the rules for resume writing?
6. Отличие герундия от причастия и отглагольного существительного.

4 курс

Тема 1. Подготовка к трудоустройству (ОК 1,4,6,10; Зн1-5, У1-6)

1. Have you ever hunted for a job?
2. What is interview?
3. Do you have a part-time job?
4. Do you think teenagers should work while they are at college?
5. Have you ever had a job interview?
6. What would your dream job be, and why?
7. What is your greatest professional achievement?
8. Would you rather have an uninteresting well-paid job or an interesting but poorly paid job?
9. Are there many unemployed people in your country? Who? Young? Old?
10. How can they find a job?

Тема 2. Правила телефонных переговоров (ОК 1,4,6,10; Зн1-5, У1-6)

1. What statements, questions or requests do enquiries usually contain?
2. How are business letters sent?
3. Are many business letters devoted to payment problems?
4. What should a business letter include by all means?
5. Which is the correct greeting and ending in business letter?
6. Where should be the date in a business letter?
7. What parts should a modern English business letter contain?
8. Which is the correct heading of a business letter?
9. What channels of business communication do you know?
10. What is a partnership?
11. What are the types of companies?
12. What are the main differences between public and private companies?
13. What is a corporation?
14. What are the working languages at the conference?
15. What is ethics?
16. State the difference between ethics and etiquette.
17. What is the email?
18. What are the objectives of a business plan?
19. What are the points of the plan?
20. What qualities make a good negotiator?

Тема 3. Официальная и неофициальная переписка (ОК 1,4,6,10; Зн1-5, У1-6)

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?
11. What channels of business communication do you know?

Вопросы контрольных работ

2 курс

Тема 1. Система образования в России и за рубежом (ОК 1,4,6,10; У1-6;З 1-5)

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. Времена английского глагола; формы английского глагола.

Тема 2. Различные виды искусств. Мое хобби (ОК 1,4,6,10; Зн1-5; 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. Образование и употребление пассивных конструкций.

Тема 3. Здоровье и спорт (ОК 1,4,6,10; Зн1-5; 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. Условные придаточные; построение условных конструкций.

Тема 4. Путешествие. Поездка за границу (ОК 1,4,6,10; Зн1-5;У1-У6)

1. Where can passengers purchase tickets, clear security, check and claim luggage?
2. What is airport?
3. What areas does it consist of?
4. What does landside area include?
5. What does airside area comprise?
6. How is access to airside area controlled?
7. What can cause the extreme situation in airport?
8. How must airport management act in this situation?
9. What does travelling give us?
10. What means of travelling do you know?
11. How do you prefer to spend your summer holidays?
12. What are the main features of different means of travelling?
13. What are the advantages of travelling by plane?
14. What are the advantages and disadvantages of travelling by car, train, ship?
15. What is a hotel? What does it provide for a traveler?
16. What must visitors to London learn? Why?
17. Герундий; построение герундиальных конструкций.

Тема 5. Моя будущая профессия, карьера (ОК 1,4,6,10; Зн1-5;У1-6)

1. When did you decide to be a programmer?

2. Do your parents approve of your choice?
3. Where would you like to work after college?
4. What subjects does an accountant need for his future profession?
5. Where can graduate work?
6. Why do you think your job will give you many opportunities?
7. Do we know all the abilities of the computers? Computing is the most rapidly changing sphere of a modern technology, isn't it?
8. Why do you think your job will give you many opportunities?
9. Образование и употребление инфинитива.

3 курс

Тема 1. Моя будущая профессия, карьера (ОК 1,4,6,10; Зн1-5, У1-6)

1. What influences the choice of profession?
2. Is it important for you to satisfy the needs of the society?
3. Do you that you will be able to apply the knowledge obtained at the University in your professional life?
4. What will be your profession in the future?
5. Why do we need to learn foreign languages now?
6. What are the difficulties in learning foreign languages?
7. Is the knowledge of English necessary nowadays and why?
8. Способы выражения реальных и нереальных желаний с конструкцией I wish.

Тема 2. Компьютеры и их функции (ОК 1,4,6,10; Зн1-5, У1-6)

1. What is a mouse?
2. How many buttons are there on a serial mouse?
3. Who invented a mouse?
4. What are the basic characteristics of microprocessors?
5. What are the types of the most widely used printers?
6. What printers are the fastest?
7. What is an optical scanner?
8. What is a floppy disk?
9. What is CD-ROM?
10. What basic tasks do operating systems perform?
11. What are the most popular operating systems?
12. What are application programmers?
13. What is the Internet?
14. What is the most popular Internet service today?
15. What are the main advantages of computers?
16. What do you know of computers accuracy?
17. What is the function of communications networks?
18. What is World Wide Web?
19. What is Web browser?
20. What are the basic recreational applications of WWW?
21. What is a mouse?
22. How many buttons are there on a serial mouse?
23. Who invented a mouse?
24. What is modem?
25. What is the most popular Internet service today?

26. What are other popular services available on the Internet?
27. What is the most important problem of the Internet?
28. Why is there no effective control in the Internet today?
29. Is there a commercial use of the network today?
30. Сложносочиненные и сложноподчиненные предложения.

Тема 3. Подготовка к трудоустройству (ОК 1,4,6,10; Зн1-5, У1-6)

1. What does a person is eager to get a job fill?
2. What is difference between a resume or a curriculum vitae?
3. What information does a good resume contain?
4. Can the information given by the candidate in these papers be helpful in assessing the candidate's suitability for the post?
5. What are the rules for resume writing?
6. Отличие герундия от причастия и отглагольного существительного.

4 курс

Тема 1. Подготовка к трудоустройству (ОК 1,4,6,10; Зн1-5, У1-6)

1. Have you ever had a job interview?
2. What would your dream job be, and why?
3. What is your greatest professional achievement?
4. Would you rather have an uninteresting well-paid job or an interesting but poorly paid job?
5. Are there many unemployed people in your country? Who? Young? Old?
6. How can they find a job?

Тема 2. Правила телефонных переговоров (ОК 1,4,6,10; Зн1-5, У1-6)

1. What channels of business communication do you know?
2. What is a partnership?
3. What are the types of companies?
4. What are the main differences between public and private companies?
5. What is a corporation?
6. What are the working languages at the conference?
7. What is ethics?
8. State the difference between ethics and etiquette.
9. What is the email?
10. What are the objectives of a business plan?
11. What are the points of the plan?
12. What qualities make a good negotiator?

Тема 3. Официальная и неофициальная переписка (ОК 1,4,6,10; Зн1-5, У1-6)

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?

Задание для тестированного контроля

2 курс

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

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

2 курс

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения

I вариант

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. I stopped _____ my book and went to bed.

a) to read b) read c) will read d) reading

7. He agreed _____ the job as soon as possible.

a) start b) starting c) to start d) starts

8. My teachers always expected me _____ well in exams.

a) did b) doing c) do d) to do

9. В нашем городе сейчас строится много новых зданий
a) are built b) were built c) are being built
10. Письмо было отправлено вчера
a) is sent b) was sent c) was being sent
1)-A;2)-A;3)-C;4)-C;5)-C;6)-A;7)-C;8)-B;9)-C;10)-B.

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. My family is trying _____ where to go on holiday.

a) decided b) decide c) to decide d) deciding

7. I'd like _____ somewhere different for a change.

a) went b) to go c) go d) going

8. They prefer _____ in a swimming pool all day.

a) playing b) plays c) to play d) to playing

9.Тысячи новых домов строятся ежегодно в нашем городе
a) is built b) are being built c) are built
10. Ключи были утеряны вчера
a) were lost b) were being lost c) are lost
1)-C;2)-C;3)-A;4)-B;5)-B;6)-C;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. Mary is ... than Pete
a) tall b) taller c) the tallest
2. It's ... here than in Sochi
a) colder b) cold c) the coldest
3. This is ... book of them all
a) expensive b) expensiver c) the most expensive
4. Peter is ... of them all
a) the older b) old c) the oldest
5. The Nile is ... than Dnepr
a) the longest b) long c) longer
6. He came in and saw Nelly who …. a strange picture.
a) drew b) is drawing c) was drawing
7. Before Adam got married, he ..... to the mountains every summer.
a) went b) goes c) had gone
8. Her face was wet with tears and her eyes were red. She ..... .
a) cried b) was crying c) had cried
9. 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
10. Peter and Mary ..... on the platform. They …… for their train.
a) is standing, is waiting b) are standing, are waiting c) stand, wait
11. We have to prepare the document by tomorrow,… we?
a) haven't b) don't c) have d. has
12. He …… run to catch the train, and he was in time!
a) should b) may c) had to
13. I'll ….. go now. My friends are waiting.
a.) must b) have to c) be able to
14. " 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.
15. 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.
1)-B;2)-A;3)-C;4)-C;5)-C;6)-C;7)-C;8)-C;9)-A;10)-B;11)-B;12)-A;13)-B;14)-B;15)-A.

II вариант

1. Kate is … than Ann.
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. She is an old friend – I …her…years.
a) have known, for b) know, for c) have known, since d) know, since
7. Saran looked tired in the morning because she… badly.
a) had slept b) slept c) was sleeping
8. You may take this textbook. I ..... the exercise already.
a) have done b) had done c) am doing
9. I left school and then I remembered that I ..... my schoolbag in class.
a) was leaving b) had left c) have left
10. While I ..... , I met my friend.
a) had walked b) was walking c) walked
11. 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
12. Our students ….. to pass three exams this summer.
a) must b) will have to c) need
13. I must ….. shopping for food right now because I am hungry.
a) go b) to go c) have gone
14. " 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.
15. 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.

1)-C;2)-B;3)-C;4)-B;5)-A;6)-A;7)-A;8)-A;9)-B;10)-B;11)-D;12)-B;13)-A;14)-B;15)-A.

III вариант

1. Lisa was driving ____ into town when she ____ out of petrol.
a) was running b) run c) ran d) had run
2. 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
3. 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
4. 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
5. Liz is from Edinburgh. She ____ there all her life.
a) is living b) has lived c) lives d) lived
6. 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
7. I never liked _____ to church when I was a child.

a) going b) to do c) went d) go

8. You can't _____ your car outside the hospital.

a) parks b) to parks c) park d) parking

9. David always enjoyed _____ football at school.

a) to be played b) playing c) to play d) play

10. The spectators looked at the ____ ski-jumpers.

a) to fly b) flying c) flew d) flown

11. The young man ____ at the window is our best runner.

a) to stand b) stand c) stood d) standing

12. I ... imagine her speaking in public. I knew that she was so shy
a) couldn't b) can't c) mustn't
13. What time is it ?- It ... be about six o'clock, but I'm not the lesson
a) have to b) must c) are to
14. He ... speak English rather fluently
a) can b) could c) is able to
15. Yesterday we ... to the party by our friends
a) are invited b) were invited c) invited
1)-C;2)-A;3)-B;4)-B;5)-B;6)-C;7)-A;8)-C;9)-B;10)-B;11)-D;12)-A;13)-A;14)-A;15)-B.

VI Вариант

1. 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
2. Diana ____ her hair short when she left college/
a) had b) had had c) has had d) was having
3. 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
4. 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
5. If you listened carefully you ____ an owl in the trees over there.
a) would hear b) will hear c) hear d) will have heard
6. Tonight France ____ Germany in a match important for both teams.
a) will play b) is playing c) plays d) is going to play
7. 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
8. We decided _____ a house with a swimming pool.

a) renting b) rent c) to renting d) to rent

9. We began _____ about next year's holiday two months ago.

a) talked b) talking c) talks d) talk

10. I remember ____ the information before.

a) to see b) have seen c) saw d) seen

11. When ____ home, I met my teacher.

a) to go b) going c) went d) to have gone

12. My shoes need ____ .

a) to repair b)repaired c) repairing d) to have repaired

13. I ... find a pen on that table
a) couldn't b) can't c) may not
14. I ... come and see you tomorrow if I have time
a) may b) can c) must
15. It is raining. You .. put on your raincoat
a) must b) have to c) are to
1)-A;2)-C;3)-C;4)-A;5)-B;6)-C;7)-A;8)-D;9)-B;10)-D;11)-C;12)-D;13)-A;14)-A;15)-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 курс

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения

I 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 am busy", my friend said.

a) my friend said that he was busy

b) my friend said that he is busy

5. Keep quiet! Don't make noise!

a) he me to keep quiet and asked not to make noise

b) he asked me keep quiet and didn't make noise

6. “ 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?

7. Why did you ... to get up so early?

a) must b) have to c) may

8. Who ... make a birthday cake in your family?

a) can b) may c) have to

9. If you spoke English every day , you ... your language skills.

a) will improve b) would improve c) is improved

10. If you need money ... I... you some

a) will lend b) lend c) lends

1)-A;2)-C;3)-A;4)-A;5)-A;6)-A;7)-B;8)-A;9)-B;10)-A.

II 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. "I am not joking", said my friend.

a) my friend said that he was not joking

b) my friend said that he is not joking

5. She said: " My friend doesn't like this film"

a) She said that her friend didn't like that film

b) She said that her friend hadn't liked that film

6. The doctor told me: " Beer will not be good for you"

a) The doctor told me that beer would not be good for me.

b) The doctor told me that beer not be good for me.

7. We ... to marry in June.

a) must b) are to c) need to

8. I ... skate when I was five

a) can b) could c) will be able to

9. If you get a "five" ,your mother ... happy?

a) would be b) will be c) is

10. If it ... , children will play snowballs.

a) to snow b) snows c) will snow

1)-A;2)-A;3)-C;4)-A;5)-A;6)-A;7)-B;8)-B;9)-B;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

Оценочные средства для проверки остаточных знаний за прошедший период

I вариант

1. ____ is a good physical exercise.

a) swimming b) to swim c) swam d) swum

2. The athlete is said ____ his sports career.

a) to finish b) finish c) to have finished d) finished

3. Let me _____ for the meal. You paid last time.

a) pay b) to pay c) paid d) paying

4. The dentist told me _____ more careful when I brush my teeth.

a) will be b) being c) to be d) be

5. Телеграмма уже получена?
a) was ... received b) has ... been received c)have ... been received
6. Yesterday we ... to the party by our friends
a) are invited b) were invited c) invited
7. This question ... now
a) is discussed b) was discussed c)is being discussed
8. Peter ... speak German

a) can b) may c) to have to

9. I ... ski when I was five

a) must b) may c) could

10. I ... to do it tomorrow

a) will be able b) could c) to have to

11. You ... take this book

a) must b) may c) could

12. Dictations are written every day
a) пишут b)писали c) напишут
13. The dog ... some food in ten minutes

a) is given b) will be given c) was given

14. He ... a lot of money last month

a) was given b) is given c) will be given

15. Мебель делается из дерева и пластика

a) is made b) will be made c) was made

1)-A;2)-C;3)-B;4)-D;5)-A;6)-B;7)-C;8)-A;9)-C;10)-A;11)-B;12)-A;13)-B;14)-A;15)-B.

II вариант

1. He sent me some ____ catalogues.

a) to illustrate b) illustrate c) having illustrated d) illustrated

2. He must ____ to the doctor's as soon as possible.

a) come b) to have come c) to come d) came

3. They refuse _____ out on trips if it's too hot.

a) to going b) to go c) going d) go

4. Last year we managed _____ a holiday that suited everyone.

a) found b) to find c) find d) finding

5. Работа только что закончена нами
a) has been finished b) was finished c) have been finished
6. That book ... in the classroom yesterday
a) left b) was left c) are left
7. The car ... before his arrival
a) will be repaid b) will being repaired c) will have been repaired
8. Статью переведут через 3 дня.

a) will be translated b) was translated c) is translated

9. Сыр делают из молока.

a) is made b) was made c) will be made

10. The question .... now.

a) is discussed b) was discussed c) is being discussed

11. The telephone ...invented by Alexander Bell.

a) is invented b) was invented c) will be invented

12. Мы должны/ договорились встретиться у стадиона в 9 часов.

a) to have to b) are to c) must

13. Natalie ... to play the piano well in two years.

a) will be able b) is able c) was able

14. I ... invite Nick to our house.

a) may b) might c) am to

15. The children ... carry this box: it is too heavy.

a) mustn't b) cannot c) have to

1)-C;2)-B;3)-B;4)-B;5)-A;6)-B;7)-C;8)-A;9)-A;10)-C;11)-B;12)-B;13)-A;14)-A;15)-B.

III вариант

1. I never enjoy ... in the rain.
a) to walk b) walk c) walking
2. I'm interested ... English.
a) to learn b) learning c) in learning
3. Look at the picture ... by a young artist.
a) paint b) painting c) painted
4. If you ... we'll catch the bus.
a) hurry b) will hurry c) hurrying
5. If I had enough money I ... the picture.
a) buy b) will buy c) would buy
6. If James had money, he ... a lot.
a) would travel b) traveled c) would have traveled
7. If you spoke English every day , you ... your language skills.

a) will improve b) would improve c) is improved

8." I am busy", my friend said.

a) my friend said that he was busy

b) my friend said that he is busy

9. Keep quiet! Don't make noise!

a) he me to keep quiet and asked not to make noise

b) he asked me keep quiet and didn't make noise

10. " 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?

11. 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.

12." 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.

13. Little children like books with large print. They … read them more easily.

a) should b) must c) can d) have to

14. Нам пришлось уйти с бейсбольного матча, так как мы боялись опоздать на последний автобус.

a) were b) had to c) must d) should

15 . The students were discussing something. They didn't notice the lecturer … the room.

a) to enter b) entering c) has entered d) enter

1)-C;2)-C;3)-C;4)-A;5)-C;6)-B;7)-C;8)-D;9)-B;10)-D;11)-C;12)-D;13)-C;14)-C;15)-D.

IV вариант

1. When will he finish ...?
a) speak b) to speak c) speaking
2. Don't be afraid ... mistakes while speaking a foreign language.
a) make b) making c) of making
3. The lady ... on the bank of the river has two children.
a) stands b) standing c) to stand
4. If you ... we'll catch the bus.
a) hurry b) will hurry c) hurrying
5. If I had enough money I ... the picture.
a) buy b) will buy c) would buy
6. If James had money, he ... a lot.
a) would travel b) traveled c) would have traveled
7. “ 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.
8. 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.
9. 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.
10. “ 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.
11. My parents want me ... honest and kind.
a) to be b) being c) been
12. When will he finish ...?
a) speak b) to speak c) speaking
13. She is likely … the content of the story very well.

a) know b) has known c) knowing d) to know

14. My son would … all people when he was a child.

a) to trust b) trust c) has trusted d) trusting

c) avoid, quarrel d) have been avoided, have been quarreled

15. The student was happy … abroad.

a) to be sending b) been sent c) sent d) to have been sent

1)-C;2)-C;3)-C;4)-A;5)-C;6)-B;7)-B;8)-A;9)-A;10)-B;11)-C;12)-D;13)-A;14)-A;15)-B.

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

4 курс

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения

I вариант

1. Anna ... a good job.
A) finds
B) has found
C) founded
D) have found
2. I ... a new flat a few months ago.
A) bought
B) have been buying
C) have bought
D) buy

3. ... Paul Simon’s latest record?

A) Have you heard
B) Have you been hearing
C) Did you hear
D) Are you heard

4. Sorry. I ... one of your glasses.

A) have broken
B) broke
C) break
D) have been breaking

5. I … to wait for several hours! That filled me with indignation (возмутило).
a) were told
b) was told
c) is told
d) are told

6. He … a cut (ограненный) diamond at the cost of 10 million dollars.
a) was shown
b) is show
c) were shown
d) will show
7. We _____ leave now or we’ll be late.

A) has to
B) must
C) can
D) will

8. If you don’t feel better you _____ go to bed.

A) ought
B) should
C) don’t have to
D) needn’t

9.I _____ understand her because I don’t speak Italian.
a) can’t
b) mustn’t
c) needn’t
d) had to
10. She tried to get out of the house, but _____. The doors were locked.
a) couldn’t
b) wouldn’t
c) was to
d) needn’t
1-B,2-A, 3-A, 4-A, 5- B,6-A,7- B,8-B,9-A,10-A.

II вариант

1. ... you ever ... to London?

A) has / been
B) have / been
C) have / were
D) have / be

2. I ... not ... him since June.

A) did / see
B) did / seen
C) have / saw
D) have / seen

3. They ... John yesterday.

A) met
B) have met
C) meeted
D) has met

4. Mary ... Paris for London in 2013.

A) has left
B) have left
C) left
D) leaved

5. At this moment your task … .
a) is being done
b) is done
c) are done
d) are being doing
6. Your dress … by a customer recently. So you’re late.
a) have been bought

b) were bought
c) has been bought
d) will be bought
7. _____ we go for a walk in the evening?
a) need
b) should
c) may
d) must
8. Yesterday he _____ do all the housework
a) had to
b) must
c) can't
d) may
9. Anna has been working in the garden for 4 hours. She _____ be very tired
a) can
b) may
c) should
d) must
10. The teacher _____ explain further if everybody understand him well
a) mustn't
b) needn't
c) need
d) can't

1-B, 2-D, 3-A, 4-C,5- A,6- C,7-C,8-A,9-D,10-B.

Оценочные средства для проверки остаточных знаний за прошедший период

I 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 am busy", my friend said.

a) my friend said that he was busy

b) my friend said that he is busy

5. Keep quiet! Don't make noise!

a) he me to keep quiet and asked not to make noise

b) he asked me keep quiet and didn't make noise

6. " 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?

7. Why did you ... to get up so early?

a) must b) have to c) may

8. Who ... make a birthday cake in your family?

a) can b) may c) have to

9. If you spoke English every day , you ... your language skills.

a) will improve b) would improve c) is improved

10. If you need money ... I... you some

a) will lend b) lend c) lends

11. I ... a new flat a few months ago.
A) bought
B) have been buying
C) have bought
D) buy

12. ... Paul Simon's latest record?

A) Have you heard
B) Have you been hearing
C) Did you hear
D) Are you heard

13. Sorry. I ... one of your glasses.

A) have broken
B) broke
C) break
D) have been breaking

14. I … to wait for several hours! That filled me with indignation (возмутило).
a) were told
b) was told
c) is told
d) are told

15. He … a cut (ограненный) diamond at the cost of 10 million dollars.
a) was shown
b) is show
c) were shown
d) will show
7. We _____ leave now or we'll be late.

1)-A;2)-C;3)-A;4)-A;5)-A;6)-A;7)-B;8)-A;9)-B;10)-A;11)-A;12)-A;13)-A;14)-B;15)-A.

II 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. "I am not joking", said my friend.

a) my friend said that he was not joking

b) my friend said that he is not joking

5. She said: " My friend doesn't like this film"

a) She said that her friend didn't like that film

b) She said that her friend hadn't liked that film

6. The doctor told me: " Beer will not be good for you"

a) The doctor told me that beer would not be good for me.

b) The doctor told me that beer not be good for me.

7. We ... to marry in June.

a) must b) are to c) need to

8. I ... skate when I was five

a) can b) could c) will be able to

9. If you get a "five" ,your mother ... happy?

a) would be b) will be c) is

10. If it ... , children will play snowballs.

a) to snow b) snows c) will snow

1)-A;2)-A;3)-C;4)-A;5)-A;6)-A;7)-B;8)-B;9)-B;10)-B.

III вариант

1. " I am busy", my friend said.

a) my friend said that he was busy

b) my friend said that he is busy

2. Keep quiet! Don't make noise!

a) he me to keep quiet and asked not to make noise

b) he asked me keep quiet and didn't make noise

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. Why did you ... to get up so early?

a) must b) have to c) may

6. Who ... make a birthday cake in your family?

a) can b) may c) have to

7. If the weather is fine, we ... go for a walk.

a) to go b) will go c) would go

8. If you spoke English every day , you ... your language skills.

a) will improve b) would improve c) is improved

9. My parents want me not ... lazy.
a)being b) been c) to be
10. I'm interested ... English.
a) to learn b) learning c) in learning
11. I would like him ... to the party on time.
a) coming b) came c) to come
12. If James had money, he ... a lot.
a) would travel b) traveled c) would have traveled
13. What would you have done if you ... your keys?
a) lost b) had lost c) would loose
14. I'm glad ... you.
a) met b) to meet c) meeting
15. While reading jokes, I can't help … .

a) to laugh b) laugh c) laughing d) be laughing

Вариант III.
1)-A;2)-A;3)-A;4)-A;5)-B;6)-A;7)-B;8)-B;9)-C;10)-C;11)-C;12)-C;13)-B;14)-B;15)-C.

]**IV вариант**

1. "I am not joking", said my friend.

a) my friend said that he was not joking

b) my friend said that he is not joking

2. She said: " My friend doesn't like this film"

a) She said that her friend didn't like that film

b) She said that her friend hadn't liked that film

3. The doctor told me: " Beer will not be good for you"

a) The doctor told me that beer would not be good for me.

b) The doctor told me that beer not be good for me.

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.

5. We ... to marry in June.

a) must b) are to c) need to

6. I ... skate when I was five

a) can b) could c) will be able to

7. If you get a "five" ,your mother ... happy?

a) would be b) will be c) is

8. If it ... , children will play snowballs.

a) to snow b) snows c) will snow

9. The lady ... on the bank of the river has two children.
a) stands b) standing c) to stand
10. If you ... we'll catch the bus.
a) hurry b) will hurry c) hurrying
11. If I had enough money I ... the picture.
a) buy b) will buy c) would buy
12. 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

13. Would you rather … conflicts or …?

a) avoiding, quarreling b) to avoid, to quarrel

c) avoid, quarrel d) have been avoided, have been quarreled

14. Is the problem worth …?

a) discussing b) to discuss c) having been discussed d) having discussed

15. 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
Вариант IV.
1)-A;2)-A;3)-A;4)-C;5)-B;6)-B;7)-B;8)-B;9)-B;10)-A;11)-C;12)-A;13)-C;14)-A;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 самостоятельной работы студентов

2 курс

№ 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
	Система образования в			

	России и за рубежом.			
1.	Система образования в России.	Написание реферата.	ОК 1,4,6,10	1
2.	Крупнейшие университеты.	Написание реферата.	ОК 1,4,6,10	1
	Здоровье и спорт.			
3.	Здоровый образ жизни.	Написание реферата.	ОК 1,4,6,10	1
4.	Диетотерапия. Диета и спорт.	Написание доклада.	ОК 1,4,6,10	1
	Всего			4

3 курс

№ 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**
	Моя будущая профессия, карьера.			
5.	Моя будущая профессия - программист.	Написание доклада	ОК 1,4,6,10	1
6.	Иностранные языки в моей будущей специальности.	Написание доклада	ОК 1,4,6,10	1
	Всего			2

4 курс

№ 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**
	Подготовка к трудоустройству.			
7.	Безработица молодежи.	Написание доклада	ОК 1,4,6,10	2
	Всего			2

3.3 Зачетно - экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету

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 can you tell me about education system in Russia?
6. What are the ways to get higher education in the USA?
7. What degree do university students get in the USA?
8. What are the most famous universities in Britain, America and Russia?
9. Времена английского глагола; формы английского глагола.
10. What is the meaning of the word <Hobby>?
11. Hobbies of college students.
12. Does your life become more interesting if you have a hobby?

13. What kinds of hobbies do you know?
14. What is the most popular hobby in our country?
15. What is the most popular hobby among Englishmen?
16. What are the most popular hobbies among American students?
17. What interesting things do you usually do when you have leisure time?
18. Образование и употребление пассивных конструкций.
19. Do you go in for sports?
20. Are there any popular kinds of sports in our country? What are they?
21. What does sport help people to do?
22. When were the first Olimpic Games started?
23. What kind of sports did the Olimpics include?
24. What are the most popular sports in Britain, in the USA and in Russia?
25. Условные придаточные; построение условных конструкций.
26. Where can passengers purchase tickets, clear security, check and claim luggage?
27. What is airport?
28. What areas does it consist of?
29. What does travelling give us?
30. What means of travelling do you know?
31. What is a hotel? What does it provide for a traveler?
32. What must visitors to London learn? Why?
33. Герундий; построение герундиальных конструкций.
34. When did you decide to be a programmer?
35. Where would you like to work after college?
36. What subjects does an accountant need for his future profession?
37. Where can graduate work?
38. Why do you think your job will give you many opportunities?
39. Why do you think your job will give you many opportunities?
40. Образование и употребление инфинитива.
41. What influences the choice of profession?
42. Is it important for you to satisfy the needs of the society?
43. Do you that you will be able to apply the knowledge obtained at the University in your professional life?
44. What will be your profession in the future?
45. Why do we need to learn foreign languages now?
46. What are the difficulties in learning foreign languages?
47. Is the knowledge of English necessary nowadays and why?
48. Способы выражения реальных и нереальных желаний с конструкцией I wish.
49. What is a mouse?
50. How many buttons are there on a serial mouse?
51. Who invented a mouse?
52. What are the types of the most widely used printers?
53. What printers are the fastest?
54. What is an optical scanner?
55. What are the most popular operating systems?
56. What are application programmers?
57. What is the Internet?
58. What is the most popular Internet service today?
59. What are the main advantages of computers?
60. What is the function of communications networks?
61. What is World Wide Web?
62. What is Web browser?
63. What are the basic recreational applications of WWW?

64. Сложносочиненные и сложноподчиненные предложения.
65. What does a person is eager to get a job fill?
66. What is difference between a resume or a curriculum vitae?
67. What information does a good resume contain?
68. Can the information given by the candidate in these papers be helpful in assessing the candidate's suitability for the post?
69. What are the rules for resume writing?
70. Отличие герундия от причастия и отглагольного существительного.
71. Have you ever had a job interview?
72. What would your dream job be, and why?
73. Would you rather have an uninteresting well-paid job or an interesting but poorly paid job?
74. Are there many unemployed people in your country? Who? Young? Old?
75. How can they find a job?
76. What channels of business communication do you know?
77. What is a partnership?
78. What are the types of companies?
79. What are the main differences between public and private companies?
80. What is a corporation?
81. What are the working languages at the conference?
82. What is ethics?
83. State the difference between ethics and etiquette.
84. What is the email?
85. What are the objectives of a business plan?
86. What are the points of the plan?
87. What qualities make a good negotiator?
88. What statements, questions or requests do enquiries usually contain?
89. What words do the start a reply with?
90. What example of terms of payment is quoted in the text?
91. How are business letters sent?
92. Are many business letters devoted to payment problems?
93. What should a business letter include by all means?
94. Which is the correct greeting and ending in business letter?
95. Where should be the date in a business letter?

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, дифференцированного зачета.

1.1 Перечень формируемых 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.	1,2,3,4,5	1,2,3,4,5,6,7
ОК0 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	1,2,3,4,5	1,2,3,4,5,6,7
ОК0 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	1,2,3,4,5	1,2,3,4,5,6,7
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	1,2,3,4,5	1,2,3,4,5,6,7

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

уметь:

У1 - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

У2 - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)

У3 - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;

У4 - особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

знать:

З1 - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;

З2 - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;

З3 - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;

З4 - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);

35 - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.

Этапы формирования компетенций
2 курс

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код ком-петен-ции	Конкретизация компетенций (знания, умения, практический опыт)
		Аудиторная	СРС		
1.	**Система образования в России и за рубежом**	Устный опрос		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
1.1	Система образования в России.	Лексико-грамматические упражнения		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
1.2	Система образования в Германии.	Чтение и перевод		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
1.3	Система образования в немецко-говорящих странах.	Монологические и диалогические высказывания. Лексико-грамматические упражнения.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
1.4	Среднее профессиональное образование в России.	Контрольная работа.		ОК01,04;6;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
1.5	Среднее профессиональное образование в Германии.	Устный опрос. Монологические и диалогические высказывания. Грамматические упражнения.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
1.6	Среднее профессиональное образование в Австрии.	Чтение и перевод		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
2.	**Различные виды искусств.**	Устный опрос.		ОК01,04;06;10	Знать:

	Мое хобби.				1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
2.1	Живопись.	Чтение и перевод текста.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
2.2	Архитектура	Монологические и диалогические высказывания.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
2.3	Скульптура.	Лексико-грамматические упражнения.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
2.4	Декоративно-прикладное искусство.	Чтение и перевод		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
2.5	Мое хобби – театр.	Устный опрос.	Сообщение по теме	ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
3.	**Здоровье и спорт**	Монологические и диалогические высказывания.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
3.1	Здоровый образ жизни	Устный опрос. Монологические и диалогические высказывания. Грамматические упражнения.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
3.1	Здоровое питание.	Грамматические упражнения.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
3.2	Спорт и здоровье.	Чтение и перевод		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
3.3	Вредные привычки и здоровье.	Лексико-грамматические упражнения. Чтение и		ОК01,04;06;10	Знать: : З1 У1-3

		перевод текста.			
4	Значение спорта в жизни человека.	Устный опрос. Лексический диктант. Грамматические упражнения.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
4.	**Путешествие. Поездка за границу.**	Грамматические упражнения. Монологические и диалогические высказывания.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
4.1	Внутреннее путешествие.	Чтение и перевод		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
4.2	Выездное путешествие.	Устный опрос. Лексико-грамматические упражнения.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
4.3	Въездное путешествие.	Монологические и диалогические высказывания.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
4.4	Деловое путешествие.	Устный опрос. Ролевая игра.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
4.5	Спортивное путешествие.	Грамматические упражнения.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
4.6	Транзитное путешествие.	Чтение и перевод		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
4.7	Поездка в Германию.	Лексический диктант. Чтение и перевод текста.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
4.8	Поездка в Австрию.	Грамматические упражнения.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
4.9	Путешествие в Швейцарию.	Устный опрос.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,

					7
0	Лыжное путешествие.	Устный опрос. Ролевая игра.	Сообщение по теме	ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
5.	**Моя будущая профессия, карьера**	Чтение и перевод		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
5.1	Моя будущая профессия.	Устный опрос.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
5.2	Содержание деятельности профессии	Чтение и перевод текста. Грамматические упражнения.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
5.3	Требования к современному специалисту.	Монологические и диалогические высказывания.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
5.4	Карьера.	Грамматические упражнения.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
	Профессиональные умения и навыки	Монологические и диалогические высказывания		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
	Личностные качества, необходимые для профессии.	Устный опрос		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код ком-петен-ции	Конкретизация компетенций (знания, умения, практический опыт)
		Аудиторная	СРС		
1	Профессия программист.	Чтение и перевод		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,

					7
1.1	Профессиональная этика.	Устный опрос.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
1.2	Профессиональный имидж.	Чтение и перевод		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
	Компьютеры и их функции				
1.3	Информационные технологии.	Монологические и диалогические высказывания. Лексико-грамматические упражнения.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
1.4	Технологии организации ,хранения и обработки данных.	Контрольная работа.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
1.5	Электронные образовательные системы.	Устный опрос. Монологические и диалогические высказывания. Грамматические упражнения.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
1.6	Технология программирования	Чтение и перевод		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
1.7	Системы защиты информации и вычислительных технологий.	Устный опрос.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
1.8	Компьютерные сети.	Чтение и перевод текста.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
1.9	Доступ к информации и ее поиск	Монологические и диалогические высказывания.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
1.10	Область применения компьютеров	Лексико-грамматические упражнения.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7

1.11	Основные компоненты компьютерного оборудования.	Чтение и перевод		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
1.12	Устройства обработка данных.	Устный опрос.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
1.13	Компания Microsoft	Монологические и диалогические высказывания.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
1.14	Виды программного обеспечения	Устный опрос. Монологические и диалогические высказывания. Грамматические упражнения.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
1.15	Операционные системы.	Грамматические упражнения.	Сообщение по теме	ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
2.	**Подготовка к трудоустройству.**	Чтение и перевод		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
2.1	Тактика ведения собеседования	Лексико-грамматические упражнения. Чтение и перевод текста.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
2.2	Требования к внешнему виду.	Грамматические упражнения.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
2.3	Телефонные переговоры с работодателем.	Устный опрос. Лексический диктант. Грамматические упражнения.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
2.4	Необходимые документы.	Грамматические упражнения. Монологические и диалогические высказывания.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7

2.5	Деловой этикет и его значение при трудоустройстве	Чтение и перевод		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
2.6	Четыре основных этапа в получении работы.	Устный опрос. Лексико-грамматические упражнения.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
2.7	Правила поиска работы.	Монологические и диалогические высказывания.	Сообщение по теме	ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
2.8	Резюме.				

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код ком-петен-ции	Конкретизация компетенций (знания, умения, практический опыт)
		Аудиторная	СРС		
1	Написание заявления	Чтение и перевод		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
1.1	Заполнение анкеты	Устный опрос.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
1.2	Деловая переписка.	Чтение и перевод		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
1.3	**Правила телефонных переговоров**	Монологические и диалогические высказывания. Лексико-грамматические упражнения.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
1.4	Телефонный этикет.	Контрольная работа.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7

1.5	Переговоры с партнером по телефону.	Устный опрос. Монологические и диалогические высказывания. Грамматические упражнения.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
1.6	Подготовка к разговору.	Чтение и перевод		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
1.7	Начало общения.	Устный опрос.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
1.8	Использование громкой связи (спикерфона)	Чтение и перевод текста.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
1.9	Тон разговора.	Монологические и диалогические высказывания.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
1.10	Деловая беседа	Лексико-грамматические упражнения.	Сообщение по теме	ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
2	Основные правила делового телефонного этикета.	Чтение и перевод		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
2.1	Этикет мобильной связи	Устный опрос.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
2.2	**Официальная и неофициальная переписка**	Монологические и диалогические высказывания.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
2.3	Виды деловой переписки.	Устный опрос. Монологические и диалогические высказывания. Грамматические		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7

		упражнения.			
2.4	Запросы и требования	Грамматические упражнения.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
2.5	Поздравительные письма.	Чтение и перевод		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
2.6	Коммерческие письма (сопроводительное, заказ, напоминание, презентация, отказ, гарантийное письмо и т.д.);	Лексико-грамматические упражнения. Чтение и перевод текста.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
2.7	Деловое письмо, структура.	Грамматические упражнения.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
2.8	Письмо-запрос.	Устный опрос. Лексический диктант. Грамматические упражнения.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
2.9	Письмо-предложение.	Грамматические упражнения. Монологические и диалогические высказывания.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
2.10	Извинения и опровержения.	Чтение и перевод		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
2.11	Благодарственные письма.	Устный опрос. Лексико-грамматические упражнения.		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7
2.12	Электронная переписка.	тестирование		ОК01,04;06;10	Знать: 1,2,3,4,5 У:1,2,3,4,5,6,7

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	**Система образования в России и за рубежом**	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.1	Система образования в России.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.2	Система образования в Германии.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.3	Система образования в немецко-говорящих странах.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.4	Среднее профессиональное образование в России.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.5	Среднее профессиональное образование в Германии.	ОК01,04;6;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.6	Среднее профессиональное образование в Австрии.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2	**Различные виды искусств. Мое хобби.**	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.1	Живопись.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.2	Архитектура	ОК01,04;6;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.3	Скульптура.	ОК01,04;06;10	Вопросы для	Вопросы для

			текущего контроля	дифференц.зач
2.4	Декоративно-прикладное искусство.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.5	Мое хобби – театр.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
3.	**Здоровье и спорт**	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
3.1	Здоровый образ жизни	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
3.2	Здоровое питание.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
3.4	Спорт и здоровье.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
3.5	Вредные привычки и здоровье.	ОК01,04;6;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
3.6	Значение спорта в жизни человека.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
3.7	**Путешествие. Поездка за границу.**	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
4.	Внутреннее путешествие.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
4.1	Выездное путешествие.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего	Вопросы для дифференц.зач

			контроля	
4.2	Въездное путешествие.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
4.3	Деловое путешествие.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
4.4	Спортивное путешествие.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
4.5	Транзитное путешествие.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
4.6	Поездка в Германию.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
4.7	Поездка в Австрию.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
4.8	Путешествие в Швейцарию.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
4.9	Лыжное путешествие.	ОК01,04;6;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
4.10	**Моя будущая профессия, карьера**	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
5.	Моя будущая профессия.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
5.1	Содержание деятельности профессии	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач

5.2	Требования к современному специалисту.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
5.3	Карьера.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
5.4	Профессиональные умения и навыки	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
5.5	Личностные качества, необходимые для профессии.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач

3 курс

1	Профессия программист.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.1	Профессиональная этика.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.2	Профессиональный имидж.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.3	**Компьютеры и их функции**	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.4	Информационные технологии.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.5	Технологии организации ,хранения и обработки данных.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.6	Электронные образовательные системы.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач

1.7	Технология программирования	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.8	Системы защиты информации и вычислительных технологий.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.9	Компьютерные сети.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.10	Доступ к информации и ее поиск	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.11	Область применения компьютеров	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.12	Основные компоненты компьютерного оборудования.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.13	Устройства обработка данных.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.14	Компания Microsoft	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.15	Виды программного обеспечения	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.	Операционные системы.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.1	**Подготовка к трудоустройству.**	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач

2.2	Тактика ведения собеседования	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.3	Требования к внешнему виду.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.4	Телефонные переговоры с работодателем.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.5	Необходимые документы.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.6	Деловой этикет и его значение при трудоустройстве	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.7	Четыре основных этапа в получении работы.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.8	Правила поиска работы.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.9	Резюме.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач

4 курс

1	Написание заявления	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.1	Заполнение анкеты	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.2	Деловая переписка.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач

1.3	**Правила телефонных переговоров**	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.4	Телефонный этикет.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.5	Переговоры с партнером по телефону.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.6	Подготовка к разговору.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.7	Начало общения.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.8	Использование громкой связи (спикерфона)	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.9	Тон разговора.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
1.10	Деловая беседа	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.	Основные правила делового телефонного этикета.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.1	Этикет мобильной связи	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.2	**Официальная и неофициальная переписка**	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач

2.3	Виды деловой переписки.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.4	Запросы и требования	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.5	Поздравительные письма.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.6	Коммерческие письма (сопроводительное, заказ, напоминание, презентация, отказ, гарантийное письмо и т.д.);	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.7	Деловое письмо, структура.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.8	Письмо-запрос.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.9	Письмо-предложение.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.10	Извинения и опровержения.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.11	Благодарственные письма.	ОК01,04;06;10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач
2.12	Электронная переписка.	ОК01,04;06;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.Система образования в России и за рубежом ОК 01,04;06;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. Was bestimmen die Bundeslander im Schulsystem Deutschlands?
8. Welche Stufen hat das Schulsystem in Deutschland?
9. Wohin gehen die deutschen Kinder zuerst?
10. Was machen die deutschen Kinder in der Grundschule?
11. Was steht hier auf dem Stundenplan?
12. Was habt ihr von von der Hauptschule erfahren?
13. Wo konnen die Jugendlichen nach der Schule lernen?
14. Womit beginnt die Realschule?
15. Wozu braucht man das Probehalbjahr?
16. Wohin kann man nach dem Abitur gehen?
17. Welche Schulfacher spielen im Gymnasium eine wichtige Rolle?
18. Die Schule in Deutschland.
19. Wer bestimmen die Zeit für die Ferien und die Stundenplane in Deutschland
20. Wieviel Stufen hat das Schulsystem?
21. Was machen die Schüler in der Grundschule?
22. Welche Klassen umfasst die Hauptschule?
23. Wieviel Jahre lernt man im Gymnasium?
24. Welche Rolle spielen die Fremdsprachen im Gymnasium?

Тема 2.Различные виды искусств. Мое хобби. ОК 01,04;06;10

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

Тема 3.Здоровье и спорт ОК 01,04;06;10

1. Wann und wo sind Sie geboren?
2. Was sind Ihre Eltern von Beruf?
3. Haben Sie Geschwister?
4. Welche Zukunftsplane haben Sie?
5. Wie oft treibst du Sport?
6. Wann treibst du Sport?
7. Hast du Sport gern? Welchen Sport treibst du?
8. Welche Sportarten gefallen diesen Menschen?
9. Welche Bedeutung hat der Sport für sie?
10. Wann und wohin gehen sie zusammen?
11. Bist du ein Sportler?
12. Bist du ein Sportfreund?
13. Treibst du Sport gern?
14. Welche Sportarten treibst du besonders gern?
15. Bedeutet der Sport nur Gesundheit?
16. Härtet der Sport uns ab?

17. Bringt der Sport uns Spaβ und Freude?
18. Bringt der Sport uns gute Stimmung?
19. Wozu treiben wir Sport?
20. Welche Sportarten gibt es?
21. Wie ist jede Sportart?
22. Wie macht Sport die Menschen?
23. Wie nennt man Leichtathletik? (Königin des Sportes)
24. Was für eine Sportart ist Eishockey?
25. Turnt ihr gern?
26. Hat unsere Schule eine Turnhalle?
27. Wo turnt ihr bei gutem Wetter?
28. Wie heβst unser Turnlehrer?
29. Gibt es in unserer Stadt berühnmte Sportler, Olympiasieger, Weltmeister?
30. Wie ist ein richtiger Sportler?
31. Wen braucht man, wenn man krank ist?
32. Wie untersucht der Arzt den Kranken?
33. Wo kauft man die Medikamente ?
34. Welche Arzte arbeiten in einer Poliklinik?
35. Welche Krankheiten gibt es?
36. Wie muβ die Vorbeugung sein, um man gesund zu sein?
37. Warum ist es nicht leicht in unserer Zeit gesund zu leben?
38. Wowegen **e**ntwickeln sich bei manchen Menschen sehr schwere Krankheiten?
39. Wie muβ man Krankheiten vorbeugen und der gesunden Lebensweise folgen?
40. Welche Richtungen hat die gesunde Lebensweise?
41. Welche Seiten des Befinden des Menschen muβ man unterstützen um sich kräftig zu fühlen?
42. Welche Bedeutung hat Sport im Leben des Menschen?
43. Welche Sportanlage stehen unseren Bürgern zur Verfügung?
44. Welche Sportarten gibt es?
45. Welche Möglichkeiten gibt es für unseren Bürgern um Sport zu treiben?
46. .Welche Turnübungen muб man machen um munter für den ganzen Tag zu sein?

Тема 4.Путешествие. Поездка за границу. ОК 01,04;06;10

1. Die Reise ist eine der Lieblingshobbys der Menschen.
2. Wie kann man reisen?
3. Womit kann man reisen?
4. Mit wem reisen Sie gern?
5. Was geben Ihnen die Reisen?
6. .Wie verbringst du deine Freizeit?
7. Liebst du das Kino, das Theater, die Ausstellungen, den Sport, die Bücher und so weiter?
8. Wann bist du im Theater, im Kinotheater, in der Ausstellung im letzten Mal gewesen?
9. Welche Bücher, Theaterstücke, Musik liebst du?
10. Wie verbringen deine Freunde ihre Freizeit?
11. Wie oft verbringst du die Freizeit mit deiner Familie?
12. Gehst du in deiner Freizeit gern einraufen?
13. Wie oft ladest du deine Freunde bei dir ein?
14. Reist du gern?
15. .Hast du viel Freizeit?
16. Was wollen die meisten Leute im Urlaub machen?
17. Womit beschäftigen sie sich zu Hause?
18. Wohin fahren die deutschen Urlauber am liebsten?

19. Was machen die Studenten in den Ferien?
20. Wo verbringen die Deutsche ihr Urlaub?
21. Welche Reiseziele haben die deutsche Jugendliche?
22. Wie kann man reisen?
23. Welche Tricks gibt es beim Packen?
24. Reisen Sie gern?
25. Wo waren Sie schon?
26. Wohin möchen Sie noch reisen?
27. Wie kann man reisen?
28. Womit kann man reisen?
29. Mit wem reisen Sie gern?
30. Was geben Ihnen die Reisen?
31. Wie heißt die Hotelbranche?
32. Wer und wann eröffnete das erste Hotel der Welt mit dem Namen? Was war dieser Mann von Beruf?
33. Was ist eine Hotelkette?
34. Welche Hotelketten sind am bekanntesten?
35. . In welchem Land entstanden die ersten Hotelketten?
36. Wo befindet sich das älteste Hotel der Welt?
37. Welche Hotels unterscheidet man laut der Verpflegung?
38. . Definieren Sie Begriffe Vollpension und Halbpension!
39. Was ist besonderes Merkmal des Hotels garni?
40. Was bedeutet der Begriff Resort?
41. Nennen Sie verschiedene Zielgruppen der Touristen!
42. Was stellt ein Hostel dar? Eine Jugendherberge?
43. Wodurch unterscheidet man ein Hostel von einer Jugendherberge?
44. Nennen Sie Hoteltypen der Lage nach!
45. Wo und wann entstanden die ersten Motels?
46. Was ist für ein Motel üblich?
47. Welche Sonderformen von Hotels kennen Sie?
48. Beschreiben Sie ein Kapselhotel, ein Rotel, ein Botel!
49. . Was ist besonderes Merkmal der Pension?
50. Ist das Gasthaus ein großes Hotel?
51. Welche Hotelklassifikation ist am bekanntesten und international üblich?
52. Aus welchem Land kommt das Sternsystem?
53. In welchen Ländern gibt es das Sternsystem noch
54. Wo und wie nennt man Hotels der höchsten Klasse
55. Welche Klassifikation ist für Griechenland üblich?
56. Welche Buchstaben haben Hotels in Griechenland?
57. In welchem europäischen Land gibt es ein Kronensystem der Hotel?
58. Was bedeuten 3-4 Kronen im Hotel?
59. Welche Klassifikation ist für Deutschland üblich?
60. Welche Organisation in der BRD ist für die Klassifikation zuständig?
61. Wann kann das Hotel das Zusatzprädikat „Superior“ erhalten?
62. Von wem wird die Hotelklassifizierung in Belgien, Dänemark, Griechenland, Italien, auf Malta, in den Niederlanden, in Portugal, Spanien und Ungarn vorgeschrieben?

Тема 5. Моя будущая профессия, карьера ОК 01,04;06;10

1. Ist eure Laune schlimm oder fein?
2. Habt ihr Kopfschmerzen oder nein?

3. Ich bin eure Lehrerin? Ist es fein?
4. Bin ich böse oder nein?
5. Ihr sind meine Schuler? Stimmt das?
6. Ihr seid Faulpelze oder nein?
7. Jeder von euch will den schönsten Beruf wählen. Nicht wahr?
8. Aber welcher Beruf ist der schönste? Es gibt viele verschiedene Berufe?
9. Ihr kennt schon viele Berufe. Sagt, wie heiβt der Beruf?
10. Jede dieser Beruf bezeichnet einen Beruf.
11. Welche Berufe sind gemeint?
12. Wer erratet schneller den Beruf?
13. Sagt, wie nennt man einen Beruf?
14. die Möbel repariert? Kühe melkt?
15. die Pflanzen züchtet? Häuser baut?
16. die Gebäude konstruiert? Flugzeuge konstruiert?
17. am Computer arbeitet? mit einem Bus fährt?
18. Weltraum erforscht? die Menschen heilt?
19. eine schone Figur haben muss? Bücher schreibt?
20. Bucher zum Lesen empfiehlt? Musik komponiert?
21. Wie kann man die deutsche Gesellschaft charakteresieren?
22. Ist das eine industrielle oder eine Angestellten Gesellschaft?

a. Und welche Berufe sind in Russland am meisten gefragt?

23. Was steht an erste Stelle, an zweite Stelle?
24. Wie sind die Tendenzen auf dem Arbeitsamt?
25. Welche Berufszweige gehören zu den wachsenden?
26. Welche Berufszweige gehören zu den schrumpfenden?
27. Welche Berufe bevorzugen Mädchen?
28. Welche Berufe finden die Jungen attraktiv?
29. Wie ist dein Traumberuf?
30. 2 Wovon träumst du?
31. Was willst du machen?
32. Wie findest du diesen Beruf?

3 курс

Тема 1. Компьютеры и их функции ОК 01,04;06;10

1. Wo tritt die Information auf?
2. Wie wird die Information übertragen?
3. Worin wird die Information eingeführt?
4. Womit beschäftigt sich Informatik?
5. Wie kann man den Wissenzuwachs effektiv nutzen?
6. Welche Rolle spielen Datenbanken?
7. Welche Rolle spielen die Informationen für das Wirtschafts-
8. wachstum?
9. Was muß der Technik Was muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen verstehen
10. Muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen schlechte Zustande definieren und entfernen
11. Muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen Zeichnungen den Geraten lesen
12. Muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen Montage des Scheme bilden und erfullen
13. Muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen den Kontroll-Meßapparaten benutzen

14. fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen verstehen
15. Was muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen verstehen
16. Was muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen verstehen
17. Was muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen verstehen
18. Was muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen verstehen
19. Was muß der Technik Was muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen verstehen
20. Muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen schlechte Zustande definieren und entfernen
21. Muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen Zeichnungen den Geraten lesen
22. Muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen Montage des Scheme bilden und erfullen
23. Muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen den Kontroll-Meßapparaten benutzen
24. fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen verstehen
25. Was muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen verstehen
26. Was muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen verstehen
27. Was muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen verstehen
28. Was muß der Technik Was muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen verstehen
29. Muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen schlechte Zustande definieren und entfernen
30. Muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen Zeichnungen den Geraten lesen
31. Muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen Montage des Scheme bilden und erfullen
32. Muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen den Kontroll-Meßapparaten benutzen
33. fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen verstehen
34. Was muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen verstehen
35. Was muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen verstehen
36. Wofur dienen elekrische Meßapparaten
37. Worauf dienen die Geraten
38. Wozu bestimmt das Milliamperevoltmeter
39. Welche mogliche Defekte gibt es im Milliamperevoltmeter
40. Wie erstort man solcher Defekte
41. Wofur dienen elekrische Meßapparaten
42. Worauf dienen die Geraten
43. Wozu bestimmt das Milliamperevoltmeter
44. Welche mogliche Defekte gibt es im Milliamperevoltmeter
45. Wie erstort man solcher Defekte
46. Wozu bestimmt das Rotameter vorher-

47. Woraus besteht es-
48. Welche moglichen Defekte gibt es im Rotameter-
49. Wie erstort man solche Defekte
50. Wofur dienen elektrische Messapparaten
51. Worauf dienen die Geranen
52. Wozu bestimm das Monometer
53. Woraus besteht es
54. Welche mogliche Defekte gibt es im Monometer
55. Wie erstort man solche Defekte
56. Was gehört zu den Massenmedien?
57. Wie heißen die bekanntesten Zeitungen in Deutschland?
58. Nennt bitte die bekannten deutschen Fernsehprogramme.
59. Was ist das WORD?
60. Welche Arten von Präsentationen kennen Sie?
61. Was wird verwendet, um Präsentationen zu erstellen?
62. Warum ist es wichtig, die Präsentation mit den Bilder, Text und große Tabellen nicht zu übersättigen?
63. Was ist ein die USB-Sticks.?
64. Wie groß sind die USB-Sticks?
65. Wozu verwendet man die USB-Sticks?
66. Was gehört zu den Massenmedien?
67. Wie heißen die bekanntesten Zeitungen in Deutschland?
68. Nennt bitte die bekannten deutschen Fernsehprogramme
69. Was macht „Ende“?
70. Welche Funktion erfühlt „Einfügen“?
71. Wozu braucht man „Print Screen“?
72. Wozu braucht man oft bunte Bilder in der Präsentation?
73. Wofür dienen die Tabelle in der Präsentation?
74. Warum überhaupt Präsentationsprogramme?
75. Welche Arten von Präsentationen kennen Sie?
76. Was wird verwendet, um Präsentationen zu erstellen?
77. Warum ist es wichtig, die Präsentation mit den Bilder, Text und große Tabellen nicht zu übersättigen?

Тема 2. Подготовка к трудоустройству ОК 01,04;06;10

1. Wie heissen Sie?
2. Woher kommen Sie?
3. Was sind Sie von Beruf?
4. Wie heisst Ihr Unternehmen?
5. Wo befindet sich die Firma?
6. Wen rufen Sie an? Mit wem telefonieren Sie?
7. Worum handelt es sich?
8. Möchten Sie Plätze nach Berlin buchen?
9. Wann geht die Maschine?
10. Wie ist die Abflugszeit?
11. Wie ist die Ankunftszeit?
12. Möchten Sie ein Hotelzimmer reservieren?
13. Wann kommen Sie an?
14. Wie lange bleiben Sie in Berlin?
15. . Möchten Sie sich mit unserer Firma bekannt machen?
16. Aus welchen Abteilungen besteht die Firma?
17. Wie ist die Rechtsform dieser Firma?
18. In welchen Ländern exportieren Sie?

19. Versuchen Sie Geschäftsverbindungen in anderen Ländern anzuknüpfen?
20. Wozu arbeiten die Menschen?
21. Warum arbeiten nicht alle Menschen?
22. Was erhält jeder Arbeiter?
23. Was erhalten die Menschen, die nicht mehr arbeiten?
24. Wo möchtest du nach dem Collegeabschluß arbeiten?…….
25. Was ist für dich wichtig bei der Arbeit?
26. Was muss man und was muss man nicht beim Vorstellungsgespräch machen?
27. Haben einige große Unternehmen auch spezielle Kontaktformulare.?
28. Ist Die Stellensuche im Internet schwieriger als man denkt.?
29. Spezielle Kontaktformulare sollen den Leuten helfen, mit dem Unternehmen in Kontakt zu treten. Stimmt das?

4 курс

Тема 1 .Правила телефонных переговоров (ОК 01,04;06;10)

1. Mit wem möchten Sie sprechen?
2. In welcher Angelegenheit rufen Sie an?
3. Mit welcher Abteilung möchten Sie verbunden werden?
4. Wann kann ich ihn/sie erreichen?
5. Wann ist wieder zu erreichen?
6. Können Sie mir vielleicht seine ihre Handynummer geben?
7. Können Sie mir bitte die Durchwahl geben?
8. Soll ich etwas ausrichten?
9. Könnte er mich so bald wie möglich zurückrufen**?**

Тема 2.Официальная и неофициальная переписка. **ОК 01,04;06;10**

1. Wie ist Struktur den Brief?
2. Was bedeuet der Briefkopf?
3. Was bedeuet die Anlagevermerke ?
4. Was bedeuet der Betreff ?
5. Was bedeuet das Anschrieftsfeld?
6. Was bedeuet die Geschäftsangaben?
7. Was bedeuet der Brieftext mit der Anrede?
8. Welche Briefarten kennen Sie?
9. Wie sind Die Grussformel?
10. Wie ist Struktur einen einfach Plan?
11. Wie ist Struktur einen kompliziert Plan?
12. Bestätigen Sie den Empfang Ihres Briefes?
13. Haben Sie Ihr Schreiben erhalten?
14. Nehmen Sie Bezug auf unsere Schreiben?
15. Erwarten Sie unsere Antwort?
16. Hoffen Sie auf eine positive Antwort?
17. Danken Sie im voraus für die Erfüllung unserer Bitte?
18. Danken Sie für Ihre Bemühungen
19. Wofur bitten Sie?

Вопросы контрольных работ

2 курс

Тема 1.Система образования в России и за рубежом ОК 01,04;06;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. Was bestimmen die Bundeslander im Schulsystem Deutschlands?
8. Welche Stufen hat das Schulsystem in Deutschland?
9. Wohin gehen die deutschen Kinder zuerst?
10. Was machen die deutschen Kinder in der Grundschule?
11. Was steht hier auf dem Stundenplan?
12. Was habt ihr von von der Hauptschule erfahren?
13. Wo konnen die Jugendlichen nach der Schule lernen?
14. Womit beginnt die Realschule?
15. Wozu braucht man das Probehalbjahr?

Тема 2.Различные виды искусств. Мое хобби. (ОК01,04;06;10)

Wann beginnt Ihr Arbeitstag?

1. Erwachen Sie selbst oder weckt Sie Ihre Mutter?
2. Um wieviel Uhr beginnt der Unterricht?
3. Wem helfen Sie beim Haushalt. Was machen Sie?
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?

Тема 2.Различные виды искусств. Мое хобби. ОК 01,04;6;10

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

Тема 3.Здоровье и спорт ОК01,04;06;10

1. Wann und wo sind Sie geboren?
2. Was sind Ihre Eltern von Beruf?
3. Haben Sie Geschwister?
4. Welche Zukunftsplane haben Sie?
5. Wie oft treibst du Sport?
6. Wann treibst du Sport?
7. Hast du Sport gern? Welchen Sport treibst du?
8. Welche Sportarten gefallen diesen Menschen?
9. Welche Bedeutung hat der Sport für sie?
10. Wann und wohin gehen sie zusammen?
11. Bist du ein Sportler?

12. Bist du ein Sportfreund?
13. Treibst du Sport gern?
14. Welche Sportarten treibst du besonders gern?
15. Bedeutet der Sport nur Gesundheit?
16. Härtet der Sport uns ab?
17. Bringt der Sport uns Spaβ und Freude?
18. Bringt der Sport uns gute Stimmung?
19. Wozu treiben wir Sport?
20. Welche Sportarten gibt es?
21. Wie ist jede Sportart?

Тема 4.Путешествие. Поездка за границу. ОК01,04;06;10

1. Die Reise ist eine der Lieblingshobbys der Menschen.
2. Wie kann man reisen?
3. Womit kann man reisen?
4. Mit wem reisen Sie gern?
5. Was geben Ihnen die Reisen?
6. .Wie verbringst du deine Freizeit?
7. Liebst du das Kino, das Theater, die Ausstellungen, den Sport, die Bücher und so weiter?
8. Wann bist du im Theater, im Kinotheater, in der Ausstellung im letzten Mal gewesen?
9. Welche Bücher, Theaterstücke, Musik liebst du?
10. Wie verbringen deine Freunde ihre Freizeit?
11. Wie oft verbringst du die Freizeit mit deiner Familie?
12. Gehst du in deiner Freizeit gern einraufen?
13. Wie oft ladest du deine Freunde bei dir ein?
14. Reist du gern?
15. .Hast du viel Freizeit?
16. Was wollen die meisten Leute im Urlaub machen?
17. Womit beschäftigen sie sich zu Hause?
18. Wohin fahren die deutschen Urlauber am liebsten?
19. Was machen die Studenten in den Ferien?
20. Wo verbringen die Deutsche ihr Urlaub?
21. In welchen Ländern gibt es das Sternsystem noch
22. Wo und wie nennt man Hotels der höchsten Klasse
23. Welche Klassifikation ist für Griechenland üblich?
24. Welche Buchstaben haben Hotels in Griechenland?
25. In welchem europäischen Land gibt es ein Kronensystem der Hotel?
26. Was bedeuten 3-4 Kronen im Hotel?
27. Welche Klassifikation ist für Deutschland üblich?
28. Welche Organisation in der BRD ist für die Klassifikation zuständig?
29. Wann kann das Hotel das Zusatzprädikat „Superior“ erhalten?

Тема 5. Моя будущая профессия, карьера ОК01,04;06;10

1. Ist eure Laune schlimm oder fein?
2. Habt ihr Kopfschmerzen oder nein?
3. Ich bin eure Lehrerin? Ist es fein?
4. Bin ich böse oder nein?
5. Ihr sind meine Schuler? Stimmt das?
6. Ihr seid Faulpelze oder nein?
7. Jeder von euch will den schönsten Beruf wählen. Nicht wahr?
8. Aber welcher Beruf ist der schönste? Es gibt viele verschiedene Berufe?

9. Ihr kennt schon viele Berufe. Sagt, wie heiβt der Beruf?
10. Jede dieser Beruf bezeichnet einen Beruf.
11. Welche Berufe sind gemeint?
12. Wer erratet schneller den Beruf?
13. Sagt, wie nennt man einen Beruf?
14. Wie nennt man der Mensch, der in der Landwirtschaft tätig ist?
15. die Möbel repariert? Kühe melkt?
16. die Pflanzen züchtet? Häuser baut?
17. die Gebäude konstruiert? Flugzeuge konstruiert?
18. am Computer arbeitet? mit einem Bus fährt?

3 курс

Тема 1. Компьютеры и их функции ОК01,04;06;10

Wo tritt die Information auf?

1. Wie wird die Information übertragen?
2. Worin wird die Information eingeführt?
3. Womit beschäftigt sich Informatik?
4. Wie kann man den Wissenzuwachs effektiv nutzen?
5. Welche Rolle spielen Datenbanken?
6. Welche Rolle spielen die Informationen für das Wirtschafts-
7. wachstum?
8. Was muß der Technik Was muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen verstehen
9. Muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen schlechte Zustande definieren und entfernen
10. Muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen Zeichnungen den Geraten lesen
11. Muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen Montage des Scheme bilden und erfullen
12. Muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen den Kontroll-Meßapparaten benutzen
13. fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen verstehen
14. Was muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen verstehen
15. Was muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen verstehen
16. Was muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen verstehen
17. Was muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen verstehen
18. Was muß der Technik Was muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen verstehen
19. Muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen schlechte Zustande definieren und entfernen
20. Muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen Zeichnungen den Geraten lesen
21. Muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen Montage des Scheme bilden und erfullen
22. Muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen den Kontroll-Meßapparaten benutzen
23. fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen verstehen

24. Was muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen verstehen
25. Was muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen verstehen
26. Was muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen verstehen
27. Was muß der Technik Was muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen verstehen
28. Muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen schlechte Zustande definieren und entfernen
29. Muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen Zeichnungen den Geraten lesen
30. Muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen Montage des Scheme bilden und erfullen
31. Muß der Technik fur die Automatisierung technologische Ablaufen und Produktionen den Kontroll-Meßapparaten benutzen

Тема 2. Подготовка к трудоустройству ОК01,04;06;10

1. Was sind Sie von Beruf?
2. Wie heisst Ihr Unternehmen?
3. Wo befindet sich die Firma?
4. Wen rufen Sie an? Mit wem telefonieren Sie?
5. Worum handelt es sich?
6. Möchten Sie Plätze nach Berlin buchen?
7. Wann geht die Maschine?
8. Wie ist die Abflugszeit?
9. Wie ist die Ankunftszeit?
10. Möchten Sie ein Hotelzimmer reservieren?
11. Wann kommen Sie an?
12. Wie lange bleiben Sie in Berlin?
13. . Möchten Sie sich mit unserer Firma bekannt machen?
14. Aus welchen Abteilungen besteht die Firma?
15. Wie ist die Rechtsform dieser Firma?
16. In welchen Ländern exportieren Sie?
17. Versuchen Sie Geschäftsverbindungen in anderen Ländern anzuknüpfen?
18. Wozu arbeiten die Menschen?
19. Warum arbeiten nicht alle Menschen?
20. Was erhält jeder Arbeiter?
21. Was erhalten die Menschen, die nicht mehr arbeiten?

4 курс

Тема 1 .Правила телефонных переговоров ОК01,04;06;10

1. Neh Den Hörer gehoben nennen Sie die Institution, die Abteilung und Ihr Amt men Sie den Hörer spätestens der 4. Sirene ab .
2. W enn Sie das Gespräch unterbrechen müssen, um auf andere Klingel zu antworten, werden bei Ihrem Gesprächspartner um Erlaubnis bitten, es zu machen .
3. . Die Unfreundlichkeit, die Trockenheit im Verkehr .
4. Die betonte Kürze der Rede .
5. Die Ungeduld .
6. Der Wunsch ist schnell, das Gespräch zu beenden und, den Hörer abzunehmen .
7. Mit wem möchten Sie sprechen?
8. In welcher Angelegenheit rufen Sie an?

9. Mit welcher Abteilung möchten Sie verbunden werden?
10. Wann kann ich ihn/sie erreichen?
11. Wann ist * wieder zu erreichen?

Тема 2.Официальная и неофициальная переписка. ОК01,04;06;10

1. Wie ist Struktur den Brief?
2. Was bedeuet der Briefkopf?
3. Was bedeuet die Anlagevermerke ?
4. Was bedeuet der Betreff ?
5. Was bedeuet das Anschrieftsfeld?
6. Was bedeuet die Geschäftsangaben?
7. Was bedeuet der Brieftext mit der Anrede?
8. Welche Briefarten kennen Sie?
9. Wie sind Die Grussformel?
10. Wie ist Struktur einen einfach Plan?

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 <u>werden</u> 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 werden 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
	Мое хобби - театр	Составление таблицы	ОК 01,04;	2
	Лыжное путешествие.	Составление конспекта	ОК 01,04;	2
	Развитие информационных систем.	Составление конспекта	ОК 01,04;	2
	Правила поиска работы.	Составление конспекта	ОК 01,04;	2
	Всего			8

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к зачету и дифференцированному зачету

2 курс

Тема 1.Система образования в России и за рубежом ОК01,04;06;10

1. Die Schule in Deutschland.
2. Wer bestimmen die Zeit für die Ferien und die Stundenplane, in Deutschland (Die Bundesländer?.
3. Wieviel Stufen hat das Schulsystem?

4. Was machen die Schüler in der Grundschule?
5. Welche Klassen umfasst die Hauptschule?
6. Wieviel Jahre lernt man im Gymnasium?
7. Welche Rolle spielen die Fremdsprachen im Gymnasium?

Тема 2.Различные виды искусств. Мое хобби ОК01,04;06;10

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

Тема 3.Здоровье и спорт ОК01,04;06;10

1. Bedeutet der Sport nur Gesundheit?
2. Härtet der Sport uns ab?
3. Bringt der Sport uns Spaβ und Freude?
4. Bringt der Sport uns gute Stimmung?
5. Wozu treiben wir Sport?
6. Welche Sportarten gibt es?
7. Wie ist jede Sportart?
8. Wie macht Sport die Menschen?
9. Wie nennt man Leichtathletik? (Königin des Sportes)
10. Was für eine Sportart ist Eishockey?
11. Turnt ihr gern?
12. Hat unsere Schule eine Turnhalle?
13. Wo turnt ihr bei gutem Wetter?
14. Wie heβst unser Turnlehrer?
15. Gibt es in unserer Stadt berühnmte Sportler, Olympiasieger, Weltmeister?
16. Wie ist ein richtiger Sportler?
17. Wen braucht man, wenn man krank ist?
18. Wie untersucht der Arzt den Kranken?

Тема 4.Путешествие. Поездка за границу. ОК01,04;06;10

1. Die Reise ist eine der Lieblingshobbys der Menschen.
2. Wie kann man reisen?
3. Womit kann man reisen?
4. Mit wem reisen Sie gern?
5. Was geben Ihnen die Reisen?
6. .Wie verbringst du deine Freizeit?
7. Liebst du das Kino, das Theater, die Ausstellungen, den Sport, die Bücher und so weiter?
8. Wann bist du im Theater, im Kinotheater, in der Ausstellung im letzten Mal gewesen?
9. Welche Bücher, Theaterstücke, Musik liebst du?
10. Wie verbringen deine Freunde ihre Freizeit?
11. Wie oft verbringst du die Freizeit mit deiner Familie?
12. Gehst du in deiner Freizeit gern einraufen?
13. Wie oft ladest du deine Freunde bei dir ein?

14. Reist du gern?
15. .Hast du viel Freizeit?
16. Was wollen die meisten Leute im Urlaub machen?
17. Womit beschäftigen sie sich zu Hause?
18. Wohin fahren die deutschen Urlauber am liebsten?

Тема 5. Моя будущая профессия, карьера ОК01,04;06;10

1. Jede dieser Beruf bezeichnet einen Beruf.
2. Welche Berufe sind gemeint?
3. Wer erratet schneller den Beruf?
4. Sagt, wie nennt man einen Beruf?
5. Wie nennt man der Mensch, der in der Landwirtschaft tätig ist?
6. die Möbel repariert? Kühe melkt?
7. die Pflanzen züchtet? Häuser baut?
8. die Gebäude konstruiert? Flugzeuge konstruiert?
9. am Computer arbeitet? mit einem Bus fährt?
10. Weltraum erforscht? die Menschen heilt?
11. eine schone Figur haben muss? Bücher schreibt?
12. Bucher zum Lesen empfiehlt? Musik komponiert?
13. Wie kann man die deutsche Gesellschaft charakteresieren?
14. Ist das eine industrielle oder eine Angestellten Gesellschaft?

a. Und welche Berufe sind in Russland am meisten gefragt?

15. Was steht an erste Stelle, an zweite Stelle?
16. Wie sind die Tendenzen auf dem Arbeitsamt?
17. Welche Berufszweige gehören zu den wachsenden?
18. Welche Berufszweige gehören zu den schrumpfenden?
19. Welche Berufe bevorzugen Mädchen?

3 курс

Тема 1. Компьютеры и их функции ОК01,04;06;10

1. Wofur dienen elekrische Meßapparaten
2. Worauf dienen die Geraten
3. Wozu bestimmt das Milliamperevoltmeter
4. Welche mogliche Defekte gibt es im Milliamperevoltmeter
5. Wie erstort man solcher Defekte
6. Wozu bestimmt das Rotameter vorher-
7. Woraus besteht es-
8. Welche moglichen Defekte gibt es im Rotameter-
9. Wie erstort man solche Defekte
10. Wofur dienen elektrische Messapparaten
11. Worauf dienen die Geranen
12. Wozu bestimm das Monometer
13. Woraus besteht es
14. Welche mogliche Defekte gibt es im Monometer
15. Wie erstort man solche Defekte
16. Was gehört zu den Massenmedien?
17. Wie heißen die bekanntesten Zeitungen in Deutschland?
18. Nennt bitte die bekannten deutschen Fernsehprogramme.
19. Was ist das WORD?

Тема 2. Подготовка к трудоустройству ОК01,04;06;10

1. Wann geht die Maschine?
2. Wie ist die Abflugszeit?
3. Wie ist die Ankunftszeit?
4. Möchten Sie ein Hotelzimmer reservieren?
5. Wann kommen Sie an?
6. Wie lange bleiben Sie in Berlin?
7. . Möchten Sie sich mit unserer Firma bekannt machen?
8. Aus welchen Abteilungen besteht die Firma?
9. Wie ist die Rechtsform dieser Firma?
10. In welchen Ländern exportieren Sie?
11. Versuchen Sie Geschäftsverbindungen in anderen Ländern anzuknüpfen?
12. Wozu arbeiten die Menschen?
13. Warum arbeiten nicht alle Menschen?
14. Was erhält jeder Arbeiter?
15. Was erhalten die Menschen, die nicht mehr arbeiten?

4 курс

Тема 1 .Правила телефонных переговоров ОК01,04;06;10

Mit welcher Abteilung möchten Sie verbunden werden?

1. Wann kann ich ihn sie erreichen?
2. Wann ist wieder zu erreichen?
3. Können Sie mir vielleicht seine ihre Handynummer geben?
4. Können Sie mir bitte die Durchwahl geben?
5. Soll ich etwas ausrichten?
6. Könnte er mich so bald wie möglich zurückrufen

Тема 1.Официальная и неофициальная переписка. ОК01,04;06;10

1. Haben Sie Ihr Schreiben erhalten?
2. Nehmen Sie Bezug auf unsere Schreiben?
3. Erwarten Sie unsere Antwort?
4. Hoffen Sie auf eine positive Antwort?
5. Danken Sie im voraus für die Erfüllung unserer Bitte?
6. Danken Sie für Ihre Bemühungen
7. Wofur bitten Sie?

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 (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	1, 2, 3
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	1, 2, 3, 4	1, 2, 3
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осоз-нанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	1, 2, 3, 4	1, 2, 3
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	1, 2, 3, 4	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, 4	1, 2, 3

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. применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
3. пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности);

знать:

1. роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
2. основы здорового образа жизни;
3. условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
4. 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, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
1.2	Компоненты физической культуры. Составление комплекса физических упражнений для утренней гимнастики	устный опрос, практическая работа	подготовка презентации	ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
	Раздел 2. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности				
2.1	Легкая атлетика. Отработка техники бега на короткие дистанции с низкого и высокого старта	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.2	Легкая атлетика. Отработка техники метания гранаты весом 700 г (юноши) 500г девушки.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.3	Легкая атлетика Отработка техники бега на средние дистанции. Бег с высокого старта и стартовый разбег,	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.4	Легкая атлетика. Совершенствование техники прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги. Кроссовая подготовка.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.5	Легкая атлетика. Кроссовая подготовка. Бег по пересеченной местности 3 км – юноши, 2 км – девушки без учета времени.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.6	Волейбол. Отработка техники перемещений, стоек, верхней и нижней передачи мяча двумя руками	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.7	Волейбол. Отработка прямой нижней и прямой верхней подачи мяча.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.8	Волейбол. Отработка сочетаний передач мяча, Отработка нападающего удара	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.9	Волейбол Учебная игра. Разбор правил и результатов игры	устный опрос,		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4

		практическая работа			Уметь: У1-У3
2.10	Баскетбол. Отработка техники перемещения по площадке в стойке баскетболиста. Совершенствование техники ведения и владения мячом.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.11	Баскетбол. Овладение техникой передачи мяча: с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.12	Баскетбол. Отработка техники броска в кольцо одной рукой. Отработка броска в кольцо одной рукой в движении.	устный опрос, практическая работа, подготовка к зачету		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
	2 курс 4 семестр				
2.13	Баскетбол. Совершенствование ведения мяча, приемов и передач мяча на месте и в движении, в парах и тройках.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.14	Баскетбол. Совершенствование техники передач мяча. Разбор правил игры по баскетболу	устный опрос, практическая работа	составление индивид. комплекса физ.упр-ий	ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.15	Баскетбол. Совершенствование бросков по кольцу с места и в движении. Штрафной бросок, атака кольца на два шага.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.16	Баскетбол. Учебная игра. Разбор правил и итогов игры. Прием контрольных нормативов.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.17	Волейбол. Отработка техники перемещений, стоек, верхней и нижней передачи мяча, техники нижней, верхней и боковой подачи мяча.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.18	Волейбол. Техника нападающего удара. Обучение технике блокирования. Страховка у сетки. Учеб-ная игра.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.19	Волейбол. Обучение элементам тактики игры в защите и нападении. Расстановка игроков.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.20	Волейбол. Совершенствование техники и тактики игры. Учебная игра. Разбор правил и итогов игры.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.21	.Футбол Совершенствование техники перемеще-ний без мяча и с	устный опрос, практическ		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь:

	мячом. Правила игры.	ая работа			У1-У3
2.22	Футбол. Совершенствование техники ведения, приемов и передач мяча на месте и в движении, в парах и тройках.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.23	Футбол. Совершенствование ударов по мячу с места и в движении. Штрафной удар.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.24	Футбол. Тактика и техника простых тактических комбинаций. Учебная игра.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.25	Легкая атлетика. Совершенствование техники бега по дистанции, техника финиширования. Контрольный тест 100м.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.26	Легкая атлетика. Совершенствование техники высокого старта, стартового разбега, финиширования. Повторный бег 200м.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.27	Легкая атлетика. Совершенствование техники высокого старта, стартового разбега, финиширования. Равномерный бег 2000м.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.28	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 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.29	Легкая атлетика. Совершенствование техники метания гранаты. Броски с укороченного разбега. Финальное усилие. Броски на результат.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.30	Легкая атлетика. Техника эстафетного бега: старт, стартовый разбега, финиширование, передача эстафетной палочки. Эстафетный бег 4х100м.	устный опрос, практическая работа, подготовка к зачету		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
	3 курс 5 семестр				
2.31	Контроль и самоконтроль в процессе занятий физическими упражнениями. Составление	устный опрос, практическ		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь:

	индивидуального плана физического развития.	ая работа			У1-У3
2.32	Легкая атлетика. Совершенствование техники бега на короткие дистанции. Бег по дистанции финиширование.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.33	Легкая атлетика. Бег по прямой и повороту. Старт на вираже. Бег по повороту с выходом на прямую.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.34	Легкая атлетика. Совершенствование техники бега по пересеченной местности. Кросс 2000 м.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.35	Волейбол Совершенствование техники игры в защите и нападении. Учебная игра.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.36	Волейбол Совершенствование тактики игры в защите и нападении. Учебная игра.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.37	Волейбол. Двусторонняя игра с разбором правил и результатов игры. Правила игры.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.38	Баскетбол. Совершенствование ведения мяча, приемов и передач мяча на месте и в движении, в парах и тройках.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.39	Баскетбол. Совершенствование бросков по кольцу с места и в движении. Штрафной бросок, атака кольца на два шага.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.40	Баскетбол. Совершенствование тактики игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.41	Баскетбол. Учебная игра. Командные тактические действия в нападении. Разбор правил и итогов игры.	устный опрос, практическая работа, подготовка к зачету		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
	3 курс 6 семестр				
2.42	Баскетбол. Совершенствование ведения мяча, приемов и передач мяча на месте и в движении, в парах и тройках.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.43	Баскетбол. Совершенствование бросков по кольцу с места и в движении. Штрафной бросок, атака кольца на два шага.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3

2.44	Баскетбол. Учебная игра. Разбор правил и итогов игры. Прием контрольных нормативов.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.45	Волейбол. Совершенствование техники приема и передачи мяча двумя руками снизу и сверху.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.46	Волейбол. Совершенствование техники видов нападающего удара. Техники блокирования.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.47	Волейбол. Двусторонняя игра с разбором правил и результатов игры. Правила игры.	устный опрос, практическая работа	Изучение правил игры в волейбол	ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.48	Легкая атлетика. Совершенствование техники бега по дистанции, техника финиширования. Контрольный тест 100м.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.49	Легкая атлетика. Совершенствование техники высокого старта, стартового разбега, финиширо-вания. Равномерный бег 2000м.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.50	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 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.51	Легкая атлетика. Совершенствование техники метания гранаты. метание с укороченного раз-бега. Финальное усилие. Броски на результат.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
	4 курс 7 семестр				
2.52	Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.53	Выполнение комплексов упражнений при сутулости, нарушением осанки в грудном и поясничном отделах, упражнений для укрепления мышечного корсета, для укрепления мышц брюшного пресса.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.54	Легкая атлетика. Совершенствование техники бега по дистанции, техника финиширования. Контрольный тест 100м.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3

2.55	Легкая атлетика. Совершенствование техники бега на длинные дистанции. Тактика бега.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.56	Футбол Совершенствование техники перемещений без мяча и с мячом. Правила игры.	устный опрос, практическая работа, подготовка к зачету		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.57	Футбол. Совершенствование техники ведения, приемов и передач мяча на месте и в движении, в парах и тройках.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.58	Футбол. Тактика и техника простых тактических комбинаций. Учебная игра.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.59	Волейбол. Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в нападении.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.60	Волейбол. Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в защите.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.61	Волейбол. Учебная игра. Командные тактические действия в нападении. Разбор правил и результатов игры	устный опрос, практическая работа, подготовка к зачету		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
	4 курс 8 семестр				
2.62	Самостоятельная подготовка и выполнение подготовленных комплексов упражнений, направленных на укрепление здоровья и профилактику нарушений работы органов и систем организма.	устный опрос, практическая работа	подготовка докладов, подготовка рефератов	ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.63	Баскетбол. Совершенствование ведения мяча, приемов и передач мяча на месте и в движении, в парах и тройках.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.64	Баскетбол. Учебная игра. Разбор правил и итогов игры. Прием контрольных нормативов.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.65	Баскетбол. Учебная игра. Разбор правил и итогов игры. Прием контрольных нормативов.				
2.66	Волейбол. Отработка техники перемещений, стоек, верхней и нижней передачи мяча, техники нижней, верхней и боковой подачи мяча.				

2.67	Волейбол. Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в нападении.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.68	Волейбол. Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в защите.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.69	Волейбол. Учебная игра. Командные тактические действия в нападении. Разбор правил и результатов игры	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.70	Легкая атлетика. Совершенствование техники бега на короткие дистанции. Бег по дистанции финиширование.	устный опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.71	Легкая атлетика. Бег по прямой и повороту. Старт на вираже. Бег по повороту с выходом на прямую.	опрос, практическая работа		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 Уметь: У1-У3
2.72	Легкая атлетика. Совершенствование беговой выносливости. Кросс.	опрос, практическая работа, подготовка к дифференцированному зачету		ОК 3-4 ОК 6-8	Знать: З1-З4 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
	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 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
1.2	Компоненты физической культуры. Составление комплекса физических упражнений для утренней гимнастики	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
	Раздел 2. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности			
2.1	Легкая атлетика. Отработка техники бега на короткие дистанции с низкого и высокого старта	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.2	Легкая атлетика. Отработка техники метания гранаты весом 700 г (юноши) 500г девушки.	ОК 3-4 ОК 6-8	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 ОК 6-8	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 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.5	Легкая атлетика. Кроссовая подготовка. Бег по пересеченной местности 3 км – юноши, 2 км – девушки без учета времени.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.6	Волейбол. Отработка техники перемещений, стоек, верхней и нижней передачи мяча двумя руками	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.7	Волейбол. Отработка прямой нижней и прямой верхней подачи мяча.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.8	Волейбол. Отработка сочетаний передач мяча, Отработка нападающего удара	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.9	Волейбол Учебная игра. Разбор правил и результатов игры	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.10	Баскетбол. Отработка техники перемещения по площадке в стойке баскетболиста. Совершенствование техники ведения и владения мячом.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	
2.11	Баскетбол. Овладение техникой передачи мяча: с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.12	Баскетбол. Отработка техники броска в кольцо	ОК 3-4	Вопросы для	Вопросы

	одной рукой. Отработка броска в кольцо одной рукой в движении.	ОК 6-8	текущего контроля	для зачета
	2 курс 4 семестр			
2.13	Баскетбол. Совершенствование ведения мяча, приемов и передач мяча на месте и в движении, в парах и тройках.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.14	Баскетбол. Совершенствование техники передач мяча. Разбор правил игры по баскетболу	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.15	Баскетбол. Совершенствование бросков по кольцу с места и в движении. Штрафной бросок, атака кольца на два шага.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.16	Баскетбол. Учебная игра. Разбор правил и итогов игры. Прием контрольных нормативов.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.17	Волейбол. Отработка техники перемещений, стоек, верхней и нижней передачи мяча, техники нижней, верхней и боковой подачи мяча.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.18	Волейбол. Техника нападающего удара. Обучение технике блокирования. Страховка у сетки. Учеб-ная игра.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.19	Волейбол. Обучение элементам тактики игры в защите и нападении. Расстановка игроков.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.20	Волейбол. Совершенствование техники и тактики игры. Учебная игра. Разбор правил и итогов игры.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.21	.Футбол Совершенствование техники перемеще-ний без мяча и с мячом. Правила игры.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.22	Футбол. Совершенствование техники ведения, приемов и передач мяча на месте и в движении, в парах и тройках.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.23	Футбол. Совершенствование ударов по мячу с места и в движении. Штрафной удар.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.24	Футбол. Тактика и техника простых тактических комбинаций. Учебная игра.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.25	Легкая атлетика. Совершенствование техники бега по дистанции, техника финиширования. Контрольный тест 100м.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.26	Легкая атлетика. Совершенствование техники высокого старта, стартового разбега, финиширования. Повторный бег 200м.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.27	Легкая атлетика. Совершенствование техники высокого старта, стартового разбега, финиширования. Равномерный бег 2000м.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.28	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 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.29	Легкая атлетика. Совершенствование техники метания гранаты. Броски с укороченного разбега. Финальное усилие. Броски на	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета

	результат.			
2.30	Легкая атлетика. Техника эстафетного бега: старт, стартовый разбега, финиширование, передача эстафетной палочки. Эстафетный бег 4х100м.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
	3 курс 5 семестр			
2.31	Контроль и самоконтроль в процессе занятий физическими упражнениями. Составление индивидуального плана физического развития.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.32	Легкая атлетика. Совершенствование техники бега на короткие дистанции. Бег по дистанции финиширование.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.33	Легкая атлетика. Бег по прямой и повороту. Старт на вираже. Бег по повороту с выходом на прямую.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.34	Легкая атлетика. Совершенствование техники бега по пересеченной местности. Кросс 2000 м.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.35	Волейбол Совершенствование техники игры в защите и нападении. Учебная игра.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.36	Волейбол Совершенствование тактики игры в защите и нападении. Учебная игра.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.37	Волейбол. Двусторонняя игра с разбором правил и результатов игры. Правила игры.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.38	Баскетбол. Совершенствование ведения мяча, приемов и передач мяча на месте и в движении, в парах и тройках.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.39	Баскетбол. Совершенствование бросков по кольцу с места и в движении. Штрафной бросок, атака кольца на два шага.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.40	Баскетбол. Совершенствование тактики игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.41	Баскетбол. Учебная игра. Командные тактические действия в нападении. Разбор правил и итогов игры.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
	3 курс 6 семестр			
2.42	Баскетбол. Совершенствование ведения мяча, приемов и передач мяча на месте и в движении, в парах и тройках.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.43	Баскетбол. Совершенствование бросков по кольцу с места и в движении. Штрафной бросок, атака кольца на два шага.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.44	Баскетбол. Учебная игра. Разбор правил и итогов игры. Прием контрольных нормативов.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.45	Волейбол. Совершенствование техники приема и передачи мяча двумя руками снизу и сверху.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.46	Волейбол. Совершенствование техники видов нападающего удара. Техники блокирования.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.47	Волейбол. Двусторонняя игра с разбором правил	ОК 3-4	Вопросы для	Вопросы

	и результатов игры. Правила игры.	ОК 6-8	текущего контроля	для зачета
2.48	Легкая атлетика. Совершен-ствование техники бега по дистанции, техника финиши-рования. Контрольный тест 100м.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.49	Легкая атлетика. Совершенствование техники высокого старта, стартового разбега, финиширо-вания. Равномерный бег 2000м.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.50	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 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.51	Легкая атлетика. Совершенствование техники метания гранаты. метание с укороченного раз-бега. Финальное усилие. Броски на результат.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
	4 курс 7 семестр			
2.52	Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля Подготовка сообщений	Вопросы для зачета
2.53	Выполнение комплексов упражнений при сутулости, нарушением осанки в грудном и поясничном отделах, упражнений для укрепления мышечного корсета, для укрепления мышц брюшного пресса.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля Подготовка сообщений	Вопросы для зачета
2.54	Легкая атлетика. Совершенствование техники бега по дистанции, техника финиширования. Контрольный тест 100м.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.55	Легкая атлетика. Совершенствование техники бега на длинные дистанции. Тактика бега.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.56	Футбол Совершенствование техники перемещений без мяча и с мячом. Правила игры.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.57	Футбол. Совершенствование техники ведения, приемов и передач мяча на месте и в движении, в парах и тройках.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.58	Футбол. Тактика и техника простых тактических комбинаций. Учебная игра.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.59	Волейбол. Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в нападении.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.60	Волейбол. Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в защите.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.61	Волейбол. Учебная игра. Командные тактические действия в нападении. Разбор правил и результатов игры	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
	4 курс 8 семестр			
	Самостоятельная подготовка и выполнение подготовленных комплексов упражнений, направленных на укрепление здоровья и профилактику нарушений работы органов и	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля Подготовка	Вопросы для дифференц ированног

	систем организма.		докладов Подготовка рефератов	о зачета
2.62	Баскетбол. Совершенствование ведения мяча, приемов и передач мяча на месте и в движении, в парах и тройках.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.63	Баскетбол. Учебная игра. Разбор правил и итогов игры. Прием контрольных нормативов.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.64	Волейбол. Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в нападении.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.65	Волейбол. Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в защите.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.66	Волейбол. Учебная игра. Командные тактические действия в нападении. Разбор правил и результатов игры	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.67	Легкая атлетика. Совершенствование техники бега на короткие дистанции. Бег по дистанции финиширование.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.68	Легкая атлетика. Бег по прямой и повороту. Старт на вираже. Бег по повороту с выходом на прямую.	ОК 3-4 ОК 6-8	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.69	Легкая атлетика. Совершенствование беговой выносливости. Кросс.	ОК 3-4 ОК 6-8	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. Научно-методические основы формирования физической культуры личности (ОК 3-4;ОК 6-8)

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. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности

Баскетбол (ОК 3-4;ОК 6-8)

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;ОК 6-8)

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;ОК 6-8)

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;ОК 6-8)

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. Научно-методические основы формирования физической культуры личности (ОК 3-4;ОК 6-8)

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. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности

Баскетбол (ОК 3-4;ОК 6-8)

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;ОК 6-8)

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;ОК 6-8)

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;ОК 6-8)

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
«Научно-методические основы формирования физической культуры личности»
(ОК 3-4;ОК 6-8)

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
«Учебно-практические основы формирования физической культуры личности»
(ОК 3-4;ОК 6-8)

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;ОК 6-8)
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;ОК 6-8)
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	100	105	110	105	110	115	110	117	120

высоту, см									
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 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**
	2 курс 3 семестр			
1	Составлениеи обоснование индивидуального комплекса физических упражнений и доступных средств физической культуры (с указанием дозировки).	Составление и обоснование индивидуального комплекса физических упражнений	ОК3-4; ОК 6-8	2
	2курс 4 семестр			
2	Составление и демонстрация индивидуального	Составление и	ОК3-4;	2

	комплекса физических упражнений, проведение отдельной части профилированного учебно-тренировочного занятия с группой студентов.	демонстрация индивидуального комплекса физических упражнений	ОК 6-8	
	3 курс 6 семестр			
3	Средства физической культуры в регулировании психоэмоционального и функционального состояния студента в экзаменационный период. Типы изменений умственной работоспособности студента. Физическое самовоспитание и совершенствование – условие здорового образа жизни. Психофизиологическая характеристика интеллектуальной деятельности и учебного труда студента. Занятия ФК вовне учебного времени, самостоятельно или в спортивных секциях. Освоение физических упражнений различной направленности; занятия дополнительными видами спорта, подготовка к выполнению нормативов (ГТО).	Подготовка доклада Подготовка реферата	ОК3-4; ОК 6-8	2
	4 курс 8 семестр			
4.	Основные средства повышения общей и профессиональной работоспособности. Дополнительные средства повышения общей и профессиональной работоспособности. Социальное значение и задачи физического воспитания взрослого населения, занятого трудовой деятельностью. Занятия ФК вовне учебного времени, самостоятельно или в спортивных секциях. Освоение физических упражнений различной направленности; занятия дополнительными видами спорта, подготовка к выполнению нормативов (ГТО).	Подготовка доклада Подготовка реферата	ОК3-4; ОК 6-8	2
	Всего			**8**

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к зачетам и дифференцированному зачету (ОК3-4;ОК 6-8)

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 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 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	З - 1	У - 3
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня	З - 1	У - 5

	физической подготовленности.		
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	З - 3	У - 2
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	З - 3	У - 5
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	З - 2	У - 4

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, 07	У 1 -5 З 1 -3
2.2	Гласные звуки	письменный		ОК	У 1 -5

		опрос		02, 06,09	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 02,07, 08, 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 02,04,11	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 02,09,10	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 ОК 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 02,06,07	У 1 -5 З 1 -3

6.5	Сложное предложение	письменный опрос		ОК 02,03	У 1 -5 З 1 -3
6.6	Р.р."Майкоп".	работа с текстом		ОК 02, 04	У 1 -5 З 1 -3
6.7	Зачет	тестирование		ОК 01-11	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, **гьончэдж** – 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 дифференцированного 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.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	1	
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1, 2	
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	1, 2	1
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	1, 2	1
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	1, 2	1
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	1	
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	1, 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
ОК 9	Использовать информационные	1, 2	1

	технологии в профессиональной деятельности.		
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.		
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	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.

2. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины **ОГСЭ.08 Организация доступной среды при оказании услуг инвалидам.**

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, тестирования и **промежуточной аттестации**в форме экзамена.

1.1 Перечень требуемого компонентного состава знаний и умений

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Изучение дисциплины **ОГСЭ.08 Организация доступной среды при оказании услуг инвалидам.**направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня) Знать:
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;.	1
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	1, 2
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;	1, 2
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;	1, 2
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	1, 2
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию,демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	1
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	2
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;.	1, 2
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;	2

ОК10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;	2
ОК11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	2

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоение учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

У1- использовать нормы позитивного социального поведения;

У2- использовать свои права адекватно законодательству;

У3- обращаться в надлежащие органы за квалифицированной помощью;

У4- анализировать и осознанно применять нормы закона с точки зрения конкретных условий их реализации;

У5- составлять необходимые заявительные документы;

У6- составлять резюме, осуществлять самопрезентацию при трудоустройстве;

У7- использовать приобретенные знания и умения в различных жизненных и профессиональных ситуациях;

знать:

З1- механизмы социальной адаптации;

З2- основополагающие международные документы, относящиеся к правам инвалидов;

З3- основы гражданского и семейного законодательства;

З4- основы трудового законодательства, особенности регулирования труда инвалидов;

З5- основные правовые гарантии инвалидам в области социальной защиты и образования;

З6- функции органов труда и занятости населения. Коммуникации.

Этапы формирования знаний и умений

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетен-ции
		Аудиторная	СРС	
1	Раздел 1. Понятие социальной адаптации, ее этапы, механизмы, условия.	устный опрос	конспект	ОК1, 2,4,5
2	Раздел 2. Конвенция ООН о правах инвалидов.	устный опрос	конспект	ОК1, 2,4,5
3	Раздел 3. Основы гражданского и семейного законодательства.	устный опрос	конспект	ОК 2,4,5,7
4	Раздел 4. Основы трудового законодательства. Особенности регулирования труда инвалидов.	устный опрос	конспект	ОК 2,4,5,7,8

5	Раздел 5. Перечень гарантий инвалидам в Российской Федерации.	устный опрос	конспект	ОК 2,4,5,
6	Раздел 6. Медико-социальная экспертиза.	устный опрос	конспект	ОК 2,4,5,
7	Раздел 7. Реабилитация инвалидов. Индивидуальная программа реабилитации инвалида.	устный опрос	конспект	ОК 1,2,4,5,6,7,8
8	Раздел 8. Трудоустройство инвалидов	устный опрос	конспект	ОК 1,2,4,5,6,7,8

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
1.	Раздел 1. Понятие социальной адаптации, ее этапы, механизмы, условия.	ОК1, 2,4,5	Задания для тестированного опроса Реферат
2	Раздел 2. Конвенция ООН о правах инвалидов.	ОК 2,4,5,7	Вопросы для текущего контроля Написание доклада
3	Раздел 3. Основы гражданского и семейного законодательства.	ОК 2,4,5,7	Вопросы для текущего контроля Конспект
4	Раздел 4. Основы трудового законодательства. Особенности регулирования труда инвалидов.	ОК 2,4,5,7,8	Вопросы для текущего контроля Реферат
5	Раздел 5. Перечень гарантий инвалидам в Российской Федерации.	ОК 5,7,8	Вопросы для текущего контроля Реферат
6	Раздел 6. Медико-социальная экспертиза.	ОК 2,4,5,	Вопросы для текущего контроля Реферат
7	Раздел7. Реабилитация инвалидов. Индивидуальная программа реабилитации инвалида.	ОК 1,2,4,5,6,7,8	Вопросы для текущего контроля Конспект
8	Раздел 8. Трудоустройство инвалидов	ОК 1,2,4,5,6,7,8	Вопросы для текущего контроля Конспект

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 программыОГСЭ.08 Организация доступной среды при оказании услуг инвалидам.

3.1 Вопросы для устного опроса.

Раздел 1. Понятие социальной адаптации, ее этапы, механизмы, условия.

1. Введение. Механизмы социальной адаптации
2. Виды социально-психологической адаптации Условия нормальной адаптации.(У1-У3; З1-З3;
ОК1,ОК2,ОК4,ОК5 ОК7)

Раздел 2. Конвенция ООН о правах инвалидов.

1. Содержание конвенции ООН о правах инвалидов.
2. Основные статьи конвенции(У1-У3; З1-З3;ОК1,ОК2,ОК4,ОК5 ОК7)

Раздел 3. Основы гражданского и семейного законодательства.

1. Понятие, законодательство и система гражданского права.
2.Юридические факты Понятие семейного права.
3. Брачно-семейное законодательство Заключение и прекращение брака.
4. Права и обязанности родителей и детей. Правоспособность и дееспособность субъектов.
Понятие, виды юридического лица.(У1-У3; З1-З3;ОК1,ОК2,ОК4,ОК5 ОК7)

Раздел 4. Основы трудового законодательства. Особенности регулирования труда инвалидов.

1. Понятие труда, предмет и метод трудового права. Понятие и виды трудового правоотношения.

2. Понятие, стороны и виды трудового договора. Особенности регулирования труда инвалидов
3. Трудовая дисциплина и ответственность в сфере труда.(У1-У3; З1-З3;ОК1,ОК2,ОК4,ОК5 ОК7)

Раздел 5. Перечень гарантий инвалидам в Российской Федерации.

1. Специализированные медицинские учреждения для инвалидов Дополнительная бесплатная медицинская помощь инвалидам.
2. Бесплатные изделия медицинского назначения и специализированные продукты лечебного питания.
3. Санаторно-курортное лечение инвалидов.(У1-У3; З1-З3;ОК1,ОК2,ОК4,ОК5 ОК7)

Раздел 6. Медико-социальная экспертиза.

1. Порядок направления гражданина на МСЭ.(У1-У3; З1-З3;ОК1,ОК2,ОК4,ОК5 ОК7)

Раздел 7. Реабилитация инвалидов.

1. Индивидуальная программа реабилитации инвалида.
(У1-У3; З1-З3;ОК1,ОК2,ОК4,ОК5 ОК7)

Раздел 8. Трудоустройство инвалидов

1. Государственная политика в области профессиональной подготовки инвалидов.
2. Самозанятость и организация инвалидами собственного дела.(У1-У3; З1-З3;ОК1,ОК2,ОК4,ОК5 ОК7)

Перечень тем докладов, 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.

Задание для тестированного контроля по дисциплине

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	
1	*б*	*1*	*в*	*1*	*б*
2	*б*	*2*	*в*	*2*	*в*
3	*г*	*3*	*а*	*3*	*а*
4	*в*	*4*	*в*	*4*	*б*
5	*б*	*5*	*б*	*5*	*б*
6	*в*	*6*	*а*	*6*	*б*
7	*в*	*7*	*г*	*7*	*в*
8	*б*	*8*	*в*	*8*	*в*
9	*б*	*9*	*а*	*9*	*г*
10	*а*	*10*	*е*	*10*	*в*

Критерии оценки теста:

Оценка уровня подготовки	
Балл (отметка)	Результат
5	Отлично
4	Хорошо
3	Удовлетворительно
2	Неудовлетворительно

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
	Основные сведения о требованиях законодательства об обеспечении доступа инвалидов к обьектам и услугам.	Изучить и законспектировать основные статьи Конвенции о правах инвалидов	У1-У3;З1-З3. ОК1;ОК2.	2

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к экзамену

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 Правовое обеспечение 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 зачёта.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины ОГСЭ.08 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний 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	2, 3	1.3.4.5
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	1, 3	2,
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;	1,2,4	2,3,4
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	1, 2, 3	1, 2,
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	2	1,2,3
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	1, 2, 3	1, 2,
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	1, 2, 3	1, 2,

ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	1, 2, 3	1, 2
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	1, 2, 3	1, 2
ОК.10	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия	1.2.4	1.2
ОК.11	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.	1-4	2
ОК.12	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.		

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь

У1-Использовать нормы позитивного социального поведения;
У2-Использовать свои права адекватно законодательству;
У3-Обращаться в надлежащие органы за квалифицированной помощью;
У4-Анализировать и осознанно применять нормы закона с точки зрения конкретных условий их реализации;
У5-Составлять необходимые заявительные документы;
У6- Использовать приобретенные знания и умения в различных жизненных и профессиональных ситуациях.

знать:

З1-Механизмы социальной адаптации;
З2-Основополагающие международные документы по правам человека;
З3-Основы гражданского и семейного законодательства;
З4-Основы трудового законодательства, особенности регулирования труда инвалидов;
З5-Основные правовые гарантии инвалидам в области социальной защиты и образования;
З6. -Функции органов труда и занятости населения.

Этапы формирования компетенций

№	Раздел/тема дисциплины	Виды работ	Код ком-	Конкретизац

разд ела		Аудиторна я	СРС	петен- ции	ия компетенций (знания, умения)
1.	Раздел 1. Понятие социальной адаптации, ее этапы, механизмы, условия			ОК 5,9,10	Знать: З1,З2,З3,З4,З 5З6, Уметь: У1,У2,У6
1.1	Раздел 2 Законодательство о правах инвалидов	устный опрос		ОК 5,9,10	Знать: З1,З2,З3,З4,З 5З6, У1,У2
1.2	Раздел 3. Основы гражданского и семейного законодательства	устный опрос		ОК 1-12	Знать: З1, З2,З3,З6, Уметь: У1,У2
1.3	Раздел 4. Основы трудового законодательства. Особенности регулирования труда инвалидов	устный опрос,	конспект	ОК 5,9,10	Знать: З1, З2,З5 Уметь: У1,У2,У6
1.4	Раздел 5. Профессиональная подготовка и трудоустройство инвалидов.	устный опрос,		ОК 1-12	Знать: З1, З2, З3,З4, 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 1. Понятие социальной адаптации, ее этапы, механизмы, условия			Устный опрос
1.1	Понятие социальной адаптации, её этапы, механизмы, условия.	ОК 1-12	Составление схемы	Устный опрос
1.2	Виды социально-психологической адаптации	ОК 1-12	Выполнение рефератов	Устный опрос
1.3	Адаптация в новом учебном заведении.	ОК 1-12	доклад	Устный опрос
1.4	Адаптация в новом учебном заведении.	ОК 1-12	Выполнение рефератов	Устный опрос
2	Раздел 2 Законодательство о правах инвалидов	ОК 1-12		Устный опрос
2.1	Международные оговоры о правах инвалидов.	ОК 1-12		
2.2	Законодательство РоссийскойФедерации о правах инвалидов	ОК 1-12		

2.3	ООН о правах инвалидов	ОК 1-12		
2.4	Перечень гарантий инвалидам в Российской Федерации	ОК 1-12	Выполнение рефератов	
2.5	Перечень гарантий инвалидам в Российской Федерации	ОК 1-12		
3	Раздел 3. Основы гражданского и семейного законодательства		Вопросы для текущего контроля	Устный опрос
3.1	Основы гражданского законодательства	ОК 1-12	Выполнение рефератов	Устный опрос
3.2	Основы семейного законодательства.	ОК 1-12	доклад	Устный опрос
3.3	Правоспособность и дееспособность субъектов. Понятие, виды юридического лица	ОК 1-12	Выполнение рефератов	Устный опрос
3.4	Понятие семейного права.	ОК 1-12	Выполнение рефератов	Устный опрос
3.5	Брачно-семейное законодательство. Заключение и прекращение брака.	ОК 1-12	доклад	Устный опрос
3.6	Брачно-семейное законодательство. Заключение и прекращение брака	ОК 1-12		Устный опрос
4	Раздел 4. Основы трудового законодательства. Особенности регулирования труда инвалидов		Составление схемы	
4.1	Основы трудового законодательства.	ОК 1-12	Составление схемы	Устный опрос
4.2	Особенности регулирования труда инвалидов. Федеральный от 24 ноября 1995 г. N 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации».	ОК 1-12	доклад	Устный опрос
5	Раздел 5. Профессиональная подготовка и трудоустройство инвалидов.			Устный опрос
5.1	Государственная политика в области профессиональной подготовки и профессионального образования и трудоустройства инвалидов	ОК 1-12	Выполнение рефератов	Устный опрос
5.2	Государственная политика в области трудоустройства инвалидов	ОК 1-12	Выполнение рефератов	Устный опрос

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 взаимодействиями 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 «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» от 24.11.1995 №181-ФЗ:

а) лицо, у которого выявлено тяжелое заболевание;

б) лицо, которое имеет определенные проблемы жизнедеятельности;

в) 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 отдельных образовательных организациях (правильный ответ);
б) 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**
	Раздел 1. Понятие социальной адаптации, ее этапы, механизмы, условия	Написание реферата по теме «Адаптация в новом учебном заведении»	Знать: З1,З2,З3,З4,З5 З6 Уметь: У1,У2,У6	6
	Раздел 2 Законодательство о правах инвалидов	Написание доклада по теме «Международные оговоры о правах инвалидов»	Знать: З1,З2,З3,З4,З5 З6 Уметь: У1,У2,У6	6
	Раздел 3 Основы гражданского и семейного законодательства	Написание доклада по теме «Основы гражданского законодательства»	Знать: З1,З2,З3,З4,З5 З6 Уметь: У1,У2,У6	2

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к 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.

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 Элементы высшей математики.

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 требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

уметь:

У1 – выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
У2 – решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости;
У3 – применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
У4 – решать дифференциальные уравнения;
У5 - пользоваться понятиями теории комплексных чисел.

знать:

З1 – Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;
З2 - Основы дифференциального и интегрального исчисления;
З3 - Основы теории комплексных чисел**.**

Изучение дисциплины Математика 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, 2, 3	1, 2, 3, 4, 5
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	1, 2, 3	1, 2, 3, 4, 5

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения, практический опыт)
		Аудиторная	СРС		
	Раздел 1. Основы теории комплексных чисел				
1	Определение комплексного числа. Формы записи комплексных чисел. Геометрическое изображение комплексных чисел.	устный опрос, практическая работа		ОК 01; ОК 05	Знать: З3 Уметь: У5
	Раздел 2. Теория пределов				

2	Числовые последовательности. Предел функции. Свойства пределов.	устный опрос, тестирование, практическая работа		ОК 01; ОК 05	Знать: З1; З2 Уметь: У3
3	Замечательные пределы, раскрытие неопределенностей	устный опрос, тестирование.		ОК 01; ОК 05	Знать: З1; З2 Уметь: У3
	Раздел 3 Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной				
4	Определение производной Производные и дифференциалы высших порядков.	устный опрос, тестирование, практическая работа		ОК 01; ОК 05	Знать: З1; З2 Уметь: У3
5	Полное исследование функции. Построение графиков	устный опрос, тестирование, практическая работа		ОК 01; ОК 05	Знать: З1; З2 Уметь: У3
	Раздел 4. Интегральное исчисление функции одной действительной переменной				
6	Неопределенный и определенный интеграл и его свойства	устный опрос, тестирование, практическая работа		ОК 01; ОК 05	Знать: З1; З2 Уметь: У3
7	Несобственные интегралы с бесконечными пределами интегрирования	устный опрос, тестирование, практическая работа		ОК 01; ОК 05	Знать: З1; З2 Уметь: У3
	Раздел 5. Дифференциальное исчисление функции нескольких действительных переменных				
8	Предел и непрерывность функции нескольких переменных	устный опрос, тестирование, практическая работа		ОК 01; ОК 05	Знать: З1; З2 Уметь: У3
9	Частные производные. Дифференцируемость функции нескольких переменных	устный опрос, тестирование, практическая работа		ОК 01; ОК 05	Знать: З1; З2 Уметь: У3
	Раздел 6. Интегральное исчисление функции нескольких действительных переменных				
10	Двойные интегралы и их свойства. Повторные интегралы	устный опрос, тестирование, практическая работа		ОК 01; ОК 05	Знать: З1; З2 Уметь: У3
	Раздел 7. Теория рядов				
11	Определение числового ряда. Свойства рядов	устный опрос, тестирование, практическая работа		ОК 01; ОК 05	Знать: З1 Уметь: У1

	Раздел 8. Обыкновенные дифференциальные уравнения				
12	Общее и частное решение дифференциальных уравнений Дифференциальные уравнения 2-го порядка	устный опрос, тестирование		ОК 01; ОК 05	Знать: З1 Уметь: У4
	Раздел 9. Матрицы и определители				
13	Понятие матрицы. Действия над матрицами			ОК 01; ОК 05	Знать: З1 Уметь: У1
14	Определитель матрицы 1 и 2 порядка			ОК 01; ОК 05	Знать: З1 Уметь: У1
15	Обратная матрица. Ранг матрицы			ОК 01; ОК 05	Знать: З1 Уметь: У1
	Раздел 10. Системы линейных уравнений				
16	Основные понятия системы линейных уравнений.			ОК 01; ОК 05	Знать: З1 Уметь: У1
	Раздел 11: Векторы и действия с ними				
17	Определение вектора. Операции над векторами, их свойства			ОК 01; ОК 05	Знать: З1 Уметь: У2
	Раздел 12. Аналитическая геометрия на плоскости				
18	Уравнение прямой на плоскости. Угол между прямыми. Расстояние от точки до прямой			ОК 01; ОК 05	Знать: З1 Уметь: У2
19	Линии второго порядка на плоскости			ОК 01; ОК 05	Знать: З1 Уметь: 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
Раздел 1. Основы теории комплексных чисел				
1	Определение комплексного числа. Формы записи комплексных чисел. Геометрическое изображение комплексных чисел.	ОК01; ОК05	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
	Раздел 2. Теория пределов			
2	Числовые последовательности. Предел функции. Свойства пределов.	ОК01; ОК05	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
3	Замечательные пределы, раскрытие неопределенностей	ОК01; ОК05	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов. Конспект	Вопросы для зачета
	Раздел 3 Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной			
4	Определение производной Производные и дифференциалы высших порядков.	ОК01; ОК05	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
5	Полное исследование функции. Построение графиков	ОК01; ОК05	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов. Конспект	Вопросы для зачета
	Раздел 4. Интегральное исчисление функции одной действительной переменной			
6	Неопределенный и определенный интеграл и его свойства	ОК01; ОК05	выполнение заданий по карточкам	Вопросы для зачета
7	Несобственные интегралы с бесконечными пределами интегрирования	ОК01; ОК05	выполнение заданий по карточкам	Вопросы для зачета
Раздел 5. Дифференциальное исчисление функции нескольких действительных переменных				
8	Предел и непрерывность функции нескольких переменных	ОК01; ОК05.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
9	Частные производные. Дифференцируемость функции нескольких переменных	ОК01; ОК05	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов. Конспект	Вопросы для зачета
	Раздел 6. Интегральное исчисление функции нескольких действительных переменных			
10	Двойные интегралы и их свойства. Повторные интегралы	ОК01; ОК05	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для зачета

	Раздел 7. Теория рядов			
11	Определение числового ряда. Свойства рядов	ОК01; ОК05	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
Раздел 8. Обыкновенные дифференциальные уравнения				
12	Общее и частное решение дифференциальных уравнений. Дифференциальные уравнения 2-го порядка	ОК01; ОК05	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для зачета
	Раздел 9. Матрицы и определители			
13	Понятие матрицы. Действия над матрицами	ОК01; ОК05	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
14	Определитель матрицы 1 и 2 порядка	ОК01; ОК05	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов. Конспект	Вопросы для зачета
15	Обратная матрица. Ранг матрицы	ОК01; ОК05	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов. Конспект	Вопросы для зачета
	Раздел 10. Системы линейных уравнений			
16	Основные понятия системы линейных уравнений. Характеристики случайной величины	ОК01; ОК05	выполнение заданий по карточкам	Вопросы для зачета
	Раздел 11. Векторы и действия с ними			
17	Определение вектора. Операции над векторами, их свойства	ОК01; ОК05	выполнение заданий по карточкам	Вопросы для зачета
	Раздел 12. Аналитическая геометрия на плоскости			
18	Уравнение прямой на плоскости. Угол между прямыми. Расстояние от точки до прямой	ОК01; ОК05	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов. Конспект	Вопросы для зачета
19	Линии второго порядка на плоскости	ОК01; ОК05	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов. Конспект	Вопросы для зачета
20	Дифференцированный зачет	ОК01; ОК05	Устный опрос, тестирование	Вопросы для зачета

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.

Раздел 1. Основы теории комплексных чисел
Комплексное число и его формы. Действия над комплексными числами в различных формах
(ОК01; ОК05)

1. Дать определение комплексного числа.
2. Геометрическая интерпритация комплексного числа.
3. Алгебраическая форма комплексного числа. Свойство сопряженных комплексных чисел.
4. Тригонометрическая форма комплексного числа.
5. Показательная форма комплексного числа.

Раздел 2. Теория пределов
Определение предела функции. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы.
(ОК01; ОК05)

1. Определение числовой последовательности и способы задания последовательностей.
2. Рекуррентный способ задания последовательности
3. Определение предела.
4. Предел функции на бесконечности и в точке.
5. Теоремы о пределах.
6. Первый и второй замечательные пределы.

Раздел 3. Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной
Функция одной независимой переменной и ее характеристики. Производные первого и высших порядков. Полное исследование функции.
(ОК01; ОК05)

1. Определение функции одной независимой переменной.
2. Область определения и множество значений функции.
3. Основные элементарные функции и их свойства.
4. Табличный способ задания функции.
5. Условие четности функции.
5. Периодичность функций.
7. Определение монотонности функции.
8. Определение линейной функции. Угловой коэффициент прямой.
9. Степенные функции.
10. Тригонометрические функции.
11. Сложная функция.
12. Обратная функция.
13. Дать определение производной функции.
14. В чем заключается геометрический и механический смысл производной.
15. Записать правила дифференцирования.
16. Записать формулы дифференцирования.
17. Производные высших порядков.
18. Непрерывность функции.
19. Экстремумы функции.
20. Полное исследование функции.

Раздел 4. Интегральное исчисление функции одной действительной переменной
Понятия неопределенного и определенного интеграла. Приложения определенного интеграла.
(ОК01; ОК05)

1. Свойства неопределенного интеграла.
2. Таблица основных неопределенных интегралов.
3. В чем заключается метод непосредственного интегрирования?

4. В чем заключается нахождение производных методом непосредственного интегрирования .
5. Объяснить на примере метод замены.
6.Что такое определенный интеграл?
7. Записать формулу Ньютона – Лейбница.
8. В чем заключается геометрический смысл определенного интеграла?
9. Какую фигуру называют криволинейной трапецией?
10. По какой формуле находится площадь криволинейной трапеции?
11. Вычисление интегралов с бесконечным верхним и нижним пределом.

Раздел 5. Дифференциальное исчисление функции нескольких действительных переменных
Понятие функции нескольких переменных. Частные производные.
(ОК01; ОК05)

1. Определение функции нескольких переменных.
2. Понятие предела функции нескольких переменных.
3. Понятие непрерывности функции нескольких переменных.
4. Частные производные функции нескольких переменных.
5. Дифференцируемость функции нескольких переменных

Раздел 6. Интегральное исчисление функции нескольких действительных переменных
(ОК01; ОК05)

1. Понятие двойного интеграла.
2. Свойства двойных интегралов.
3. Повторные интегралы.

Раздел 7. Теория рядов
(ОК01; ОК05)

1. Основные понятия числовых рядов. Теоремы о сходимости.
2. Достаточные признаки сходимости рядов с положительными членами.
3. Знакочередующиеся ряды. Признак Лейбница.
4. Знакопеременные ряды. Абсолютная и условная сходимость.

Раздел 8. Обыкновенные дифференциальные уравнения
Дифференциальные уравнения 1 и 2 порядков.
(ОК01; ОК05)

1. Понятие дифференциального уравнения.
2. Дифференциальные уравнения с разделенными и разделяющимися переменными.
3. Общее и частное решение дифференциальных уравнений.
4. Дифференциальные уравнения второго порядка.

Раздел 9. Матрицы и определители

1.Операции над матрицами.
2.Обратная матрица.
3. Действия над матрицами.
4.Что называется определителем.
5. Что называют произведением матрицы на число?
6. Дать определение произведения матриц.
7. Что такое минор?
8. Свойства определителя.
9. Что такое определитель второго порядка?
10. Правило нахождения определителя второго порядка
11. Определение определителя третьего порядка.
12. Правило нахождения определителя третьего порядка (правило треугольника).
13. Сформулировать свойства определителей.

Раздел 10. Системы линейных уравнений

(ОК01; ОК05)

1.Дать определение СЛУ и ее решения.
2. Какая система называется совместной, несовместной, определенной, неопределенной, однородной?
3. Сформулировать теорему Крамера.
4. Правило Крамера и формула метода Крамера.
5. Записать алгоритм нахождения решения СЛУ с помощью матричного метода.
6. Определение ранга матрицы.
7. Элементарные преобразования над матрицами
8. Теорема Кронекера- Капелли.
9. Сформулировать теоремы, позволяющие определить, сколько решений имеет СЛУ.
10. Записать алгоритм метода Гаусса решения СЛУ.

Раздел 11. Векторы и действия с ними
(ОК01; ОК05)

1. Понятие вектора. Скалярные и векторные величины.
2. Действия над векторами заданными своими координатами.
3. Разложение вектора по базису.
4. Скалярное, векторное, смешанное произведение векторов.
5. Компланарные векторы.

Раздел 12. Аналитическая геометрия на плоскости
(ОК01; ОК05)

1. Понятие линии на плоскости.
2. Различные виды уравнения прямой на плоскости.
3. Расстояние от точки до прямой
4. Кривые второго порядка на плоскости (эллипс, гипербола, парабола).

Вопросы контрольных работ
Раздел 1. Основы теории комплексных чисел
Комплексное число и его формы. Действия над комплексными числами в различных формах (ОК01; ОК05)

1. Дать определение комплексного числа.
2. Геометрическая интерпритация комплексного числа.
3. Алгебраическая форма комплексного числа. Свойство сопряженных комплексных чисел.
4. Тригонометрическая форма комплексного числа.
5. Показательная форма комплексного числа.

Раздел 2. Теория пределов
Определение предела функции. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы. (ОК01; ОК05)

1. Определение числовой последовательности и способы задания последовательностей.
2. Рекуррентный способ задания последовательности
3. Определение предела.
4. Предел функции на бесконечности и в точке.
5. Теоремы о пределах.
6. Первый и второй замечательные пределы.

Раздел 3 Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной
Функция одной независимой переменной и ее характеристики. Производные первого и высших порядков. Полное исследование функции.
(ОК01; ОК05)

1. Определение функции одной независимой переменной.
2. Область определения и множество значений функции.

3. Основные элементарные функции и их свойства.
4. Табличный способ задания функции.
5. Условие четности функции.
5. Периодичность функций.
7. Определение монотонности функции.
8. Определение линейной функции. Угловой коэффициент прямой.
9. Степенные функции.
10. Тригонометрические функции.
11. Сложная функция.
12. Обратная функция.
13. Дать определение производной функции.
14. В чем заключается геометрический и механический смысл производной.
15. Записать правила дифференцирования.
16. Записать формулы дифференцирования.
17. Производные высших порядков.
18. Непрерывность функции.
19. Экстремумы функции.
20. Полное исследование функции.

Раздел 4. Интегральное исчисление функции одной действительной переменной
Понятия неопределенного и определенного интеграла. Приложения определенного интеграла.
(ОК01; ОК05)

1. Свойства неопределенного интеграла.
2. Таблица основных неопределенных интегралов.
3. В чем заключается метод непосредственного интегрирования?
4. В чем заключается нахождение производных методом непосредственного интегрирования .
5. Объяснить на примере метод замены.
6.Что такое определенный интеграл?
7. Записать формулу Ньютона – Лейбница.
8. В чем заключается геометрический смысл определенного интеграла?
9. Какую фигуру называют криволинейной трапецией?
10. По какой формуле находится площадь криволинейной трапеции?
11. Вычисление интегралов с бесконечным верхним и нижним пределом.

Раздел 5. Дифференциальное исчисление функции нескольких действительных переменных
Понятие функции нескольких переменных. Частные производные.
(ОК01; ОК05)

1. Определение функции нескольких переменных.
2. Понятие предела функции нескольких переменных.
3. Понятие непрерывности функции нескольких переменных.
4. Частные производные функции нескольких переменных.
5. Дифференцируемость функции нескольких переменных

Раздел 6. Интегральное исчисление функции нескольких действительных переменных
(ОК01; ОК05)

1. Понятие двойного интеграла.
2. Свойства двойных интегралов.
3. Повторные интегралы.

Раздел 7. Теория рядов
(ОК01; ОК05)

1. 1. Основные понятия числовых рядов. Теоремы о сходимости.
2. Достаточные признаки сходимости рядов с положительными членами.
3. Знакочередующиеся ряды. Признак Лейбница.

4. Знакопеременные ряды. Абсолютная и условная сходимость.

Раздел 8. Обыкновенные дифференциальные уравнения
Дифференциальные уравнения 1 и 2 порядков.
(ОК01; ОК05)

1. Понятие дифференциального уравнения.
2. Дифференциальные уравнения с разделенными и разделяющимися переменными.
3. Общее и частное решение дифференциальных уравнений.
4. Дифференциальные уравнения второго порядка.

Раздел 9. Матрицы и определители
(ОК01; ОК05)

1.Операции над матрицами.
2.Обратная матрица.
3. Действия над матрицами.
4.Что называется определителем.
5. Что называют произведением матрицы на число?
6. Дать определение произведения матриц.
7. Что такое минор?
8. Свойства определителя.
9. Что такое определитель второго порядка?
10. Правило нахождения определителя второго порядка
11. Определение определителя третьего порядка.
12. Правило нахождения определителя третьего порядка (правило треугольника).
13. Сформулировать свойства определителей.

Раздел 10. Системы линейных уравнений
(ОК01; ОК05)

1.Дать определение СЛУ и ее решения.
2. Какая система называется совместной, несовместной, определенной, неопределенной, однородной?
3. Сформулировать теорему Крамера.
4. Правило Крамера и формула метода Крамера.
5. Записать алгоритм нахождения решения СЛУ с помощью матричного метода.
6. Определение ранга матрицы.
7. Элементарные преобразования над матрицами
8. Теорема Кронекера- Капелли.
9. Сформулировать теоремы, позволяющие определить, сколько решений имеет СЛУ.
10. Записать алгоритм метода Гаусса решения СЛУ.

Раздел 11. Векторы и действия с ними
(ОК01; ОК05)

1. Понятие вектора. Скалярные и векторные величины.
2. Действия над векторами заданными своими координатами.
3. Разложение вектора по базису.
4. Скалярное, векторное, смешанное произведение векторов.
5. Компланарные векторы.

Раздел 12. Аналитическая геометрия на плоскости
(ОК01; ОК05)

1. Понятие линии на плоскости.
2. Различные виды уравнения прямой на плоскости.
3. Расстояние от точки до прямой
4. Кривые второго порядка на плоскости (эллипс, гипербола, парабола).

Задание для тестированного контроля по разделу
Раздел 1. Основы теории комплексных чисел
Комплексное число и его формы. Действия над комплексными числами в различных формах (ОК01; ОК05)

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. $\overline{Z} + Z = 2a$
2. $Z * Z = a^2 + b^2$
3. $Z_1 : Z_2 = \frac{Z_1 * Z_2}{Z_2 * Z_2}$
4. $1 : Z = \overline{Z}$
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) **$z = \sqrt{3} –i$**
3) **$z = I \sqrt{2}$**
4) **z = i**

Решить уравнение:

1) **$x^2 + 3x + 4 = 0$**
2) **$x^2 + 2x + 2 = 0$**
3) **$x^2 + 3x – 4 = 0$**
4) **$x^2 + 2x + 1 = 0$**

Ответьте на вопросы:

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) $z_1 = 2 \cdot \left(\cos\frac{\pi}{6} + i\sin\frac{\pi}{6} \right)$ и $z_2 = 3 \cdot \left(\cos\frac{\pi}{12} + i\sin\frac{\pi}{12} \right)$

2) $z_1 = 10 \cdot \left(\cos\frac{3\pi}{4} + i\sin\frac{3\pi}{4} \right)$ и $z_2 = 2 \cdot \left(\cos\frac{\pi}{4} + i\sin\frac{\pi}{4} \right)$

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) $z = \left(\cos\frac{\pi}{6} + i\sin\frac{\pi}{6} \right)$

Задание №8.

Даны числа $a = 1 - i$ и $b = 1 + \sqrt{3}i.$ Необходимо представить числа a и b в тригонометрической форме

Раздел 2. Теория пределов
Определение предела функции. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы. (ОК01; ОК05)

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)$x^2 e^{2x}$

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 3) $\frac{7}{5}$
2) $\frac{2}{3}$ 4) ∞

2.Найдите предел функции $\lim\limits_{x\to 0}\frac{x^2-5x}{x}$

1) ∞ 3)-5
2)0 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 Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной
Функция одной независимой переменной и ее характеристики. Производные первого и высших порядков. Полное исследование функции.
(ОК01; ОК05)

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 $f(x)=\frac{\cos x}{1+tg^2x}$.

а) $f'(x)=3\cos^2x\sin x$; 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**

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%.

1. Вычислить пределы функций

а) $\lim\limits_{x \to x_0} \frac{x^2+3x-10}{x^2-5x+6}$, где $x_0 = 0, x_0 = 2, x_0 = \infty$

б) $\lim\limits_{x \to 16} \frac{4-\sqrt{x}}{6-\sqrt{2x+4}}$

в) $\lim\limits_{x \to 0} \frac{tg\ 3x \cos x}{\sin 4x}$

г) $\lim\limits_{x \to \infty} \left(\frac{x^2+6}{x^2+3}\right)^{x^2-2}$

2. Исследовать функцию на непрерывность, выяснить характер точек разрыва и построить её график.

$$f(x) = \begin{cases} \frac{1}{x}, & x < 0 \\ \cos x, & 0 \le x \le \frac{\pi}{2} \\ x, & x > \frac{\pi}{2} \end{cases}$$

Раздел 4. Интегральное исчисление функции одной действительной переменной
Понятия неопределенного и определенного интеграла. Приложения определенного интеграла. (ОК01; ОК05)

Практическое занятие.

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%.

1. Вычислить неопределённые интегралы

а) $\int e^x\left(1+\frac{e^{-x}}{x^3}\right)dx$

б) $\int\frac{e^{arctg\,x}}{1+x^2}$

в) $\int x^2\sin x dx$

г) $\int\frac{dx}{x^2+6x+25}$

д) $\int\frac{dx}{x^5-x^2}$

е) $\int\frac{dx}{4\sin x+3\cos x+5}$

2. Вычислить определённый интеграл

а) $\int_1^3 x^3\sqrt{x^2-1}$

б)$\int_{-1}^0 xarctgxdx$

3. Вычислить несобственный интеграл

$$\int_0^{+\infty}\frac{arctg\,x}{1+x^2}dx$$

3. Найти площадь фигуры, ограниченной осью абсцисс и линиями $y=(x-4)^2$ и $y=16-x^2$.

Раздел 5. Дифференциальное исчисление функции нескольких действительных переменных Понятие функции нескольких переменных. Частные производные. (ОК01; ОК05)

1. Показать, что функция $z=\ln(e^x+e^y)$ удовлетворяет уравнению $\frac{\partial^2 z}{\partial x^2}+2\cdot\frac{\partial^2 z}{\partial x\partial y}++\frac{\partial^2 z}{\partial y^2}=0$
2. Вычислить приближённо $arctg\frac{1{,}02}{0{,}95}$
3. Найти экстремум функции $z=x^2+xy+y^2-3x-6y$
4. Найти наименьшее и наибольшее значения функции $z=x^2-xy+y^2-4x$ в замкнутой области, ограниченной прямыми $x=0, y=0, 2x+3y-12=0$

Раздел 6. Интегральное исчисление функции нескольких действительных переменных (ОК01; ОК05)

Раздел 7. Теория рядов (ОК01; ОК05)

1. Исследовать ряды на сходимость, подобрав подходящий признак:

а) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n}{(2n-1)!}$ б) $\sum_{n=2}^{\infty} \left(\frac{n}{\ln n}\right)^n$

2. Разложить функцию $y = e^{3x-2}$ в степенной ряд по степеням (x-1). Определить область сходимости полученного ряда.

3. С точностью $\varepsilon = 0{,}001$ вычислить интеграл $\int_0^{0,5} \frac{1-\cos x}{x^2} dx$

Раздел 8. Обыкновенные дифференциальные уравнения
Дифференциальные уравнения 1 и 2 порядков. (ОК01; ОК05)

1. Решить уравнение с разделяющимися переменными $y' + 2x^2y' + 2xy - 2x = 0$
2. Решить однородное дифференциальное уравнение $(x-y)dx + xdy = 0$
3. Решить линейное дифференциальное уравнение $\frac{dy}{dx} - \frac{2y}{x+1} = (x+1)^2$
4. Решить дифференциальное уравнение, предварительно понизив его порядок $y'' = 4x$
5. Решить дифференциальное уравнение $y'' + y' - 2y = 6x^2$

Раздел 9. Матрицы и определители

1. **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)** $2A - 4B$**.**

2. **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)** $3C - 3A$**.**

1. Выполнить над матрицами указанные действия: AB-C, AC+B^2, AC-AB, A^2+5, 7B+AC, A^TB+3C

A=$\begin{pmatrix} -2 & 1 & 3 \\ 5 & 4 & 0 \\ -1 & 1 & 1 \end{pmatrix}$, B=$\begin{pmatrix} 4 & 1 & 2 \\ -2 & 2 & -1 \\ 3 & 1 & 1 \end{pmatrix}$, C=$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 4 \\ 5 & 4 & 2 \\ 3 & 1 & 5 \end{pmatrix}$

2. Вычислить определитель четвёртого порядка

$$\Delta = \begin{vmatrix} 2 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 2 & -2 \\ 1 & -1 & -1 & 1 \\ 1 & 2 & 1 & 3 \end{vmatrix}$$

Самостоятельная работа «Определители»

1. Вычислить определитель четвертого порядка.	2. 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 10. Системы линейных уравнений (ОК01; ОК05)

Задание 1.

Решить СЛУ а) методом Крамера

б) матричным методом

$$\begin{cases} 7x_1 - 3x_2 + 5x_3 = 32 \\ 5x_1 + 2x_2 + x_3 = 11 \\ 2x_1 - x_2 + 3x_3 = 14 \end{cases}$$

Задание 2.

Решить СЛУ методом Гаусса

$$\begin{cases} x_1 + 3x_2 - x_3 + 2x_4 = 5 \\ x_1 + x_2 - 3x_3 - 2x_4 = -7 \\ 2x_1 - 2x_2 + 4x_3 - 3x_4 = -9 \end{cases}$$

1. Решить системы линейных уравнений

а) методом Крамера

б) матричным методом

$$\begin{cases} 7x_1 - 3x_2 + 5x_3 = 32 \\ 5x_1 + 2x_2 + x_3 = 11 \\ 2x_1 - x_2 + 3x_3 = 14 \end{cases}$$

2. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса.

$$\begin{cases} x_1 + 3x_2 - x_3 + 2x_4 = 5 \\ x_1 + x_2 - 3x_3 - 2x_4 = -7 \\ 2x_1 - 2x_2 + 4x_3 - 3x_4 = -9 \end{cases}$$

3. Решить однородную систему линейных уравнений.

$$\begin{cases} x_1 - 3x_2 + 2x_3 + x_4 + 2x_5 = 0 \\ -3x_1 + 2x_2 + x_3 + x_4 - x_5 = 0 \\ 2x_1 + x_2 - 5x_3 + 4x_4 + 3x_5 = 0 \end{cases}$$

Раздел 11. Векторы и действия с ними (ОК01; ОК05)

1. По координатам вершин пирамиды $A_1A_2A_3A_4$ найти:

1) длины рёбер A_1A_2, A_1A_3 и A_1A_4
2) угол между рёбрами A_1A_3 и A_1A_4
3) площадь грани $A_1A_2A_3$
4) проекцию вектора $\overline{A_1A_4}$ на вектор $\overline{A_1A_2}$
5) объём пирамиды
6) уравнения прямых A_1A_2 и A_1A_3
7) уравнения плоскостей $A_1A_2A_4$ и $A_2A_3A_4$
8) угол между этими плоскостями
9) высоту пирамиды, опущенную из вершины A_4

$A_1(-1,5,4)$, $A_2(3,1,6)$, $A_3(0,2,-3)$, $A_4(-2,1,5)$

2. Стороны АВ и ВС ромба ABCD равны соответственно 3x-10y+37=0 и 9x+2y-17=0. Уравнения одной из его диагоналей равно 3x-2y-19=0. Найти уравнения двух других сторон ромба и второй его диагонали.

Раздел 12. Аналитическая геометрия на плоскости
(ОК01; ОК05)

Тема: Уравнения прямых на плоскости и в пространстве
Задания для практических работ.

1. Построить прямые: а) $3x - 4y + 12 = 0$; б) $4x + 5y + 20 = 0$; в) $3x - 4y = 0$.
2. Найти угловой коэффициент и начальную ординату прямой:
   а) $4x + 6y - 3 = 0$; б) $6x - 3y + 10 = 0$; в) $x + 2y = 0$.
3. Преобразовать уравнение прямой к виду уравнения прямой в отрезках:
   а) $2x + 3y - 6 = 0$; б) $x - 6y + 6 = 0$; в) $2x - y - 1 = 0$.
4. Определить площадь треугольника, заключенного между осями координат и прямой $\frac{x}{6} + \frac{y}{3} = 1$.
5. Написать уравнение прямой, проходящей через две точки и построить график:
   1) А(-4; 6) и В(2;-3);
   2) А(1;2) и В(4;3);
   3) А(- 2;3) и В(5;-3);
   4) А(3;0) и В(0;-5).
6. Даны координаты вершин треугольника А(4;-2), В(-1;5), С(-5;-3).
   а) Вычислить координаты точки Д – середины отрезка ВС;
   б) Составить уравнение медианы АД.
7. Даны координаты вершин треугольника: А(2;4), В(0;2), С(4;-2). Написать уравнение прямой, проходящей через середины сторон АС и ВС.
8. Проверить параллельность прямых:
   а) $2x + 3y - 7 = 0$ и $4x + 6y + 9 = 0$;
   б) $y - 2x - 3 = 0$ и $8x - 4y + 1 = 0$;
   в) $3x - 5y = 0$ и $6x + 10y + 5 = 0$.
9. Проверить перпендикулярность прямых:
   а) $3x - y - 3 = 0$ и $x + 3y - 17 = 0$;
   б) $2x + 5y - 6 = 0$ и $5x + 2y - 3 = 0$.
10. Написать уравнение прямой, проходящей через точку А(2;7) перпендикулярно к прямой $3x - 2y - 8 = 0$. Построить график этой прямой.
11. Даны уравнения сторон треугольника: $2x - 5y = 3$, $x + 3y = 7$ и $3x - 2y + 1 = 0$. Написать уравнение высоты, проведенной на сторону $2x - 5y = 3$.
12. Дан треугольник с вершинами А(-1;8), В(7;-2), С(-5;4). Составить уравнение медианы ВД этого треугольника.
13. Найти угол между прямыми $2x - 3y + 5 = 0$ и $x + 2y + 2 = 0$.
14. Найти координаты точки пересечения прямых $2x + 3y - 13 = 0$ и $3x + 2y - 12 = 0$.
15. Найдите расстояние от начала координат до точки пересечения прямых $3x + y + 16 = 0$ и $2x - y + 14 = 0$.
16. Определите взаимное расположение прямых $2x - 5y - 20 = 0$ и $5x + 2y - 10 = 0$.
17. Докажите, что прямые $2x - 3y - 21 = 0$ и $3y = 2x - 24$ параллельны.
18. Докажите, что прямые $7x - 2y + 14 = 0$ и $2x + 7y - 20 = 0$ перпендикулярны.
19. Вычислить скалярное произведение векторов $\vec{a}$ и $\vec{в}$ и найти угол φ, если $\vec{a} = (2; -1; -2)$; $\vec{в} = (-8;1;4)$

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

Контрольная работа №1

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.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

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. $\lim\limits_{x\to\infty}\left(1+\frac{1}{x}\right)^x =$
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 ...

Оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения

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

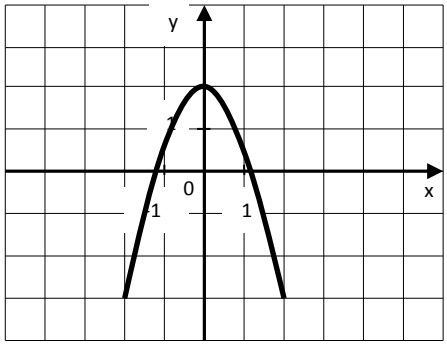
5.Найдите производную второго порядка функции $y = 7x^3 - 2x + 8.$

1) $y'' = 42x;$
2) $y'' = 21x^2 - 2;$
3) $y'' = 21;$
4) $y'' = 6x.$

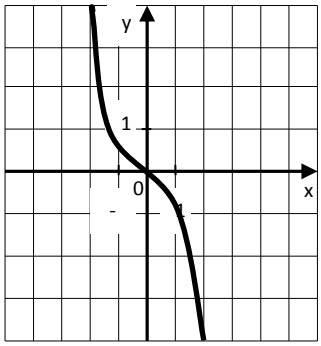
Ответ:1

6.Укажите четную функцию.

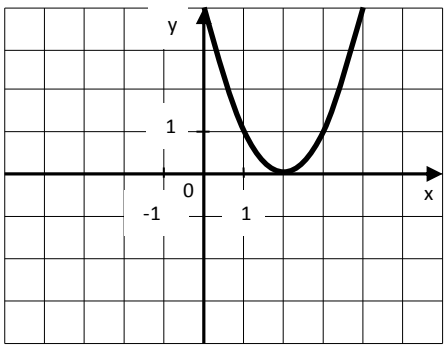
1)



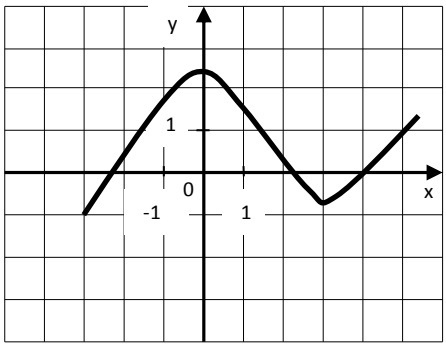
2)



3)



4)



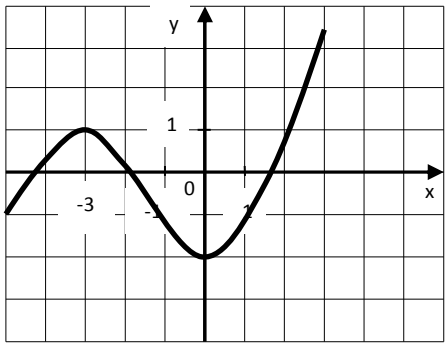
Ответ:1

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

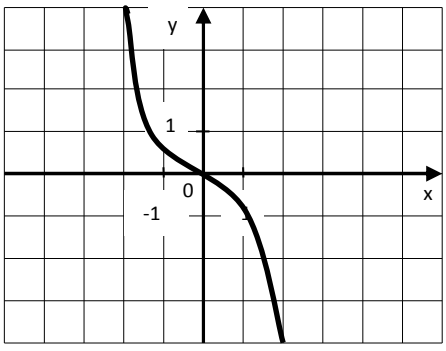
5.Найдите производную второго порядка функции $y=3x^3-5x+6$.

5) $y''=6$;
6) $y''=9x^2-5$;
7) $y''=18x$;
8) $y''=12x$.

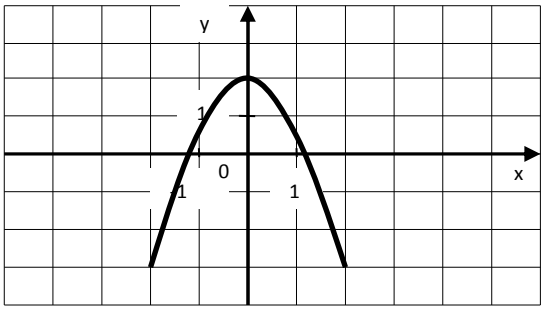
Ответ:3

6.Укажите нечетную функцию.

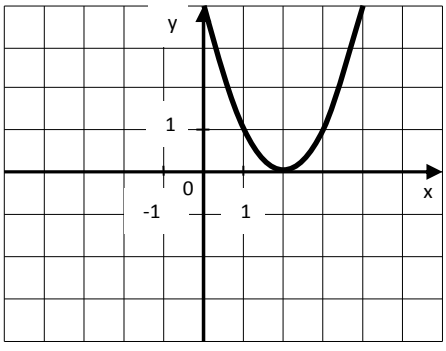
1)



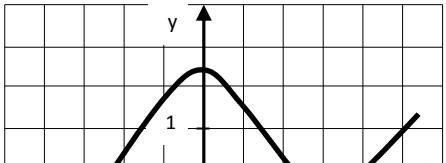
2)



3)



4)



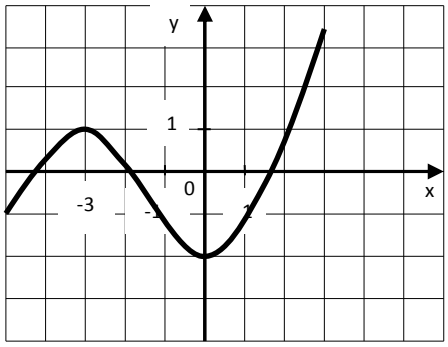
Ответ:2

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) $x_1 = 1{,}5;\ \ x_2 = 0{,}5$ 2) $x_1 = 2;\ \ x_2 = -2$ 3) $x_1 = -2;\ \ x_2 = -1$ 4) $x_1 = 1{,}1;\ \ x_2 = 0{,}8$

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…

1) 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 $x = \frac{\pi}{4}$ равно …

1) 4 2) 1 3) -4 4) -1

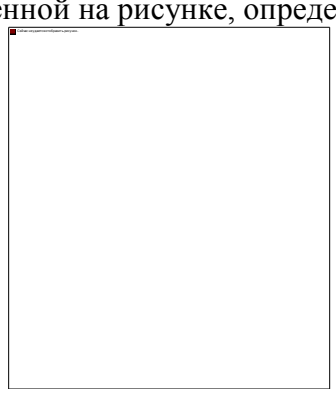
Задание 12. Чему равен неопределенный интеграл $\int x^6\, dx$?

1) $\frac{x^7}{7} + C$ 2) $x^7 + C$ 3) $6x^5 + C$ 4) $\frac{x^6}{6} + C$

Задание 13. Если $\int_0^{1/2} f(x)dx = 3$ и $\int_{1/2}^{1} f(x)dx = 5$, то интеграл $\int_0^1 2f(x)dx$ 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) $z'_y = -x - 6y + 7$

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…

2) 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

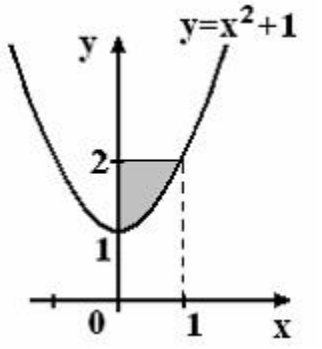
Задание 12. Чему равен неопределенный интеграл $\int x^5\, dx$?

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) $z'_x=-x-6y+7$

Ответы

	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
№1	**1**	**1**	**4**	**4**	**3**	**3**	**3**	**1**	**3**	**3**	**3**	**1**	**2**	**3**	**4**
№2	**1**	**2**	**3**	**3**	**1**	**1**	**4**	**2**	**4**	**4**	**2**	**4**	**4**	**4**	**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.

1. Паспорт фонда оценочных средств.

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины Дискретная 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 требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

уметь:

У1 **-** Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики.;

У2 - Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.

знать:

З1 – Основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов.

З2 - Формулы алгебры высказываний.

З3 - Методы минимизации алгебраических преобразований.

З4 - Основы языка и алгебры предикатов.

З5 – Основные принципы теории множеств

Изучение дисциплины Математика 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, 2, 3, 4, 5	1, 2
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1, 2, 3, 4, 5	1, 2
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	1, 2, 3, 4, 5	1, 2
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	1, 2, 3, 4, 5	1, 2
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	1, 2, 3, 4, 5	1, 2
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	1, 2, 3, 4, 5	1, 2

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения, практический опыт)
		Аудиторная	СРС		
	Раздел 1. Основы математической логики				
1	Понятие высказывания. Основные логические операции.	устный опрос, практическая работа		ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ОК 10	Знать: З1, З2; З3 Уметь: У1, У2
2	Формулы логики. Таблица истинности и методика её построения. Законы логики. Равносильные преобразования.	устный опрос, практическая работа		ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ОК 10	Знать: З1, З2; З3 Уметь: У1, У2
3	Понятие булевой функции. Способы задания ДНФ, КНФ. Операция двоичного сложения и её свойства. Многочлен Жегалкина.	устный опрос, практическая работа		ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ОК 10	Знать: З1, З2; З3 Уметь: У1, У2
	Раздел 2. Элементы теории множеств.				
4	Общие понятия теории множеств. Способы задания. Основные операции над множествами и их свойства. Мощность множеств. Графическое изображение множеств на диаграммах Эйлера-Венна. Декартово произведение множеств.	устный опрос, тестирование, практическая работа		ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ОК 10	Знать: З1; З2; З3; З5 Уметь: У1; У2
5	Отношения. Бинарные отношения и их свойства. Теория отображений. Алгебра подстановок.	устный опрос, тестирование.		ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ОК 10	Знать: З1; З2; З3; З5 Уметь: У1; У2
	Раздел 3. Логика предикатов				
6	Понятие предиката. Логические операции над предикатами. Кванторы существования и общности. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции.	устный опрос, тестирование, практическая работа		ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ОК 10	Знать: З3; З4 Уметь: У1; У2
	Раздел 4. Элементы теории графов				

7	Основные понятия теории графов. Виды графов: ориентированные и неориентированные графы.	устный опрос, тестирование, практическая работа		ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ОК 10	Знать: З1; З2; З3 Уметь: У1; У2
8	Способы задания графов. Матрицы смежности и инциденций для графа.	устный опрос, тестирование, практическая работа		ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ОК 10	Знать: З1; З2; З3 Уметь: У1; У2
9	Эйлеровы и гамильтоновы графы. Деревья.	устный опрос, практическая работа		ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ОК 10	Знать: З1; З2; З3 Уметь: У1; У2
	Раздел 5. Элементы теории алгоритмов				
10	Основные определения. Машина Тьюринга.	устный опрос, тестирование, практическая работа		ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ОК 10	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
Раздел 1. Основы математической логики				
1	Понятие высказывания. Основные логические операции.	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ОК 10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2	Формулы логики. Таблица истинности и методика её построения. Законы логики. Равносильные преобразования.	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ОК 10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
3	Понятие булевой функции. Способы задания ДНФ, КНФ. Операция двоичного сложения и её свойства. Многочлен Жегалкина.	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ОК 10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
	Раздел 2. Элементы теории множеств.			
4	Общие понятия теории множеств. Способы задания. Основные операции над множествами и их свойства. Мощность множеств. Графическое изображение множеств на диаграммах Эйлера-Венна. Декартово произведение множеств.	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ОК 10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
5	Отношения. Бинарные отношения и их свойства. Теория отображений. Алгебра подстановок.	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ОК 10	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов. Конспект	Вопросы для зачета
	Раздел 3. Логика предикатов			
6	Понятие предиката. Логические операции над предикатами. Кванторы существования и общности. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции.	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ОК 10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
	Раздел 4. Элементы теории графов			
7	Основные понятия теории графов. Виды графов: ориентированные и неориентированные графы.	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ОК 10	выполнение заданий по карточкам	Вопросы для зачета
8	Способы задания графов. Матрицы смежности и инциденций для графа.	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ОК 10	выполнение заданий по карточкам	Вопросы для зачета
9	Эйлеровы и гамильтоновы графы. Деревья.	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ОК 10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета

Раздел 5. Элементы теории алгоритмов				
10	Основные определения. Машина Тьюринга.	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ОК 10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
11	Дифференцированный зачет	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ОК 10	Устный опрос, тестирование	Вопросы для зачета

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.

Раздел 1. Основы математической логики
(ОК01; ОК02; ОК04;ОК05; ОК09; ОК10)

1. Понятие высказывания.
2. Основные логические операции.
3. Формулы логики.
4. Таблица истинности и методика её построения.
5. Законы логики. Равносильные преобразования.
6. Понятие булевой функции. Способы задания ДНФ, КНФ.
7. Операция двоичного сложения и её свойства.
8. Многочлен Жегалкина.

Раздел 2. Элементы теории множеств.
(ОК01; ОК02; ОК04;ОК05; ОК09; ОК10)

1. Общие понятия теории множеств. Способы задания.
2. Основные операции над множествами и их свойства. Мощность множеств.
3. Графическое изображение множеств на диаграммах Эйлера-Венна.
4. Декартово произведение множеств.
5. Отношения. Бинарные отношения и их свойства.
6. Теория отображений. Алгебра подстановок.

Раздел 3. Логика предикатов
(ОК01; ОК02; ОК04;ОК05; ОК09; ОК10)

1. Понятие предиката. Логические операции над предикатами.
2. Кванторы существования и общности.
3. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции.

Раздел 4. Элементы теории графов
(ОК01; ОК02; ОК04;ОК05; ОК09; ОК10)

1. Основные понятия теории графов.
2. Виды графов: ориентированные и неориентированные графы.
3. Способы задания графов.
4. Матрицы смежности и инциденций для графа.
5. Эйлеровы и гамильтоновы графы. Деревья.

Раздел 5. Элементы теории алгоритмов
(ОК01; ОК02; ОК04;ОК05; ОК09; ОК10)

1. Основные определения. Машина Тьюринга.

Вопросы контрольных работ

Раздел 1. Основы математической логики (ОК01; ОК02; ОК04;ОК05; ОК09; ОК10)

1. Понятие высказывания.
2. Основные логические операции.
3. Формулы логики.
4. Таблица истинности и методика её построения.
5. Законы логики. Равносильные преобразования.
6. Понятие булевой функции. Способы задания ДНФ, КНФ.
7. Операция двоичного сложения и её свойства.
8. Многочлен Жегалкина.

Раздел 2. Элементы теории множеств. (ОК01; ОК02; ОК04;ОК05; ОК09; ОК10)

1. Общие понятия теории множеств. Способы задания.
2. Основные операции над множествами и их свойства. Мощность множеств.
3. Графическое изображение множеств на диаграммах Эйлера-Венна.
4. Декартово произведение множеств.
5. Отношения. Бинарные отношения и их свойства.
6. Теория отображений. Алгебра подстановок.

Раздел 3. Логика предикатов (ОК01; ОК02; ОК04;ОК05; ОК09; ОК10)

1. Понятие предиката. Логические операции над предикатами.
2. Кванторы существования и общности.
3. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции.

Раздел 4. Элементы теории графов (ОК01; ОК02; ОК04;ОК05; ОК09; ОК10)

1. Основные понятия теории графов.
2. Виды графов: ориентированные и неориентированные графы.
3. Способы задания графов.
4. Матрицы смежности и инциденций для графа.
5. Эйлеровы и гамильтоновы графы. Деревья.

Раздел 5. Элементы теории алгоритмов (ОК01; ОК02; ОК04;ОК05; ОК09; ОК10)

1. Основные определения. Машина Тьюринга.

Задание для тестированного контроля по разделу

Раздел 1. Основы математической логики (ОК01; ОК02; ОК04; ОК05; ОК09; ОК10)

1. Поможем синоптикам определить прогноз погоды. Известно, что если атмосферное давление понижается, то возможен дождь. В настоящее время атмосферное давление понижается. Возможен ли дождь?
2. Проверьте, являются ли булевы функции F_1 и F_2 эквивалентными:
   а) $F_1 = X \to (Y \equiv Z)$ и $F_2 = (X \to Y) \equiv (X \to Z)$;
   б) $F_1 = X \cdot (Y \equiv Z)$ и $F_2 = (XY) \equiv (XZ)$;
   в) $F_1 = X \to (Y \vee Z)$ и $F_2 = (X \to Y) \vee (X \to Z)$;
   г) $F_1 = \overline{XZ} \vee XY \vee \overline{XZ}$ и $F_2 = X\overline{YZ} \vee \overline{XZ}$;
   д) $F_1 = X \equiv Z$ и $F_2 = (X \vee Y \vee Z) \to (X \vee Y)(Y \vee Z)$;
   е) $F_1 = Y \to (X \to Z)$ и $F_2 = X \to (XY \to ((X \to Y) \to Y)Z)$.
3. Вычислите значение функции $F(x_1, x_2, x_3)$ при заданных значениях аргументов $x_1=0$, $x_2 = 0$, $x_3 = 0$ и при $x_1 = 1$, $x_2 = 1$, $x_3 = 1$; затем приведите функцию к минимальной ДНФ:
   а) $F(x_1, x_2, x_3) = \overline{x_2 \overline{x_3}} \vee x_3 \vee (x_1 \cdot \overline{x_2} \to x_3)$;
4. По заданной функции постройте таблицу истинности, приведите функцию к минимальной ДНФ:
   а) $F(x_1, x_2, x_3) = x_1 \vee \overline{x_2 \cdot x_3} \cdot (x_1 \vee x_2)$;
5. Постройте логическое выражение по заданной таблице истинности, приведите его к минимальной ДНФ алгебраически и с помощью карт Карно постройте соответствующий логический элемент.
   а)

X_1	X_2	X_3	F
0	0	0	1
0	0	1	1
0	1	0	0
0	1	1	0
1	0	0	0
1	0	1	1
1	1	0	0
1	1	1	1

6. Постройте совершенные ДНФ и КНФ и соответствующие минимальные формы для булевых функций, заданных таблично.

X_1	X_2	X_3	F
0	0	0	1
0	0	1	0
0	1	0	1
0	1	1	0
1	0	0	1
1	0	1	0
1	1	0	1
1	1	1	1

7. Определите, может ли каждая из данных высказывательных форм стать истинным или ложным высказыванием:
   а) число n — четное или число n + 1 — четное;
   б) число n — четное и число n + 1 — четное;
   в) $\begin{cases} x > 0, \\ x < 0; \end{cases}$ г) $\begin{cases} x > 1, \\ x < 0; \end{cases}$ д) $\begin{cases} x \geq 0, \\ x \leq 0; \end{cases}$ е) $(x > 0) \vee (x \leq 0)$.
8. Переведите предложения на язык алгебры логики и определите, если возможно, их истинность:
   а) каждое слагаемое суммы a + b + c делится на 2;
   б) все простые однозначные числа больше 3 — четные;
   в) хотя бы одно из чисел n, n + 1, n - 1 — четное;
   г) число a принадлежит по крайней мере одному из множеств A и B;
   д) существует натуральное число x, которое больше 25, но меньше 52 и которое делится на 3 и на 5;
   е) квадратное уравнение имеет не более двух корней.
9. Введя обозначения, запишите логическую форму высказываний и определите их вид:
   а) «Порок — это не употребление плохого, а злоупотребление хорошим» (древняя мудрость);

б) «Чем честнее человек, тем менее он подозревает других в бесчестности»;
в) «Мастер не учит, а создает ситуации» (древняя мудрость);
г) «Либо все люди должны быть счастливы, либо никто» (Роберт Оуэн);
д) «Хотите подчинить себе других — начинайте с себя» (Л. Вовенарг);
е) «Благие намерения без квалификации дают тот же результат, что и квалификация без благих намерений» (В. Леви, психотерапевт).

10. Введя обозначения, запишите логическую форму сложного высказывания, постройте его отрицание, установите семантическую характеристику этих высказываний:
а) «Не может управлять другим тот, кто не в состоянии управлять самим собой» (английская пословица);
б) «Единственный урок, который можно извлечь из истории, состоит в том, что люди не извлекают из истории никаких уроков» (Б. Шоу);
в) «Со счастьем дело обстоит, как и с часами: чем проще механизм, тем реже они портятся» (Н.Шамфор);
г) «Чтобы победить противника, не стремись стать сильнее его, а сделай его слабее себя»;
д) «Чем меньше человек собирается сделать, тем больше он об этом говорит»;
е) «В жизни возможны лишь две трагедии: не осуществить свою страстную мечту и добиться ее осуществления».
11. Запишите с помощью логических операций высказывания:
а) $bb = 0$; б) $ab \neq 0$; в) $a^2 + b^2 = 25$; г) $a/b = 0$; д) $|a| = 3$; е) $|a| \geq 3$.
12. Сформулируйте отрицание высказывания и определите истинность данного высказывания и его отрицания:
а) $5 \leq 3$; б) $\sqrt{16} = 4$; в) если $x^2 = 9$, то $x = 3$; г) если $\frac{x^2-9}{x+3} \geq 0$, то $x - 3 \geq 0$;
д) если $\frac{5}{8-x} < 0$, то $x < 8$; е) если $n \in N$, то $(n - 1)n(n + 1)$ делится на 6.
13. Установите, какие из следующих пар являются отрицаниями друг друга, а какие не являются:
а) $x > 0$ и $x \leq 0$;
б) ΔABC — прямоугольный и ΔABC — тупоугольный;
в) $f(x)$ — четная функция и $f(x)$ — нечетная функция;
г) все простые числа нечетные и все простые числа нечетные;
д) все простые числа нечетные и существуют простые нечетные числа;
е) четырехугольник ABCD — квадрат и четырехугольник ABCD — ромб.
14. Запишите эти предложения без знака отрицания:
а) $\overline{a < b}$; б) $\overline{a \leq b}$; в) $\overline{a \geq b}$; г) $\overline{a > b}$; д) $\overline{a \neq b}$; е) $\overline{a \in B}$.
15. Из двух простых высказываний A и B составьте сложные высказывания по формулам: $\overline{A}$, $A \vee B$, $A \oplus B$, $A \wedge B$, $A \to B$, $A \leftrightarrow B$:
а) A: «Учит разуму» и B: «Быть разумным»;
б) A: «Понять истину» и B: «Додуматься самому»;
в) A: «Рыть яму другому» и B: «Попасть в яму»;
г) A: «Знаешь рецепт» и B: «Лекарство подействовало»;
д) A: «Иметь свою волю» и B: «Иметь свою долю»;
е) A: «Учиться без книг» и B: «Черпать решетом воду».
16. Из высказываний предыдущего упражнения составьте сложные высказывания по формулам и сравните их таблицы истинности:
а) $\overline{A} \wedge \overline{B}$ и $\overline{A \vee B}$; б) $\overline{A} \wedge \overline{B}$ и $\overline{A \wedge B}$; в) $(A \wedge B) \vee (\overline{A} \wedge \overline{B})$ и $A \leftrightarrow B$; г) $(A \wedge \overline{B}) \vee (\overline{A} \wedge B)$ и $A \oplus B$; д) $\overline{A} \vee \overline{B} \wedge A$ и $\overline{A} \vee \overline{B}$; е) $\overline{A} \vee B$ и $A \to B$.
17. Даны высказывания Л: «Я купил компьютер», В: «Я успешно освоил ArchiCAD», С: «Я участвовал в олимпиаде по компьютерной графике». По предлагаемым формулам сформулируйте высказывания и сравните их таблицы истинности. Сделайте вывод об истинности этих высказываний:
а) $A(B \vee C)$ и $AB \vee AC$; б) $A \vee BC$ и $(A \vee B)(A \vee C)$; в) $\overline{ABC}$ и $\overline{A} \vee \overline{B} \vee \overline{C}$; г) $\overline{A} \vee B \vee C$ и $\overline{ABC}$; д) $\overline{A \to BC}$ и $\overline{A} \vee BC$; е) $\overline{A \vee BC}$ и $\overline{AB}C$.
18. Даны простые высказывания A: «Четырехугольник ABCD — параллелограмм», B: «Диагонали четырехугольника ABCD в точке пересечения делятся пополам». Сформулируйте сложные высказывания по формулам и определите их истинность по таблице. Упростите высказывания и сравните их таблицы истинности:
а) $\overline{A} \to \overline{B}$; б) $\overline{B} \to \overline{A}$; в) $A \leftrightarrow B$; г) $\overline{A} \leftrightarrow \overline{B}$; д) $\overline{A} \to B$; е) $\overline{B} \to A$.
19. Составьте таблицы истинности для предлагаемых выражений. Упростите выражения и сделайте вывод об их истинности:
а) $A \to (B \to A)$; б) $\overline{\overline{A} \vee \overline{B}} \leftrightarrow AB$; в) $(A \vee B)\overline{A} \to B$; г) $\overline{\overline{A}\,\overline{B}} \leftrightarrow A \vee B$; д) $A \to (B \to C) \to ((A \to B) \to (A \to C))$; е) $\overline{A} \to (A \to B)$.

20. Введите обозначения и запишите высказывания на языке алгебры логики. С помощью таблицы истинности установите, являются ли они тождественными:
а) «если электростанция прекратит подачу тока, то предприятие остановится, а если оно остановится, то понесет большие убытки» и «если электростанция остановится, то предприятие понесет большие убытки»;
б) «если по проводнику проходит электрический ток, то вокруг проводника образуется магнитное поле, но вокруг проводника не образуется магнитное поле» и «по проводнику не проходит электрический ток»;
в) «если по проводнику проходит электрический ток, то вокруг проводника образуется магнитное поле, но по проводнику не проходит электрический ток» и «вокруг проводника не образуется магнитное поле»;

21. В формулах опустите излишние скобки и упростите высказывание:

а) $(((A \vee B) \to (\overline{C}D)) \to (\overline{A \vee C}))$;
б) $((\overline{B} \to A \vee C)) \vee ((\overline{A} \vee B) \to C)$;
в) $((\overline{A} \vee (BC)) \to ((\overline{CD}) \vee B))$;
г) $(((A\overline{C}) \to (B \vee D)) \vee ((A \to (D \vee C)) \to \overline{B})$;
д) $((\overline{A} \vee B) \to C) \vee (\overline{D} \to ((BC) \vee A)))$;
е) $((C \to (\overline{A \vee B})) \to ((C \vee \overline{D}) \to (AB)))$.

22. Упростите высказывания и сравните таблицы истинности условия и ответа. Сделайте вывод об истинности:

а) $\overline{\overline{AB} \vee \overline{BC} \vee AC}$; б) $\overline{\overline{(A \vee B)C} \vee \overline{AB} \vee BC}$;
в) $\overline{\overline{B \vee C} \vee \overline{A \vee C} \vee AB}$; г) $\overline{\overline{A} \vee \overline{B}(A \vee C) \vee B(\overline{A \vee C})}$;
д) $\overline{\overline{A} \vee \overline{B} \vee C} \vee \overline{A \vee C} \vee A\overline{B}$; е) $\overline{\overline{AC} \vee \overline{B} \vee \overline{B} \vee B(\overline{A \vee C})}$.

23. Проверьте, являются ли булевы функции F_1 и F_2 эквивалентными:

а) $F_1 = X \oplus (Y \to Z)$ и $F_2 = (X \oplus Y) \to (X \oplus Z)$;
б) $F_1 = ((X \oplus Y) \to (X \vee Y))((\overline{X} \to Y) \to (X \oplus Y))$ и $F_2 = X|Y$;

24. Определите вид вопроса и дайте на него истинный полный ответ:
а) Правда ли, что если произойдет повреждение таблицы распределения файлов, то произойдет значительная потеря информации?
б) Правда ли, что первый сектор дискеты состоит из таблицы параметров и кода программы загрузчика?
в) Правда ли, что в электронных таблицах EXCEL для редактирования диаграмм можно воспользоваться последовательностью МЕНЮ—ПРАВКА—ОБЪЕКТ или вызвать контекстное меню в области диаграммы?
г) Правда ли, что форм-факторы материнской платы бывают AT или ATX и NLX или LPX?
д) Сколько и каких основных характеристик имеет системная шина и к каким шинам относятся шины PSI и AGP?
е) Где находится и что такое boot-record или что и в каком порядке идет после boot-record?

25. Докажите или опровергните:
а) x → (y → z) = (xy) → z (правило импортации);
б) x → (y → z) = y → (x → z);
в) x → (y → z) ≡ (x → y) → (x → z) (правило самодистрибутивности импликации)

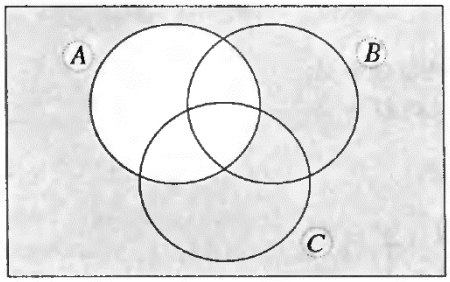
Раздел 2. Элементы теории множеств. (ОК01; ОК02; ОК04; ОК05; ОК09; ОК10)

1. Перечислите элементы множества {x : x — целое и $x^2 < 100$}.
2. Перечислите подмножества множества {а, б}.
3. Задайте характеристическим свойством множество:
   а) всех параллелограммов;
   б) всех прямоугольников;
   в) всех квадратов;
4. Дано множество A = {я, b, c, {a, b}, {a}, {a, b, c, d}, {a, b, c}}.
   1. Какие из элементов этого множества являются множествами?
   2. Какие из следующих записей верны:

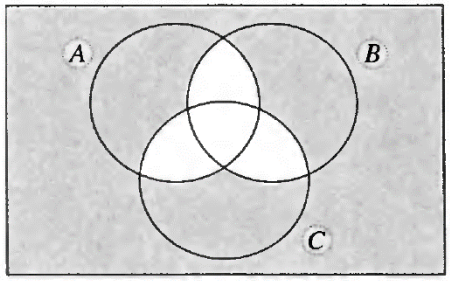
   а) $a \in A$; в) $a \subset A$; д) $\{a, b, c, d\} \subset A$;
   б) $\{a\} \in A$; г) $\{a\} \subset A$; е) $\{a, b, c, d\} \in A$?
5. Пусть A = {1,2,3,4,5,6,7}, B = {4,5,6,7,8,9,10}, C = {2,4,6,8,10}, а U = {1,2,3,4,5,6, 7,8,9,10}. Определите следующие множества: а) A∩ C; в) A ∩ {B ∪ C);
6. Для каждого из приведенных ниже множеств используйте диаграммы Венна для двух множеств и заштрихуйте те ее части, которые изображают заданные множества:
   а) A' б) (A∩B)'

7. Опишите множества, соответствующие закрашенной части каждой диаграммы Венна:

а)



в)



8. С помощью диаграммы Венна покажите, что $(A \cap B)' = A' \cup B'$
9. Решите задачу Льюиса Кэрролла, автора книг «Алиса в стране чудес» и «Алиса в Зазеркалье»: «В ожесточенном бою из 100 пиратов потеряли по одному глазу — 70, по одному уху — 75, по одной руке — 80, по одной ноге — 85 пиратов. Каково минимальное число пиратов, потерявших одновременно глаз, ухо, ногу и руку?»
10. Определите мощность множества:
    а) {{a}, a}; б) {0};
    в) состоящего из букв слова «математика»;
    г) состоящего из букв слова «перпендикулярные»;
    д) состоящего из цифр числа 635252;
    е) состоящего из цифр числа 1010111.
11. Даны множества A = {1, 2, 3}, B= {x, y, z}, C= { ; ⊕}. Запишите декартовы произведения множеств:
    а) AxB; б) BxA в) BxC; г) CxB; д) AxC; е) CxA
12. Постройте графики отношений, заданных множеством пар:
    а) A = {(x,y) | -3≤x≤4, y = 5}; б) D = {(x, y) | 2≤ x≤ 8, 1 ≤x≤ 6, x - y < 0}.
13. Пусть отображение *f*: R → [-1, 1] задано равенством *f*(*x*) = sin *x*. Найти:
    а) *f*(0); б) *f*[-π/2, π/2]; в) $f^{-1}(0)$;
14. Какая из указанных функций *f*: [0, 1] → [0, 3], а) $x \mapsto 3\sin\frac{\pi x}{2}$; б) $x \mapsto tg\frac{\pi x}{4}$; в) $x \mapsto 3^x$ инъективна, сюръективна или биективна? Построить графики этих функций.
15. Устанавливает или не устанавливает соответствие множество книг в Пекинской библиотеке и в Петербургской? Если да, то соответствие является однозначным?
16. Пусть f(x) = cos x, g(x) = ln x. Найти композицию функций: h(x) = f ° g.
17. Найдите область определения и множество значений отношений: а) {(a, 1), (a, 2), (c, 1), (c, 2), (c, 4), (d, 5)} б) {(x,y) : x, y ∈ R и x = y^2}
18. Пусть A = {1,2,3,4,5}; B = {6, 7,8,9}; C = {10,11,12,13}; D = {□,Δ,O,*}.

Пусть $R \subseteq A \times B$, $S \subseteq B \times C$ и $T \subseteq C \times D$ определены следующим образом: R={(1,7),(4,6),(5,6),(2,8)}; S={(6,10),(6,11),(7,10),(8,13)}; T={(11,Δ),(10,Δ),(13,*),(12,□),(13,O)}. Определите отношения: а) R^{-1} и S^{-1} б) $T \circ S$

19. Пусть отношения $U, V \subseteq R \times R$ определены указанным ниже способом $U = \{(x, y) : y = x^2 + 5)\}$ и $V = \{(x, y) : y = 3x\}$. Опишите отношение: а) $U \circ V$. б) V^{-1}
20. Пусть A = {a, b, c, d, e}, a S, T, U и V — отношения на A, где

S = {(a, a), (a, b), (b, c), (b, d), (c, e), (e, d), (c, a)};
T = {(a, b), (b, a), (b, c), (b, d), (e, e), (d, e), (c, b)};
U = {(a, b), (a, a), (b, c), (b, b), (e, e), (b, a), (c, b), (c, c), (d, d), (a, c), (c, a)};
V = {(a, b), (b, c), (b, b), (e, e), (b, a), (c, b), (d, d), (a, c), (c, a)}.

Опишите а) $U \cap V$. б) S ∪ V

21. Пусть A = {a, b, c, d, e}.

а) Опишите отношение на A, которое рефлексивно и симметрично, но не является транзитивным.
б) Опишите отношение на A, которое симметрично и транзитивно, но не является рефлексивным.
в) Опишите отношение на A, которое рефлексивно и транзитивно, но не является симметричным.

22. Сколько человек в группе занимается спортом, если 9 человек занимаются лыжами и плаванием, а 12 человек — плаванием и волейболом, причем в секцию по плаванию ходят 4 человека из группы?
23. В колледже есть три варианта занятий по интересам: творческие объединения (ТО), спортивные секции (СС) и научное студенческое общество (НСО). Каждое направление содержит по четыре вида коллективов: ТО — театральный, музыкальный, танцевальный и КВН; СС — легкая атлетика, лыжи, спортивные игры и плавание. В состав НСО входят естественно-математическое, гуманитарное, техническое и информационное направления. Сколькими способами студенты могут разнообразить свой досуг в колледже после занятий, выбрав коллектив по интересам?
24. Сколькими способами из различных нечетных цифр можно составить различные трехзначные числа?
25. Сколькими способами могут взойти 3 зерна пшеницы, если посажено 7 зерен?

26. Сколькими способами можно расставить белые фигуры на первой линии шахматной доски?
27. Найти число точек пересечения диагоналей выпуклого л-угольника, если никакие три из них не пересекаются в одной точке.
28. Разложить п различных деталей в т ящиков. Сколько вариантов таких размещений можно перебрать?
29. Сколько различных двоичных чисел длиной 6 можно записать с помощью цифр 0 и 1?
30. Сколько проводится матчей в Чемпионате РФ по футболу в премьер-лиге (16 команд) за сезон?

Тема: Операции над множествами
Свойства бинарных отношений. Функции

Задание 1. Изобразить с помощью диаграмм Эйлера-Венна множество:
$M = (A \cap B) \setminus (C \setminus B)$

Задание 2. Определить свойства бинарного отношения Q:
$Q = \{< m, n > | \, m, n \in R \ \wedge \ m = n^3\}$

Задание 3. К какому типу принадлежит функция *f:*
$f=\{<x,\ 3x^2+5> \mid x \in R\}$

Раздел 3. Логика предикатов (ОК01; ОК02; ОК04; ОК05; ОК09; ОК10)

Тема: Логика предикатов

Дано предложение: «Если всякий друг моего друга – мой друг, то не всякий враг моего друга – мой враг»

Задание 1. Разбить высказывание на элементарные и записать в виде кванторной формулы логики предикатов, используя наименьшее возможное число предикатов наименьшей местности.

Задание 2. Привести формулу к предваренной нормальной форме.

Задание 3. Выяснить является ли полученная формула выполнимой и опровержимой.

Раздел 4. Элементы теории графов (ОК01; ОК02; ОК04; ОК05; ОК09; ОК10)

Тема: Алгоритмы на графах

Задание 1. В данном орграфе найти минимальный путь из первой вершины в последнюю.

	V_1	V_2	V_3	V_4	V_5	V_6	V_7	V_8
V_1	*	*	*	4	*	*	10	*
V_2	9	*	3	*	*	8	*	*
V_3	6	*	*	*	*	*	*	5
V_4	*	3	*	*	*	*	6	*
V_5	*	*	*	*	*	8	*	*
V_6	*	*	*	6	*	*	*	4
V_7	*	*	*	*	7	*	*	*
V_8	*	*	*	*	7	*	*	*

Задание 2. В данном орграфе (из задания 1) найти все кратчайшие пути из первой вершины в последнюю.

Задание 3. Граф задан матрицей смежности. Найти радиус, диаметр, центр графа.

$$\begin{bmatrix} 0 & 0 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

Задание 4. В графе из задания 3 определить наибольшее количество путей с общим началом и общим концом, длина которых не превосходит трех.

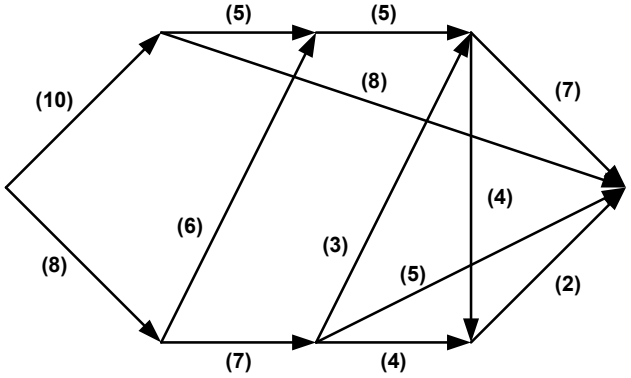
Задание 5. Для графа из задания 3 найти все простые пути длины три, используя метод латинской композиции.

Тема: МОД. Транспортные сети

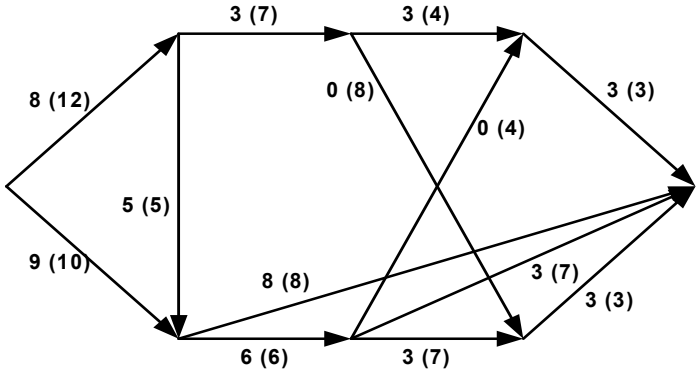
Задание 1. Построить минимальное остовное дерево нагруженного графа, заданного матрицей

*	5	*	9	8
5	*	7	*	*
*	7	*	*	9
9	*	*	*	4
8	*	9	4	*

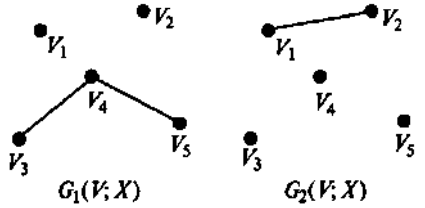
Задание 2. Построить полный поток и проверить является ли он максимальным.



Задание 3. Проверить является ли данный поток максимальным, если нет, то дополнить его до максимального.



1. Найдите объединение и пересечение графов G_1 и G_2, дополнение для графа G_1



2. Что из приведенного ниже является путем в графе на рис.1? Которые из них являются простыми путями? Приведите длину каждого из путей.

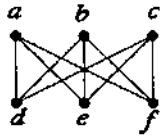


рис.1а

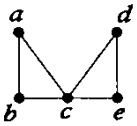


рис.1б

а)aebfcd, aecdaec, aebecfbd, aecfbdafc, aecdaec, aebecfbd;
б)abcabcd, bcdeca, abcabcd, debace, decab, debace

3. Что из приведенного ниже является циклом в графе на рис.2? Которые из них являются простыми циклами?

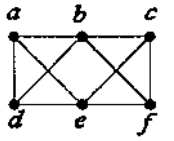


рис.2а

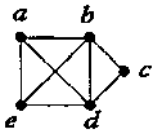
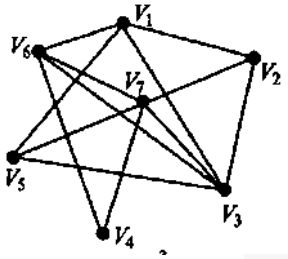


рис.2б

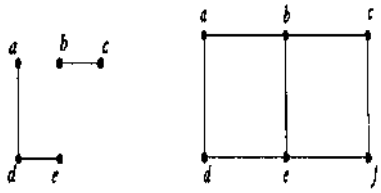
а) dabefbed, abcfebfca, bfeedbfeb, aecfbda, bfeedbfeb, dabefbed;
б) abcdbaea, adcbea, ebcdbcdae, ebcdbcdae, adbedea, adcbea

4. Граф G задан диаграммой

1. Укажите степени вершин графа.
2. Найдите длину пути из вершины V_2 в вершину V_5, составьте маршруты длины 5, цепь и простую цепь, соединяющие вершину V_2 и вершину V_5.
3. Постройте простой цикл, содержащий вершину V_4.
4. Найдите цикломатическое число графа G
5. Определите вид заданного графа.



5. Изобразите граф с множеством вершин V = {a,b,c} и множеством ребер X{{a,b}, {b, c}}
6. Изобразите граф, у которого V = {a,b,c,d,e} и X = {{a, b}, {a, e}, {b, e}, {b, d}, {b, c}, {c, d}}
7. Найдите все подграфы графа, изображенного на рисунке.



8. Пусть граф G задан матрицей смежности A. Построить диаграмму этого графа, если

$$A = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 0 & 1 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 1 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 & 1 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 0 \end{pmatrix}.$$

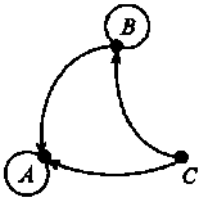
9. Пусть граф G задан матрицей смежности A. Построить диаграмму этого графа, если

$$A = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 0 & 1 & 1 & 0 \end{pmatrix}.$$

10. Пусть орграф задан матрицей смежности. Постройте изображение этого графа, укажите степени вершин графа. По матрице смежности постройте матрицу инцидентности этого графа:

V	V_1	V_2	V_3	V_4	V_5	V_6
V_1		1			1	1
V_2	1		1		1	
V_3		1	2			
V_4				2		
V_5	1	1				1
V_6	1				1	

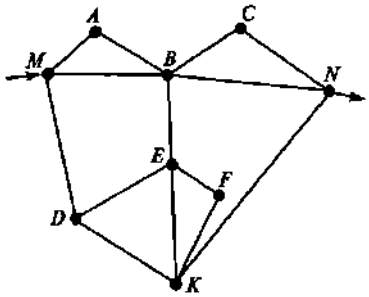
11. Постройте матрицу смежности и матрицу инцидентности для отношений, заданных графом G. Найдите число степеней входа и выхода этого графа, дайте ему характеристику.



12. Орграф задан матрицей смежности. Постройте его рисунок (схему, диаграмму), определите степени вершин графа и найдите маршрут длины 5.

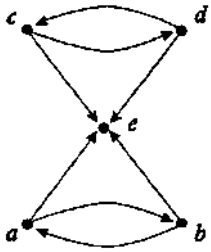
$$G = \begin{bmatrix} 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 0 & 0 & 1 & 0 \end{bmatrix}$$

13. Составьте все возможные планы маршрута путешествия по историческим местам, если автотуристам надо проехать из пункта M в пункт N, осмотрев все памятники архитектуры не более одного раза. Как называется такой маршрут?



14. Ориентированный граф G(V, X) с множеством вершин V= {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7} задан списком дуг: X= {(1, 2), (2, 3), (4, 3), (4, 5), (6, 5), (7, 6), (7, 1), (7, 7), (7, 2), (6, 4), (4, 4), (2, 7), (6, 4), (5, 3)}.
    1. Постройте реализацию графа G.
    2. Постройте матрицу инцидентности графа G.
    3. Постройте матрицу смежности G.
    4. Задайте соответствующий неориентированный граф матрицей смежности. Укажите степени вершин полученных графов, найдите цикломатическое число графа G.
    5. Укажите степени вершин полученных графов, найдите цикломатическое число графа G.

15. Найдите вершины и ориентированные ребра для приведенных ниже орграфов. Для каждой вершины

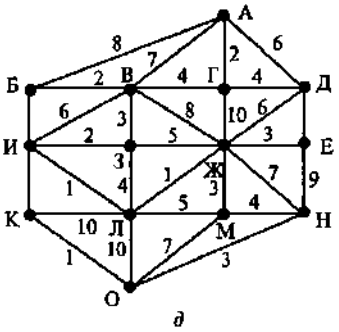


определите степень входа и степень выхода.

16. Составьте сценарий и по нему постройте сетевой граф, иллюстрирующий порядок выполнения операций, для того чтобы:

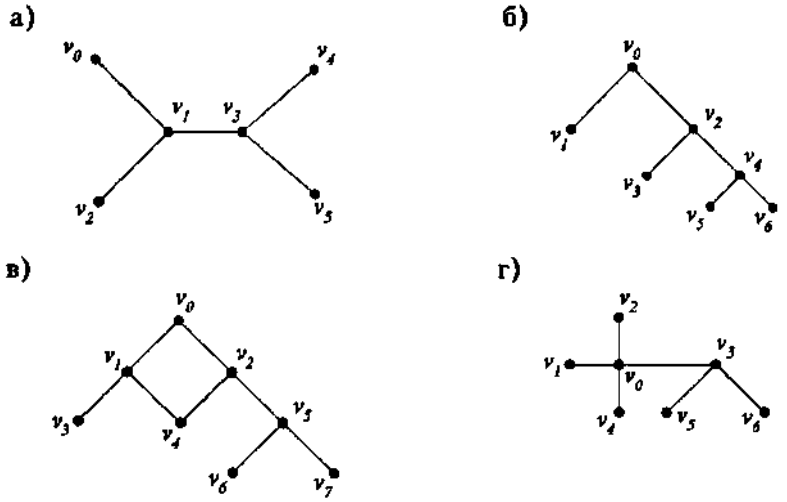
1. выпустить газету
2. провести соревнования по футболу на первенство техникума
3. посадить и вырастить картофель

17. Решите задачу «о переправах», изобразите решение графом: Три генерала — Строгий, Лихой и Грозный — со своими адъютантами переправлялись через реку с помощью двухместной лодки. Адъютант может либо перевозить своего генерала, либо переправляться с другим адъютантом. Однако ни один из генералов не разрешил своему адъютанту ни оставаться с другим генералом вдвоем на берегу, ни переправляться с ним через реку. Как они переправились через реку?
18. Перед вами — карта (рис. д). Числа на карте обозначают время движения (в часах) от пункта до пункта. Можно ли успеть доехать из пункта А в пункт О за 22 часа? В случае положительного ответа укажите маршрут, в случае отрицательного ответа обоснуйте его.

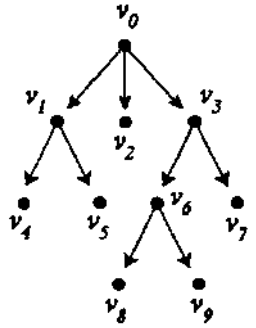


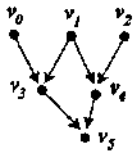
д

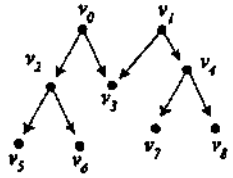
19. Которые из приведенных ниже графов являются деревьями?

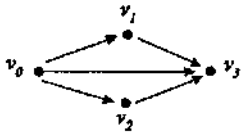


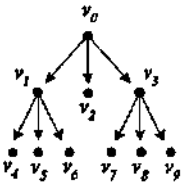
20. Для каждого дерева из предыдущего упражнения
    а) используйте в качестве корня вершину v2 и нарисуйте корневое дерево;
    б) нарисуйте порожденное корневое ориентированное дерево;
    в) используйте в качестве корня вершину v3 и нарисуйте корневое дерево;
    г) нарисуйте порожденное корневое ориентированное дерево.
21. Которые из приведенных ниже графов являются корневыми ориентированными деревьями?

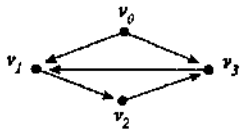


а)


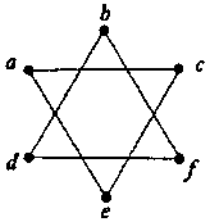
б)


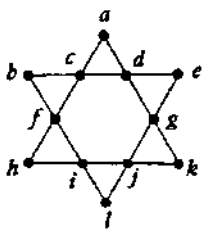
в)


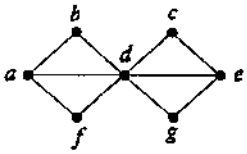
г)


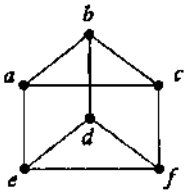
д)


22. Для корневого ориентированного дерева, показанного на рис. ,
    а) найдите потомков вершины v3;
    б) найдите предков вершины v8
    в) найдите родителя вершины v3
    г) определите уровень вершины v6
    д) найдите сыновей вершины v3
    е) найдите высоту дерева;
    ж) найдите листья дерева;
    з) определите, является ли это дерево бинарным?
23. Нарисуйте генеалогическое дерево, начиная с одного из своих прадедушек.
24. Среди приведенных ниже графов найдите те, которые имеют Эйлеров цикл.

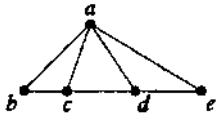
а)


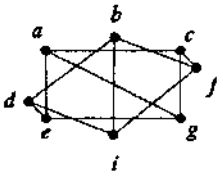
б)


в)


г)


25. Каждый из приведенных ниже графов проверить на планарность. Ответ аргументируйте.

а)


б)


Раздел 5. Элементы теории алгоритмов (ОК01; ОК02; ОК04; ОК05; ОК09; ОК10)

Задание #1

Вопрос:

В машине Тьюринга предписание *S* для лентопротяжного механизма означает

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) переместить ленту вправо;

2) переместить ленту влево;

3) остановить машину

4) занести в ячейку символ

Задание #2

Вопрос:

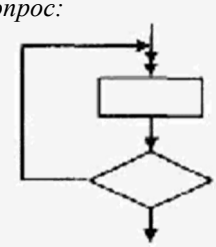
Аргументами называются величины,..

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) являющиеся заголовком для алгоритма
2) являющиеся результатами для алгоритма
3) являющиеся исходными данными для алгоритма
4) используемые для обозначения

Задание #3

Вопрос:



На рисунке представлена часть блок-схемы. Как она называется:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) композиция 2) цикл с постусловием
3) альтернатива 4) цикл с предусловием

Задание #4

Вопрос:

К какому виду алгоритмов можно отнести инструкцию на пакете с супом быстрого приготовления (форма представления не важна)?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) Линейный (последовательный). 2) Разветвляющийся.
3) Циклический. 4) Словесный.

Задание #5

Вопрос:

В машине Поста некорректным алгоритм будет в следующем случае:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) при выполнении недопустимой команды;
2) результат выполнения программы такой, какой и ожидался;
3) по команде «Стоп».
4) машина не останавливается никогда;

Задание #6

Вопрос:

Последовательность нескольких команд алгоритма, выполняемых одна за другой, называется…

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) Служебные слова 2) Система программ 3) Серия 4) Командой

Задание #7

Вопрос:

В машине Тьюринга предписание *L* для лентопротяжного механизма означает

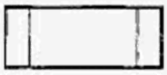
Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) переместить ленту влево; 2) занести в ячейку символ
3) остановить машину 4) переместить ленту вправо;

Задание #8

Вопрос:

Как называется конструкция блок-схемы, изображенная на рисунке?



Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) вызов вспомогательного алгоритма 2) начало-конец алгоритма
3) выполнение операций 4) ввод/вывод данных

Задание #9

Вопрос:

В алгоритмах Маркова дана система подстановок в алфавите $A = \{a, b, c\}$:
cb - *abc*
bac - *ac*
cab - b
Преобразуйте с помощью этой системы слово *bcabacab:* .

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) *cab* 2) *bcaab* 3) *ccb* 4) *cbc*

Задание #10

Вопрос:

Свойство алгоритма, что при точном исполнении всех предписаний процесс должен прекратиться за конечное число шагов с определенным ответом на поставленную задачу:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) определенность 2) понятность 3) результативность 4) дискретность

Задание #11

Вопрос:

Алгоритм вычисления значения функции F(n), где n - натуральное число, задан следующими соотношениями:

```
F(1) = 1
F(n) = F(n-1) * (3*n - 2), при n > 1
```

Чему равно значение функции F(4)? В ответе запишите только целое число.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) 280 2) 120 3) 8 4) 200

Задание #12

Вопрос:

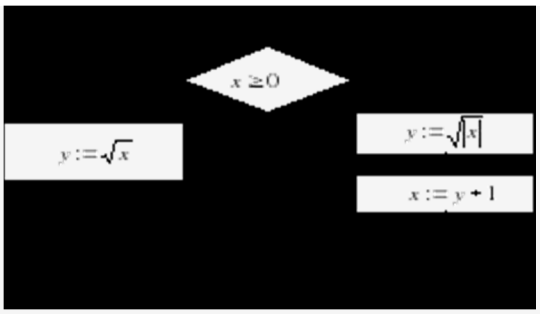
Рекурсия в алгоритме будет косвенной, когда:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) команда обращения алгоритма к самому себе находится в самом алгоритме;
2) команда обращения алгоритма находится в другом алгоритме, к которому в данном алгоритме имеется обращение;
3) один вызов алгоритма прямо следует за другим
4) порядок следования команд определяется в зависимости от результатов проверки некоторых условий;

Задание #13

Вопрос:



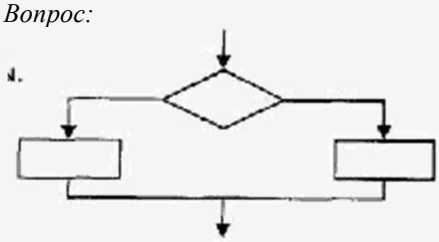
Чему будет равно значение целочисленной переменной x, если изначально она равна -9?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) 3 2) 4 3) 14 4) 6

Задание #14

Вопрос:



На рисунке представлена часть блок-схемы. Как она называется:

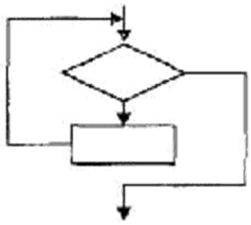
Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) цикл с предусловием 2) композиция 3) альтернатива 4) итерация

Задание #15

Вопрос:

На рисунке представлена часть блок-схемы. Как она называется:



Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) альтернатива
2) итерация
3) композиция
4) цикл с предусловием

Задание #16

Вопрос:

Алгоритм, записанный на «понятном» компьютеру языке программирования, называется

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) протоколом алгоритма 2) программой 3) листингом 4) текстовкой;

Задание #17

Вопрос:

Как называется графическое представление алгоритма?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) последовательность формул 2) словесное описание
3) блок-схема 4) таблица

Задание #18

Вопрос:

Алгоритм - это…

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) отдельные указания исполнителю выполнить некоторые законченные действия
2) совокупность требований к программе
3) сбор определений и правил для исполнителя
4) свокупность понятных и точных указаний о том, какие действия и в какой последовательности выполнять для решения любой задачи из заданного класса за конечное число шагов

Задание #19

Вопрос:

Вася забыл пароль к Windows XP, но помнил алгоритм его получения из строки подсказки «B265C42GC4»: если все последовательности символов «C4» заменить на «F16», а затем из получившейся строки удалить все трехзначные числа, то полученная последовательность и будет паролем. Определите пароль:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) BFGF16 2) BF42GF16 3) BFGF4 4) BF16GF

Задание #20

Вопрос:

С фамилией какого из древних ученых связано происхождение слова «алгоритм»?

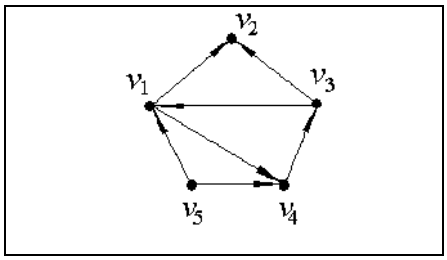
Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) Аль-Коши
2) Евклид
3) Аль-Хайсама
4) Аль-Хорезми

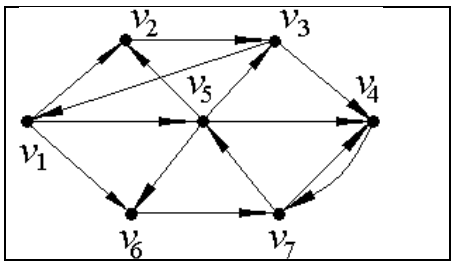
Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения

Примерный вариант контрольной работы по теме «Элементы теории графов»

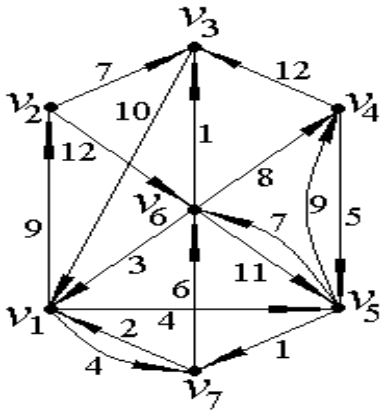
1. *С помощью матрицы смежности найти компоненты сильной связности ориентированного графа D.*



2. *С помощью алгоритма фронта волны найти расстояния в ориентированном графе D: диаметр, радиус и центры.*

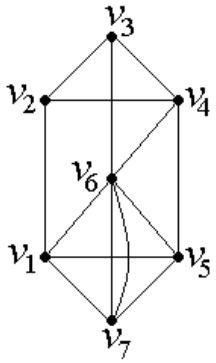


3. *Найти минимальный путь в нагруженном графе по методу Форда-Беллмана.*

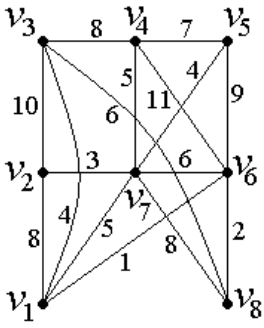


из вершины v_1 в вершину v_4

4. *Найти Эйлерову цепь в неориентированном графе.*



5. *Найти минимальное остовное дерево в неориентированном нагруженном графе.*



6. *Методом ветвей и границ найти оптимальный путь коммивояжёра при следующей матрице стоимости.*

	1	2	3	4	5	6
1	∞	13	7	5	2	9
2	8	∞	4	7	5	17
3	8	4	∞	3	6	2
4	5	8	1	∞	0	1
5	21	6	1	4	∞	9
6	10	0	8	3	7	∞

Примерный вариант контрольной работы по теме «машина Тьюринга»

1. Составьте программу машины Тьюринга, в результате работы программы происходит следующее преобразование машинных слов: $01^x\ q_1\ 1^y\ \ 000\ \square\ 01^{x+y}0\ \ q_0 10.$

2. Применяя операцию примитивной рекурсии к функциям $\varphi(x)$ и $\psi(x,y,z)$ по переменной y построить функцию $f(x,y)$ записав ее в аналитической форме , если $\varphi(x)=2^x$, $\psi(x,y,z)=2^x\cdot z$

Примерный вариант контрольной работы по теме «Свойства отношений»

Задание 1. Представьте с помощью кругов Эйлера отношения между объектами имён:

Человек – филолог – математик – человек, знающий английский язык – человек, знающий логику.

Задание 2. Построить булеан множества А и булеан булеана множества А. Найти их мощность (размерность)

$$A=\{1,\{1,2\}\}$$

Задание 3. На множестве чисел М определено отношение ρ. Задать матрицами отношения и определить свойства $\rho, \overline{\rho}, \rho^{-1}, \rho^*, -\rho, \rho^0$. Если $M=\{1,2,3,4,5,6\}$ и ρ-«быть меньше».

Задание 4. Исследуйте отношение ρ.

Отношение ρ на множестве целых положительных чисел. $x\rho y \equiv$ число x предшествует числу y в последовательности:

2,1,4,3,6,5,…;

Задание 5. Найти дополнения, разности, произведение, симметрическую разность, прямое произведение и квадраты двух промежутков. Изобразить.

$$[2;5],\ \left[\sqrt{2};3\right).$$

Задание 6. Докажите методом математической индукции

1. $\dfrac{1\cdot 2^1}{3!}+\dfrac{2\cdot 2^2}{4!}+\dfrac{3\cdot 2^3}{5!}+\ldots+\dfrac{n\cdot 2^n}{(n+2)!}=1-\dfrac{2^{n+1}}{(n+2)!}$;

2. $\left(5^n-3^n+2n\right)\vdots 4$.

Оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения

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

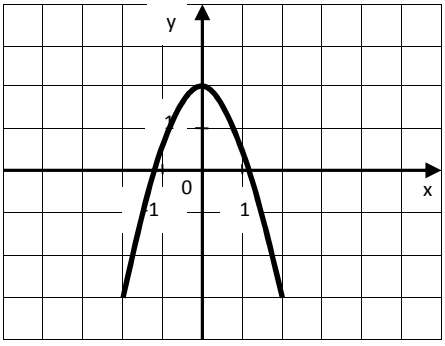
5.Найдите производную второго порядка функции $y=7x^3-2x+8$.

1) $y''=42x$;
2) $y''=21x^2-2$;
3) $y''=21$;
4) $y''=6x$.

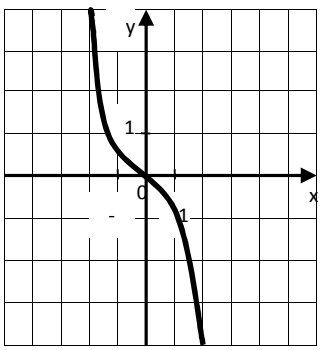
Ответ:1

6.Укажите четную функцию.

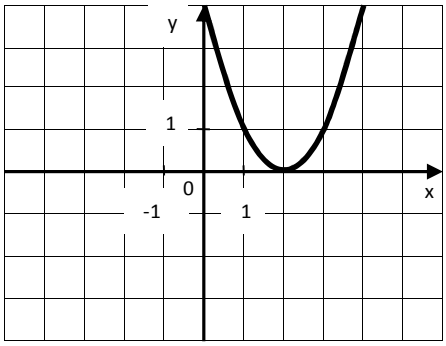
1)



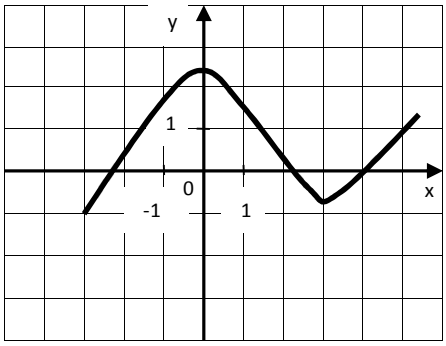
2)



3)



4)



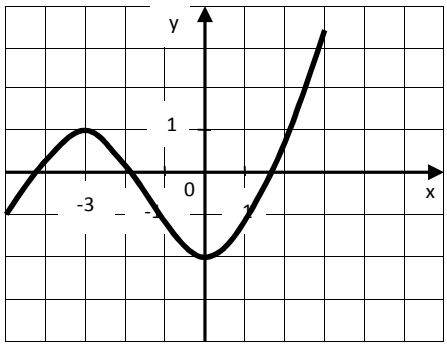
Ответ:1

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

x

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 $x_1 + 3x_2 - 2x_3 = 3;$
$2x_1 - x_2 - 2x_3 = 4;$
$2x_1 - 4x_2 - 2x_3 = 4.$

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

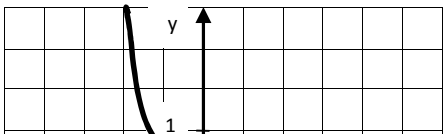
5.Найдите производную второго порядка функции $y = 3x^3 - 5x + 6$.

5) $y'' = 6$;
6) $y'' = 9x^2 - 5$;
7) $y'' = 18x$;
8) $y'' = 12x$.

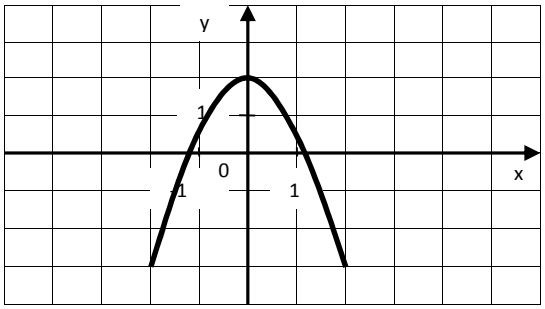
Ответ:3

6.Укажите нечетную функцию.

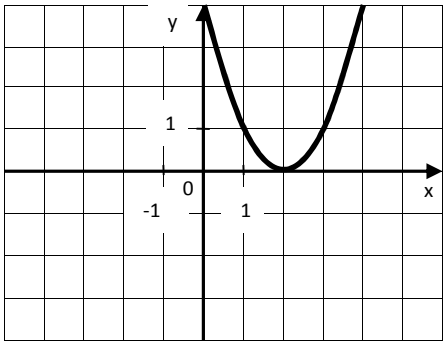
1)



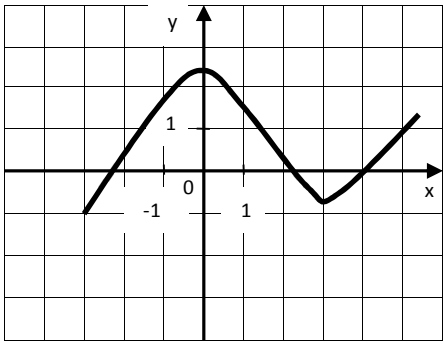
2)



3)



4)



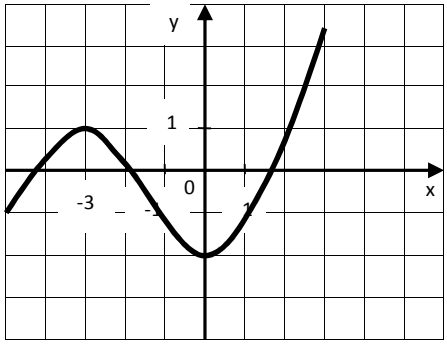
Ответ:2

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;

x

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…

1) 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

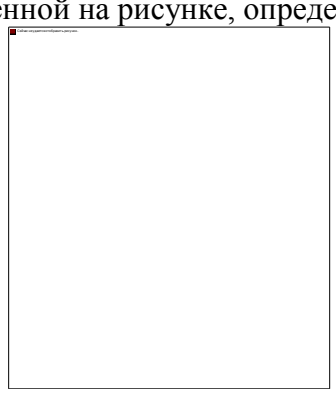
Задание 12. Чему равен неопределенный интеграл $\int x^6\, dx$?

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) $\int\limits_0^1 (x^2 + 1)\, dx$ 2) $\int\limits_0^2 (1 - x^2)\, dx$ 3) $\int\limits_0^1 (1 - x^2)\, dx$ 4) $\int\limits_0^1 (2 - x^2)\, dx$

Задание 15. Частная производная по y функции $z = \dfrac{1}{3}x^3 - xy - 3y^2 + 11x + 7y$ равна …

1) $z'_y = x^2 - y + 11$ 2) $z'_y = xy - 6y + 18$ 3) $z'_y = x^2 - x + 7$ 4) $z'_y = -x - 6y + 7$

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…

2) 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

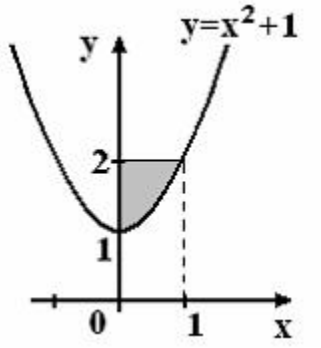
Задание 12. Чему равен неопределенный интеграл $\int x^5\ dx$?

1) $\frac{x^7}{7}+C$ 2) x^5+C 3) $5x^4+C$ 4) $\frac{x^6}{6}+C$

Задание 13. Если $\int_0^1 f(x)dx=2$ и $\int_1^2 f(x)dx=-1$, то интеграл $\int_0^2 4f(x)dx$ 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) $z'_x=-x-6y+7$

Ответы

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
№1	1	1	4	4	3	3	3	1	3	3	3	1	2	3	4
№2	1	2	3	3	1	1	4	2	4	4	2	4	4	4	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.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика.

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 ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика 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, 2, 3, 4, 5, 6	1, 2, 3, 4, 5
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1, 2, 3, 4, 5, 6	1, 2, 3, 4, 5
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	1, 2, 3, 4, 5, 6	1, 2, 3, 4, 5
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	1, 2, 3, 4, 5, 6	1, 2, 3, 4, 5
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	1, 2, 3, 4, 5, 6	1, 2, 3, 4, 5
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	1, 2, 3, 4, 5, 6	1, 2, 3, 4, 5

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Уметь:

1 - применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач;

2 - использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач;

3 - применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа.

Знать:

1 - элементы комбинаторики;

2 - понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность;

3 - алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности.

4 - схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу(теорему) Байеса;

5 - понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики;

6 - законы распределения непрерывных случайных величин;

7 - центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки;

8 - понятие вероятности и частоты.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Конкретизация компетенций	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		
1.	**Элементы комбинаторики**				
1.1	Введение в теорию вероятностей	устный опрос	конспект	ОК 1,2,4	Знать: З1 Уметь: У1
1.2	Упорядоченные выборки (размещения). Перестановки	устный опрос	решение задач	ОК 1,2,4	Знать: З1 Уметь: У2
1.3	Неупорядоченные выборки (сочетания)	устный опрос	решение задач	ОК 1,2,4	Знать: З1 Уметь: У2
2.	**Основы теории вероятностей**				
2.1	Случайные события. Классическое определение вероятностей. Формула полной вероятности. Формула Байеса	устный опрос	конспект, решение задач	ОК 1,2,4	Знать: З2,З3,З4 Уметь: У2
2.2	Вычисление вероятностей сложных событий. Схемы Бернулли. Формула Бернулли	тестирование	решение задач	ОК 1,2,4,5,10	Знать: З2,З3,З4 Уметь: У2
2.3	Вычисление вероятностей событий в схеме Бернулли	устный опрос	решение задач	ОК 1,2,4	Знать: З2,З3,З4 Уметь: У2
3.	**Дискретные случайные величины (ДСВ).**				

3.1	Графическое изображение распределения ДСВ. Функции от ДСВ. Математическое ожидание, дисперсия и среднеквадратическое отклонение ДСВ.		решение задач	ОК 1,2,4	Знать: З5 Уметь: У2
3.2	Понятие биномиального распределения, характеристики. Понятие геометрического распределения, характеристики		решение задач	ОК 1,2,4	Знать: З5 Уметь: У2
4.	**Непрерывные случайные величины (далее - НСВ).**				
4.1	Понятие НСВ. Равномерно распределенная НСВ. Геометрическое определение вероятности.		решение задач	ОК 1,2,4	Знать: З6 Уметь: У2
5.	**Математическая статистика.**				
5.1	Вычисление числовых характеристик выборки.		конспект, решение задач	ОК 1,2,4,9,10	Знать: З7,З8 Уметь: 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.	**Элементы комбинаторики**			
1.1	Введение в теорию вероятностей	ОК 1,2,4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.2	Упорядоченные выборки (размещения). Перестановки	ОК 1,2,4	Вопросы для текущего контроля Тестирование	Вопросы для экзамена
1.3	Неупорядоченные выборки (сочетания)	ОК 1,2,4	Вопросы для текущего контроля Тестирование	Вопросы для экзамена
2.	**Основы теории вероятностей**			
2.1	Случайные события. Классическое определение вероятностей. Формула полной вероятности. Формула Байеса	ОК 1,2,4	Вопросы для текущего контроля Тестирование	Вопросы для экзамена
2.2	Вычисление вероятностей сложных событий. Схемы Бернулли. Формула Бернулли	ОК 1,2,4,5,10	Вопросы для текущего контроля Тестирование	Вопросы для экзамена
2.3	Вычисление вероятностей событий в схеме Бернулли	ОК 1,2,4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.	**Дискретные случайные величины (ДСВ).**			
3.1	Графическое изображение распределения ДСВ. Функции от ДСВ. Математическое ожидание, дисперсия и среднеквадратическое отклонение ДСВ.	ОК 1,2,4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.2	Понятие биномиального распределения, характеристики. Понятие геометрического распределения, характеристики	ОК 1,2,4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.	**Непрерывные случайные величины (далее - НСВ).**			

4.1	Понятие НСВ. Равномерно распределенная НСВ. Геометрическое определение вероятности.	ОК 1,2,4	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
5.	**Математическая статистика.**			
5.1	Вычисление числовых характеристик выборки.	ОК 1,2,4,9,10	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. Элементы комбинаторики

1. Перестановки.
2. Размещения.
3. Сочетания.

2. Основы теории вероятностей

1. Классическое определение вероятности.
2. Случайные события.
3. Теоремы сложения и умножения вероятностей.
4. Формула полной вероятности.
5. Формулы Байеса.
6. Формулы Бернулли, Лапласа и Пуассона.

3. Дискретные случайные величины (ДСВ)

1. Дискретная случайная величина.
2. Функции от ДСВ.
3. Математическое ожидание ДСВ.
4. Дисперсия и среднеквадратическое отклонение ДСВ.

4. Непрерывные случайные величины (НСВ)

1. Функция и плотность распределения вероятностей случайной величины.
2. Математические операции над непрерывными случайными величинами.
3. Основные распределения непрерывных случайных величин.

5. Математическая статистика

1. Генеральная и выборочная совокупности.
2. Эмпирическая функция распределения.
3. Точечные оценки.
4. Методы нахождения точечных оценок.

3.2. Задание для тестированного контроля по разделам дисциплины

Раздел 1. Элементы комбинаторики

1. Игральный кубик подбрасывается один раз. Тогда вероятность того, что на верхней грани выпадет число очков больше трех, равно:
а) 1/3; б) 1/2; в) 2/3.

2. В группе 7 юношей и 5 девушек. На конференцию выбирают трех студентов случайным образом (без возвращения). Определить вероятность того, что на конференцию поедут двое юношей и одна девушка.
а) 11/28; б) 21/44; в) 21/110.

3. Количество перестановок в слове «ТВМС» равно:
а) 4; б) 16; в) 24.

4. Сколько различных двузначных чисел можно составить из пяти цифр 1, 2, 3, 4, 5, если все цифры в числе разные?
а) 25; б) 60; в) 20.

Раздел 2. Основы теории вероятностей

1. Что означает операция $A+B$?
а) событие A влечет за собой событие B;
б) произошло хотя бы одно из двух событий A или B;
в) совместно осуществились события A и B.

2. Выберите неверное утверждение:
а) Событие, противоположное достоверному, является невозможным;
б) Сумма вероятностей двух противоположных событий равна единице;
в) Если два события единственно возможны и несовместны, то они называются противоположными;
г) Вероятность появления одного из противоположных событий всегда больше вероятности другого.

3. Два стрелка производят по одному выстрелу. Вероятность попадания в цель для первого и второго стрелков равна 0,6 и 0,9 соответственно. Тогда вероятность того, что цель будет поражена, равна:
а) 0,54; б) 0,96; в) 0,996.

4. В магазин поступило 30% телевизоров фирмы L, остальное – фирмы N. В продукции фирмы L брак составляет 20% телевизоров; фирмы N – 15 %. Вероятность наудачу выбрать исправный телевизор составляет:
а) 0,835; б) 0,65; в) 0,105.

Раздел 3. Дискретные случайные величины (ДСВ)

1. Дан закон распределения дискретной случайной величины X

x_i	1	2	3	4	5
$p_i = P\{X=x_i\}$	0,14	0,28	0,17	0,32	p_5

Чему равно значение вероятности p_5?
а) 0,1; б) 0; в) 0,09.

2. СВ X задана таблично

x_i	2	3	4
$p_i = P\{X=x_i\}$	0,2	0,5	0,3

Чему равно математическое ожидание величины $M[X^2 + 1]$?
а) 11,1; б) 21; в) 22,1.

3. Закон распределения СВ X задан в виде таблицы

x_i	1	3	5
$p_i = P\{X=x_i\}$	0,3	0,5	0,2

Чему равна дисперсия СВ X?
а) 2,8; б) 1,96; в) 1,51.

Раздел 4. Непрерывные случайные величины (НСВ)

1. СВ X равномерно распределена на отрезке [-7, 18]. Чему равна вероятность $P(-3<X)$?
а) 15/25; б) 21/25; в) 11/15.

Раздел 5. Математическая статистика

Чему равна оценка математического ожидания выборочной случайной величины 1, 3, 1, 2, 2, 4, 1 ?
а) 3; б) 2,3; в) 2.

2. Какова несмещенная оценка дисперсии, если рассчитанная по выборке объемом 15 наблюдений выборочная дисперсия равна 28?
а) 25; б) 29; в) 30.

3. Точечная оценка математического ожидания нормального распределения равна 7. Тогда его интервальная оценка может быть:
а) (6,7; 10,7); б) (7; 8,2); в) (5,7; 8,3).

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения

1. Одновременно подбрасывают две монеты. События A = {первый раз выпал герб}, B = {оба раза выпали цифры}. Тогда верным для этих событий будет утверждение
а) событие A тождественно событию B;
б) A и B не имеют общих элементов; в) события A и B несовместны;
г) A и B – пересекаются.

2. Вероятность, что кубик упадет на грань «4» при условии, что выпадет число очков больше двух, равна:
а) 1/6; б) 1/4; в) 1/3.

3. Сколько различных двузначных чисел можно составить из шести цифр 1, 2, 3, 4, 5, 6, если все цифры различны?
а) 20; б) 30; в) 36.

4. Урна содержит 3 белых и 5 черных шаров. Вероятность достать первым черный шар, а вторым – белый
а) 3/28; б) 15/56; в) 8/15.

5. СВ X задана на отрезке [-11, 27]. Чему равна вероятность $P(-7 < X)$?
а) 34/38; б) 20/37; в) 25/38.

6. Количество перестановок в слове «МИР» равно:
а) 6; б) 9; в) 16.

7. Наиболее вероятным числом выпадений герба при 4 бросаниях монеты является:
а) 3 и 2; б) 4; в) 3.

8. Первый завод выпускает качественные станки с вероятностью 0,8; второй завод – 0,7. На каждом заводе купили по одному станку. Вероятность того, что оба они качественные, равна:
а) 0,87; б) 1,5; в) 0,56.

9. Одновременно бросают четыре монеты. Какова вероятность, что все монеты выпадут одной стороной?
а) 0,0005; б) 0,125; в) 0,25.

10. Одновременно бросают 4 кубика. Какова вероятность, что сумма очков на кубиках не меньше 4?
а) 0; б) 0,895; в) 1.

11. Сколько существует способов выбора трех карт из колоды в 36 карт, так чтобы среди них был один туз?
а) 1244; б) 1984; в) 686.

12. Сколько существует четырехзначных чисел, в записи которых нет четных цифр?
а) 294; б) 625; в) 1584.

13. Сколько возможно различных исходов при одновременном подбрасывании 4 игральных костей?
а) 1024; б) 1296; в) 1684.

14. Чему равна вероятность, что из двух проверенных изделий хотя бы одно окажется стандартным, если вероятность брака одного изделия составляет 0,1?
а) 0,2; б) 0,99; в) 0,96.

15. Имеются три партии деталей по 15 деталей в каждой. Число стандартных деталей в первой, второй и третьей партиях соответственно равно 11, 13, 12. Какова вероятность, что наудачу извлеченная деталь окажется бракованной?
а) 4/15; б) 11/15; в) 12/15.

16. ДСВ X имеет закон распределения вероятностей

X_i	-5	3	6
P_i	0,3	0,2	0,5

Чему равно значение математического ожидания $M(X)$?
а) 2,1; б) 3,6; в) 5,1.

17. ДСВ X имеет закон распределения вероятностей

X_i	1	3	6	7
P_i	0,4	0,3	0,2	0,1

Чему равно значение дисперсии $D(X)$?
а) 15,2; б) 10,24; в) 4,96.

18. Как записывается эмпирическая функция распределения для выборочной случайной величины, заданной в виде статистического ряда?

X_i	1	2	5	6
P_i	0,2	0,4	0,3	0,1

Оценочные средства для проверки остаточных знаний
за предыдущий период обучения

1. Количество перестановок в слове «КОТ» равно:
а) 6; б) 9; в) 16.

2. Первый завод выпускает качественные автомобили с вероятностью 0,7; второй завод – 0,8. На каждом заводе купили по одному автомобилю. Вероятность того, что оба они качественные, равна:
а) 0,87; б) 1,5; в) 0,56.

3. ДСВ X имеет закон распределения вероятностей

X_i	-5	3	6
P_i	0,3	0,2	0,5

4. Чему равно значение математического ожидания $M(X)$?
а) 2,1; б) 3,6; в) 5,1.

5. Какие параметры имеет плотность нормального закона?
а) дисперсия; б) математическое ожидание;
в) границы множества значений; г) среднее квадратическое отклонение

6. Какие параметры имеет распределение вероятности по формуле Бернулли (биномиальный закон)?
а) число независимых опытов = n; б) математическое ожидание;
в) вероятность «успеха» A; г) интенсивность потока событий.

7. Относительная частота равна 0,25. Интервальная оценка вероятности может иметь вид:
а) (0, 1); б)(0, 0.5); в) (0.25, 0.5).

8. Статистическим аналогом математического ожидания является
а) абсолютная частота события;
б) относительная частота события;
в) выборочное среднее значение случайной величины.

9. Сумма всех относительных частот дискретного вариационного ряда равна
а) значению функции распределения в точке x=1;
б) вероятности достоверного события;
в) выборочному среднему значению случайной величины.

10. Выборочное среднее равно 19. Интервальная оценка для математического ожидания M может иметь вид
а) (18, 20); б) (17, 22); в) (18, 21).

3.2.Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к зачету

1. Основные формулы комбинаторики: перестановки, размещения, сочетания.
2. Классическое и статистическое определение вероятности.
3. Геометрическая вероятность.
4. Случайные события.
5. Теоремы сложения и умножения вероятностей.
6. Формула полной вероятности.
7. Формулы Байеса.
8. Повторение испытаний. Формулы Бернулли, Лапласа и Пуассона.
9. Схема Бернулли.
10. Понятие случайной величины.
11. Закон распределения дискретной случайной величины.
12. Математические операции над дискретными случайными величинами.
13. Биномиальное и геометрическое распределение, характеристики.
14. Функция и плотность распределения вероятностей случайной величины.
15. Математические операции над непрерывными случайными величинами.
16. Основные распределения непрерывных случайных величин.
17. Генеральная и выборочная совокупности.
18. Статистическое распределение выборки.
19. Эмпирическая функция распределения.
20. Графическое изображение статистического распределения.
21. Точечные оценки: генеральная и выборочная средняя, генеральная и выборочная дисперсия, среднее квадратическое отклонение.
22. Методы нахождения точечных оценок

Задачи (практические работы) для подготовки к экзамену

Элементы комбинаторики, основы 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.

Дискретные и непрерывные 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 :

$$f(x) = \begin{cases} 0, & x < 1, \\ 2x - 2, & 1 < x < 2, \\ 0, & x > 2. \end{cases}$$

Найти функцию распределения $F(x)$.

Математическая статистика

Работники предприятия сгруппированы по возрасту.

Категории работников	Возраст работников, лет					Всего работников
	До 30	30-40	40-50	50-60	Свыше 60	
Рабочие	43	141	216	127	118	645
Руководители	2	4	6	8	4	24
Специалисты	3	18	30	34	22	107
Всего работников	48	163	252	169	144	776

Определить:

1. Средний возраст работников по категориям.
2. Средний возраст работников предприятия в целом.
3. Модальное и медианное значения возраста работников по категориям и предприятию.
4. Дисперсию и среднее квадратическое отклонение возраста работников по категориям и предприятию.
5. Межгрупповую дисперсию.
6. Общую дисперсию возраста работников, используя правило сложения дисперсий.

1. Паспорт фонда оценочных средств

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

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, экзамена.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины Физика 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.	1, 2	1
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	1, 2	1
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	1, 2,3	2
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	1,2,3	1,2
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	1	1

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате изучения дисциплины «Физика» специалист среднего звена должен

знать:

- физические основы элементной базы компьютерной техники и средства передачи информации;
- принципы работы технических устройств ИКТ;
- константы физики;
- единицы измерения физических величин;
- способы измерения основных физических величин и лабораторные приборы.

уметь:

-самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой;

-производить основные физические измерения, обрабатывать результаты измерений и использовать для этого вычислительные средства;

-работать на физической аппаратуре, представленной в лабораторном практикуме;

-применять компьютеры для исследования физических процессов с использованием моделей.

владеть:

-методами и приборами основных электрических измерений, элементной базой современных электронных устройств;

-навыками работы с техническими устройствами ИКТ.

-навыками решения физических задач с использованием аппарата линейной алгебры, исследовать функции, строить их графики.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		
1.	**Механика**	тестирование			Знать: З1, З2 Уметь: У1
1.1	Предмет физики и ее связь с другими науками. Модели в механике. Система отсчета, траектория, длина пути, вектор перемещения. Кинематика прямолинейного движения материальной точки.	устный опрос	решение задач	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ОК-10	Знать: З1
1.2	Скорость и ускорение материальной точки. Криволинейное движение. Тангенциальная и нормальная составляющие ускорения.	устный опрос	подготовка к лабораторной работе	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ОК-10	Знать: З1, З2 Уметь: У1
1.3	Угловая скорость и угловое ускорение. Связь угловых и кинематических характеристик вращающегося тела.	устный опрос, выполнение практических расчетов	составление таблицы	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ОК-10	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2
1.4	Динамика материальной точки и поступательного движения твердого тела. Силы в механике.	устный опрос	решение задач	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ОК-10	Знать: З1, З2 Уметь: У1
1.5	Работа и энергия. Законы сохранения в механике.	устный опрос	подготовка к лабораторной работе	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ОК-10	Знать: З1, З2 Уметь: У1
2.	**Молекулярная физика и термодинамика**				

2.1	Молекулярно-кинетическая теория идеальных газов. Основные положения МКТ идеального газа. Параметры состояния системы. Методы молекулярной физики. Идеальный газ. Опытные законы идеального газа. Уравнение Менделеева-Клапейрона. Основное уравнение МКТ идеального газа.	устный опрос, выполнение практических расчетов	решение задач	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ОК-10	Знать: З1
2.2	Основы термодинамики. Внутренняя энергия термодинамической системы. Закон равного распределения энергии по степеням свободы. Термодинамические процессы. Работа газа при изменении его объема.	устный опрос	подготовка к лабораторной работе	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ОК-10	Знать: З1, З2 Уметь: У1
2.3	Теплоемкость. Уравнение Майера.Первое начало термодинамики. Применение первого начала термодинамики к изопроцессам. Адиабатический процесс. Уравнение Пуассона. Политропный процесс. Круговые процессы. Обратимые и необратимые процессы.	устный опрос, выполнение практических расчетов	составление таблицы	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ОК-10	Знать: З1, З2 Уметь: У1
2.4	Второе начало термодинамики. Цикл Карно и его КПД для идеального газа. Тепловой двигатель. Теорема Карно. Холодильная машина.	устный опрос	решение задач	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ОК-10	Знать: З1, З2 Уметь: У1
3.	**Электростатика. Постоянный электрический ток.**				
3.1	Электростатика. Электрический заряд и его свойства. Закон сохранения заряда Закон Кулона. Диэлектрическая проницаемость среды. Электростатическое поле. Напряженность поля точечного заряда. Поток вектора напряженности. Принцип суперпозиции электростатических полей. Потенциальная энергия заряда. Потенциал поля точечного заряда. Разность потенциалов.	устный опрос, выполнение практических расчетов	составление таблицы	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ОК-10	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3
3.2	Постоянный электрический ток, его характеристики, условия возникновения и существования тока. Сторонние силы, электродвижущая сила, напряжение. Закон Ома для однородного участка и замкнутой цепи. Сопротивление проводника. Работа и мощность тока. Закон Джоуля-Ленца.	устный опрос, выполнение практических расчетов	конспект	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ОК-10	Знать: З1, З2 Уметь: У1

4.	**Магнитное поле**				
4.1	Магнитное поле. Основные характеристики магнитного поля. Принцип суперпозиции магнитных полей. Закон Ампера. Взаимодействие параллельных токов. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Движение заряженных частиц в магнитном поле.	устный опрос	решение задач	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ОК-10	Знать: З1, З2 Уметь: У1
5	Колебания и волны		подготовка к лабораторной работе		
5.1	Свободные гармонические колебания. Дифференциальное уравнение; его решение. Зависимости смещения, скорости, ускорения от времени. Полная энергия колеблющегося тела. Затухающие колебания. Дифференциальное уравнение. Его решение. Резонанс. Автоколебания. Сложение гармонических колебаний, направленных по одной прямой.	устный опрос	составление таблицы	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ОК-10	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3
5.2	Механические волны. Уравнение и график бегущей волны. Поток энергии и интенсивность волны. Вектор Умова-Пойнтинга. Шкала электромагнитных волн.Электромагнитные колебания. Дифференциальные уравнения колебаний в идеальном и реальном колебательных контурах. Их решение.	устный опрос, выполнение практических расчетов	решение задач	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ОК-10	Знать: З1, З2 Уметь: У1
5.3	Электромагнитные поля и волны. Основные положения теории Максвелла. Уравнение и график электромагнитной волны. Плотность потока энергии (интенсивность) электромагнитной волны.	устный опрос, выполнение практических расчетов	подготовка к лабораторной работе	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ОК-10	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3
6	**Оптика. Квантовая природа излучения.**				
6.1	Принцип Ферма. Основные законы геометрической оптики: закон прямолинейного распространения света, закон независимости световых пучков. Оптическая система. Свойство обратимости световых лучей. Оптическое изображение точки (действительное и мнимое). Абсолютный показатель преломления вещества. Закон отражения и закон преломления света. Явление полного отражения.	устный опрос, выполнение практических расчетов	решение задач	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ОК-10	Знать: З1, З2 Уметь: У1

6.2	Линзы, тонкие линзы и их характеристики. Формула тонкой линзы. Оптическая сила тонкой линзы, построение изображения в линзах. Интерференция света.. Дифракция света. Дисперсия света.	устный опрос, выполнение практических расчетов	подготовка к лабораторной работе	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ОК-10	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3
6.3	Фотоэффект. Виды фотоэффекта. Вольт-амперная характеристика фотоэффекта. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Фототок насыщения. Работа выхода электрона из металла. Красная граница фотоэффекта. Вольт-амперная характеристика фотоэффекта. Импульс фотона. Давление света на основе квантовой и волновой теории. Объемная плотность энергии излучения.	устный опрос, выполнение практических расчетов	составление таблицы	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ОК-10	Знать: З1, З2 Уметь: У1
7	**Элементы физики атомного ядра и элементарных частиц.**				
7.1	Атомные ядра и их описание. Изотопы. Изобары. Изотоны. Дефект массы. Энергия связи ядра. Радиоактивность, ее виды. Типы радиоактивных излучений. Радиоактивный распад. Закон радиоактивного распада. Период полураспада. Активность нуклида. Среднее время жизни	устный опрос, выполнение практических расчетов	решение задач	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ОК-10	Знать: З1, З2 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 контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1.	**Механика**		Задания для тестированного опроса	
1.1	Предмет физики и ее связь с другими науками. Модели в механике. Система отсчета, траектория, длина пути, вектор перемещения. Кинематика прямолинейного движения материальной точки.	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ОК-10	Вопросы для текущего контроля Составление таблицы	Вопросы для зачета
1.2	Скорость и ускорение материальной точки. Криволинейное движение. Тангенциальная и нормальная составляющие ускорения.	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ОК-10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
1.3	Угловая скорость и угловое ускорение. Связь угловых и кинематических характеристик вращающегося тела.	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ОК-10	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Конспект	Вопросы для зачета
1.4	Динамика материальной точки и поступательного движения твердого тела. Силы в механике.	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ОК-10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
1.5	Работа и энергия. Законы сохранения в механике.	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ОК-10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2	**Молекулярная физика и термодинамика**		Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для зачета
2.1	Молекулярно-кинетическая теория идеальных газов. Основные положения МКТ идеального газа. Параметры состояния системы. Методы молекулярной физики. Идеальный газ. Опытные законы идеального газа. Уравнение Менделеева-Клапейрона. Основное	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ОК-10	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для зачета

	уравнение МКТ идеального газа.			
2.2	Основы термодинамики. Внутренняя энергия термодинамической системы. Закон равного распределения энергии по степеням свободы. Термодинамические процессы. Работа газа при изменении его объема.	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ОК-10	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для зачета
2.3	Теплоемкость. Уравнение Майера.Первое начало термодинамики. Применение первого начала термодинамики к изопроцессам. Адиабатический процесс. Уравнение Пуассона. Политропный процесс. Круговые процессы. Обратимые и необратимые процессы.	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ОК-10	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для зачета
2.4	Второе начало термодинамики. Цикл Карно и его КПД для идеального газа. Тепловой двигатель. Теорема Карно. Холодильная машина.	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ОК-10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
3	**Электростатика. Постоянный электрический ток.**			
3.1	Электростатика. Электрический заряд и его свойства. Закон сохранения заряда Закон Кулона. Диэлектрическая проницаемость среды. Электростатическое поле. Напряженность поля точечного заряда. Поток вектора напряженности. Принцип суперпозиции электростатических полей. Потенциальная энергия заряда. Потенциал поля точечного заряда. Разность потенциалов.	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ОК-10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.2	Постоянный электрический ток, его характеристики, условия возникновения и существования тока. Сторонние силы, электродвижущая сила, напряжение. Закон Ома для	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ОК-10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

	однородного участка и замкнутой цепи. Сопротивление проводника. Работа и мощность тока. Закон Джоуля-Ленца.			
4	**Магнитное поле**			
4.1	Магнитное поле. Основные характеристики магнитного поля. Принцип суперпозиции магнитных полей. Закон Ампера. Взаимодействие параллельных токов. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Движение заряженных частиц в магнитном поле.	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ОК-10	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
5	**Колебания и волны**			
5.1	Свободные гармонические колебания. Дифференциальное уравнение; его решение. Зависимости смещения, скорости, ускорения от времени. Полная энергия колеблющегося тела. Затухающие колебания. Дифференциальное уравнение. Его решение. Резонанс. Автоколебания. Сложение гармонических колебаний, направленных по одной прямой.	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ОК-10	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
5.2	Механические волны. Уравнение и график бегущей волны. Поток энергии и интенсивность волны. Вектор Умова-Пойнтинга. Шкала электромагнитных волн.Электромагнитные колебания. Дифференциальные уравнения колебаний в идеальном и реальном колебательных контурах. Их решение.	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ОК-10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
5.3	Электромагнитные поля и волны. Основные положения теории Максвелла. Уравнение и график электромагнитной волны. Плотность потока энергии (интенсивность) электромагнитной волны.	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ОК-10	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
6	**Оптика. Квантовая природа излучения.**			
6.1	Принцип Ферма. Основные законы геометрической	ОК-1 ОК-2	Задания для тестированного	Вопросы для экзамена

	оптики: закон прямолинейного распространения света, закон независимости световых пучков. Оптическая система. Свойство обратимости световых лучей. Оптическое изображение точки (действительное и мнимое). Абсолютный показатель преломления вещества. Закон отражения и закон преломления света. Явление полного отражения.	ОК-4 ОК-5 ОК-9 ОК-10	опроса	
6.2	Линзы, тонкие линзы и их характеристики. Формула тонкой линзы. Оптическая сила тонкой линзы, построение изображения в линзах. Интерференция света.. Дифракция света. Дисперсия света.	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ОК-10	Вопросы для текущего контроля Доклад	Вопросы для экзамена
6.3	Фотоэффект. Виды фотоэффекта. Вольт-амперная характеристика фотоэффекта. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Фототок насыщения. Работа выхода электрона из металла. Красная граница фотоэффекта. Вольт-амперная характеристика фотоэффекта. Импульс фотона. Давление света на основе квантовой и волновой теории. Объемная плотность энергии излучения.	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ОК-10	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Конспект	Вопросы для экзамена
7	**Элементы физики атомного ядра и элементарных частиц.**			
7.1	Атомные ядра и их описание. Изотопы. Изобары. Изотоны. Дефект массы. Энергия связи ядра. Радиоактивность, ее виды. Типы радиоактивных излучений. Радиоактивный распад. Закон радиоактивного распада. Период полураспада. Активность нуклида. Среднее время жизни	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ОК-10	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Конспект	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 проведения текущего контроля знаний
Раздел «МЕХАНИКА»

Тест 1

Задание 1

Физические основы механики: уравнения движения: указать формулу координаты тела, брошенного вертикально вверх

1) $y = y_0 + \upsilon_{0y} t - \frac{gt^2}{2}$ 2) $y = y_0 + \upsilon_{0y} t + \frac{gt^2}{2}$

3) $y = \upsilon_{0y} t + \frac{gt^2}{2}$ 4) $y = \upsilon_{0y} t + \frac{gt^2}{2}$

Задание 2

Физические основы механики: кинематика и динамика твердого тела. Если координата тела массой 10 кг, движущегося прямолинейно вдоль оси X, меняется со временем по закону $x = 2t - 10t^2$ м, то модуль силы, действующей на тело равен:

1) 10 Н 2) 100 Н 3) 50 Н 4) 200 Н

Задание 3

Физические основы механики: законы сохранения. Какие из указанных формул характеризуют закон сохранения импульса

1) $m_1 \vec{\upsilon}_1 + m_2 \vec{\upsilon}_2 + ... + m_n \vec{\upsilon}_n = const$ 2) $E_к + E_п = const$

3) $\sum_{i=1}^{n} m_i \vec{\upsilon}_i = const$ 4) $dA = - d E_п$

Задание 4

Физические основы механики: кинематика и динамика твердого тела. Какая из указанных формул соответствует теореме Штейнера

1) $J = \sum_{i=1}^{n} m_i r_i^2$ 2) $J = J_c + ma^2$ 3) $\vec{M} = J\vec{\varepsilon}$ 4) $\vec{L} = const$

Задание 5

Физические основы механики: кинематика и динамика жидкостей и газов. Физическая величина, определяемая нормальной силой, действующей со стороны жидкости на единицу площади – это

1) плотность жидкости
2) давление жидкости
3) сила Архимеда
4) сила внутреннего трения

Тест 2

Задание 1

Физические основы механики: уравнения движения: уравнение движения материальной точки x = 2 +3 t + t ^{2}. Найти ускорение точки.

1) 1 $\frac{м}{с^2}$ 2) 2 $\frac{м}{с^2}$ 3) 3 $\frac{м}{с^2}$ 4) $\frac{м}{с^2}$

Задание 2

Физические основы механики: кинематика и динамика твердого тела. Тело массы m движется под действием силы F. Если массу тела уменьшить в 2 раза, а силу увеличить в 2 раза, то модуль ускорения тела:

1) уменьшится в 4 раза 2) не изменится
3) увеличится в 4 раза 4) увеличится в 8 раз

Задание 3

Физические основы механики: законы сохранения: снаряд, летевший горизонтально со скоростью 20 м/с разорвался на два осколка массами 4 кг и 6 кг. Укажите все правильные ответы

1) импульс снаряда до взрыва равен 200 кг м /с
2) суммарный импульс двух осколков равен импульсу снаряда до взрыва
3) импульс меньшего осколка после взрыва равен 80 кг м /с
4) среди ответов нет правильного

Задание 4

Физические основы механики: кинематика и динамика твердого тела. Какая из указанных формул соответствует уравнению динамики вращательного движения твердого тела

1) $J = \sum_{i=1}^{n} m_i r_i^2$ 2) $J = J_c + ma^2$ 3) $\vec{M} = J\vec{\varepsilon}$ 4) $\vec{L} = const$

Задание 5

Физические основы механики: кинематика и динамика жидкостей и газов. Давление в любом месте покоящейся жидкости одинаково по всем направлениям, причем давление одинаково передается по всему объему, занятому покоящейся жидкостью – это

1) закон Паскаля 2) закон Архимеда
3) закон Ньютона 4) закон Дальтона

Тест 3

Задание 1

Физические основы механики: уравнения движения. Равномерным называется движение, при котором:

1) тело за любые равные промежутки времени совершает равные перемещения
2) скорость тела изменяется за равные промежутки времени на одну и ту же величину
3) среди ответов нет верного

Задание 2

Физические основы механики: кинематика и динамика твердого тела. На тело действует сила тяжести 30 Н и сила 40 Н, направленная горизонтально. Каково значение модуля равнодействующей этих сил?

1) 10 Н 2) 70 Н 3) 50 Н 4) среди ответов нет правильного

Задание 3

Физические основы механики: законы сохранения. Какая из указанных формул характеризует закон сохранения энергии

1) $\sum_{i=1}^{n} m_i \vec{\upsilon}_i = const$ 2) $E_к + E_п = \text{const}$

3) $dA = - d E_п$ 4) $A = \Delta E_к$.

Задание 4

Физические основы механики: кинематика и динамика твердого тела. Какая из указанных формул соответствует закону сохранения момента импульса

1) $J = \sum_{i=1}^{n} m_i r_i^2$ 2) $J = J_c + ma^2$ 3) $\vec{M} = J\vec{\varepsilon}$ 4) $\vec{L} = const$

Задание 5

Физические основы механики: кинематика и динамика жидкостей и газов. На тело, погруженное в жидкость (газ), действует со стороны этой жидкости направленная вверх выталкивающая сила, равная весу вытесненной жидкости (газа) - это

1) закон Паскаля 2) закон Архимеда

3) закон Ньютона 4) закон Дальтона

Тест 4

Задание 1

Физические основы механики: уравнения движения. Тангенциальная составляющая ускорения характеризует:

1) быстроту изменения направления скорости

2) быстроту изменения модуля скорости

3) быстроту изменения модуля и направления скорости

4) быстроту изменения скорости

Задание 2

Физические основы механики: кинематика и динамика твердого тела. Два небольших тела одинаковой массы притягиваются друг к другу с силой F гравитационного взаимодействия. При увеличении расстояния между телами в 2 раза сила взаимодействия:

1) увеличивается в 2 раза 2) увеличивается в 4 раза

3) уменьшается в 2 раза 4) уменьшается в 4 раза

Задание 3

Физические основы механики: законы сохранения. Тело свободно падает с высоты 10 м. Масса тела 1 кг. Найти кинетическую энергию тела при ударе о землю.

1) 0 Дж 2) 100 Дж 3) 500 Дж 4) 1000 Дж

Задание 4

Физические основы механики: кинематика и динамика твердого тела. Какая из указанных формул соответствует моменту инерции тела относительно оси вращения, проходящей через центр масс тела

1) $J = \sum_{i=1}^{n} m_i r_i^2$ 2) $J = J_c + ma^2$ 3) $\vec{M} = J\vec{\varepsilon}$ 4) $\vec{L} = const$

Задание 5

Физические основы механики: кинематика и динамика жидкостей и газов. Какая из указанных формул соответствует уравнению Бернулли

1) $S\upsilon = const$ 2) $\frac{\rho\upsilon^2}{2} + \rho gh + P = const$

3) $\frac{\rho\upsilon^2}{2} + P = const$ 4) $F_A = \rho gV$

Тест 5

Задание 1

Физические основы механики: уравнения движения. Указать формулу зависимости угла поворота от времени при равномерном вращательном движении.

1) $\varphi = \omega_0 t + \frac{\varepsilon t^2}{2}$ 2) $\varphi = \frac{\varepsilon t^2}{2}$ 3) $\varphi = \omega t$ 4) $\varphi = 2\pi N$

Задание 2

Физические основы механики: кинематика и динамика твердого тела. Два одинаковых маленьких шарика находятся на некотором расстоянии друг от друга. Как надо изменить массу каждого шарика, чтобы при увеличении расстояния между ними в 3 раза сила гравитационного взаимодействия между ними осталась прежней?

1) уменьшить в 3 раза 2) увеличить в 3 раза
3) уменьшить в 9 раз 4) увеличить в 9 раз

Задание 3

Физические основы механики: законы сохранения. С неподвижной лодки массой 200 кг прыгает мальчик массой 50 кг в горизонтальном направлении со скоростью 5 м/с. Какова скорость лодки после прыжка?

1) 1,25 2) 0,8 м/с 3) 1 м/с 4) 2,5 м/с

Задание 4

Физические основы механики: кинематика и динамика твердого тела. Кинетическая энергия вращения

1) $E = \frac{\mathrm{m}\vartheta^2}{2}$ 2) $E = \frac{\mathrm{J}\omega^2}{2}$ 3) $E = mgh$ 4) $E = \frac{\mathrm{kx}^2}{2}$

Задание 5

Физические основы механики: кинематика и динамика жидкостей и газов. Какая из указанных формул соответствует закону Архимеда

1) $S\upsilon = const$ 2) $\frac{\rho\upsilon^2}{2} + \rho gh + P = const$

3) $\frac{\rho\upsilon^2}{2} + P = const$ 4) $F_A = \rho gV$

Тестовые задания для проведения текущего контроля знаний
Раздел «ЭЛЕКТРИЧЕСТВО»

Тест 1

Задание 1

Электростатика в вакууме: указать принцип суперпозиции (наложения) электростатических полей

1) алгебраическая сумма электрических зарядов любой замкнутой системы остается неизменной, какие бы процессы не происходили внутри системы

2) напряженность результирующего поля, создаваемого системой зарядов, равна векторной сумме напряженностей полей, создаваемых в данной точке каждым из зарядов в отдельности

3) электрический заряд любого тела составляет целое кратное от элементарного электрического заряда e

4) величина электрического заряда не зависит от системы отсчета, т.е. не зависит от того, движется он или покоится

Задание 2

Электростатика в вакууме: электрическое поле создано точечным зарядом Q. Чему равна напряженность электрического поля в точке пространства, в которую помещен пробный точечный заряд q на расстоянии r от заряда Q?

1) $k\frac{Qq}{r^2}$ 2) $k\frac{q}{r^2}$ 3) $k\frac{Q}{r^2}$ 4) $k\frac{Q}{r}$

Задание 3

Электричество и магнетизм: электрический ток - это

1) любое упорядоченное (направленное) движение электрических зарядов

2) упорядоченное движение электрических зарядов, осуществленное перемещением в пространстве заряженного макроскопического тела

3) ток возникающий в проводнике под действием приложенного электрического поля $\vec{E}$ в результате перемещения зарядов: положительных – по полю, отрицательных – против поля

4) ток, сила тока и направление которого не изменяются со временем

Задание 4

Электричество и магнетизм: какая из приведенных ниже формул выражает зависимость удельного сопротивления от температуры?

1) $R = \rho\frac{\ell}{S}$ 2) $R = R_0(1+\alpha t)$ 3) $\rho = \rho_0(1+\alpha t)$ 4) $\rho = \frac{1}{\gamma}$

Задание 5

Электричество и магнетизм: как изменится сила тока, идущего по проводнику, если напряжение между концами проводника и площадь его сечения увеличить в 2 раза?

1) не изменится 2) уменьшится в 4 раза
3) увеличится в 2 раза 4) увеличится в 4 раза.

Тест 2

Задание 1

Электростатика в вакууме. Указать закон сохранения заряда

1) алгебраическая сумма электрических зарядов любой замкнутой системы остается неизменной, какие бы процессы не происходили внутри системы

2)напряженность результирующего поля, создаваемого системой зарядов, равна векторной сумме напряженностей полей, создаваемых в данной точке каждым из зарядов в отдельности
3) электрический заряд любого тела составляет целое кратное от элементарного электрического заряда e
4) величина электрического заряда не зависит от системы отсчета, т.е. не зависит от того, движется он или покоится

Задание 2
Электростатика в вакууме. Указать выражение для напряженности электрического поля точечного заряда в среде

1) $\frac{1}{4\pi\varepsilon_0}\frac{q_1 q_2}{r^2}$ 2) $\frac{1}{4\pi\varepsilon_0}\frac{q}{r^2}$ 3) $\mathrm{k}\frac{q}{\varepsilon r^2}$ 4) $\frac{F}{q_0}$

Задание 3
Электричество и магнетизм. Указать законы последовательного соединения проводников.

1) $I = const;\quad U = \sum_{i=1}^{n} U_i;\quad R = \sum_{i=1}^{n} R_i$ 2) $I = const;\quad U = \sum_{i=1}^{n} U_i;\quad \frac{1}{R} = \sum_{i=1}^{n} \frac{1}{R_i}$

3) $I = \sum_{i=1}^{n} I_i;\quad U = const;\quad \frac{1}{R} = \sum_{i=1}^{n} \frac{1}{R_i}$ 4) $I = \sum_{i=1}^{n} I_i;\quad U = const;\quad R = \sum_{i=1}^{n} R_i$

Задание 4
Электричество и магнетизм: с увеличением радиуса поперечного сечения проводника в 2 раза его сопротивление
1) увеличится в 2 раза 2) уменьшится в 2 раза
3) увеличится в 4 раза 4) уменьшится в 4 раза.

Задание 5
Электростатика в вакууме: указать выражение, связывающее напряженность электростатического поля с потенциалом

1) $\vec{E} = -grad\vec{\varphi}$ 2) $\vec{E} = \frac{\vec{F}}{q_0}$ 3) $E_x = -\frac{\partial\varphi}{\partial x}$ 4) $\varphi = \frac{W}{q}$

Тест 3

Задание 1
Электростатика в вакууме: как изменится напряженность электрического поля в данной точке при уменьшении заряда, создающего поле, в 3 раза
1) уменьшится в 3 раза 2) увеличится в 3 раза
3) уменьшится в 9 раз 4) не изменится.

Задание 2
Электростатика в вакууме: указать закон Кулона для однородной изотропной среды в векторной форме.

1) $F = \frac{1}{4\pi\varepsilon_0}\frac{|q_1||q_2|}{r^2}$ 2) $F = \frac{1}{4\pi\varepsilon_0}\frac{|q_1||q_2|}{\varepsilon r^2}$

3) $\vec{F} = q\vec{E}$ 4) $\vec{F} = k\frac{|q_1||q_2|}{\varepsilon r^3}\vec{r}$

Задание 3

Электричество и магнетизм: постоянный ток - это

1) любое упорядоченное (направленное) движение электрических зарядов

2) упорядоченное движение электрических зарядов, осуществленное перемещением в пространстве заряженного макроскопического тела

3) ток, возникающий в проводнике под действием приложенного электрического поля $\vec{E}$ в результате перемещения зарядов: положительных – по полю, отрицательных – против поля

4) ток, сила тока и направление которого не изменяются со временем

Задание 4

Электричество и магнетизм. Сила тока в проводнике согласно закону Ома

1) $\frac{q}{t}$ 2) $\frac{U}{R}$ 3) j S 4) $\frac{P}{U}$

Задание 5

Электростатика в вакууме. Какое из приведенных выражений соответствует определению циркуляции вектора напряженности?

1) $\frac{W}{q_0}$ 2) $\frac{\vec{F}}{q_0}$ 3) $\oint_L \vec{E}\, d\vec{\ell} = \oint_L E_\ell\, d\ell$ 4) $\frac{q}{\varphi}$

Тест 4

Задание 1

Электростатика в вакууме: напряженность электрического поля точечного заряда на расстоянии 1 м равна 32 Н/Кл. Определить напряженность этого поля на расстоянии 8 м от заряда.

1) 0,5 Н/Кл 2) 2 Н/Кл 3) 4 Н/Кл 4) 256 Н/Кл

Задание 2

Электростатика в вакууме: диэлектрическая проницаемость воды равна 81. Это означает, что напряженность электрического поля в воде

1) в 81 раз больше, чем в вакууме
2) в 81 раз меньше, чем в вакууме
3) в 9 раз больше, чем в вакууме
4) в 9 раз меньше, чем в вакууме

Задание 3

Электричество и магнетизм. Сопротивление проводника –

1) физическая величина, определяемая силой тока, проходящего через единицу площади поперечного сечения проводника, перпендикулярного направлению тока

2) скалярная физическая величина, определяемая электрическим зарядом, проходящим через поперечное сечение проводника за единицу времени

3) физическая величина, определяемая работой, совершаемой сторонними силами при перемещении единичного положительного заряда

4) физическая величина, зависящая от размеров, формы и материала проводника

Задание 4

Электричество и магнетизм. Какая из приведенных формул выражает зависимость сопротивления от геометрических размеров проводника и его материала

1) $R = \frac{U}{I}$ 2) $R = \rho \frac{\ell}{S}$ 3) $R = R_0(1 + \alpha t)$ 4) $\rho = \rho_0(1 + \alpha t)$

Задание 5

Электричество и магнетизм. Три одинаковых конденсатора $C_1 = C_2 = C_3 = C$ соединены параллельно. Общая электроемкость полученного соединения равна

1) 3C 2) C 3) C/3 4) C^3

Тест 5

Задание 1

Электростатика в вакууме. Какое электрическое поле называется однородным

1) поле, созданное равным количеством положительных и отрицательных зарядов

2) поле, в каждой точке которого вектор напряженности имеет одинаковое направление;

3) поле, в каждой точке которого вектор напряженности имеет одинаковый модуль

4) поле, в каждой точке которого вектор напряженности имеет одинаковый модуль и направление

Задание 2

Электростатика в вакууме. С какой силой действует электрическое поле напряженностью $\vec{E}$ на заряд q, помещенный в данную точку поля?

1) $k\frac{q}{r^2}$ 2) $k\vec{E}$ 3) $q\vec{E}$ 4) $\frac{1}{4\pi\varepsilon_0}\frac{q}{r^2}$.

Задание 3

Электростатика в вакууме. Расстояние между двумя точечными зарядами q_1 = 90 нКл и q_2 = 10 нКл равно 4 см. На каком расстоянии от первого заряда находится точка, в которой напряженность поля равна нулю?

1) 3 см 2) 6 см 3) 1,5 см 4) 1 см.

Задание 4

Электричество и магнетизм. Плотность тока –

1) физическая величина, определяемая силой тока, проходящего через единицу площади поперечного сечения проводника, перпендикулярного направлению тока

2) скалярная физическая величина, определяемая электрическим зарядом, проходящим через поперечное сечение проводника за единицу времени

3) физическая величина, определяемая работой, совершаемой сторонними силами при перемещении единичного положительного заряда

4) физическая величина, зависящая от размеров, формы и материала проводника

Задание 5

Электричество и магнетизм. Указать законы параллельного соединения проводников

1) $I = const;\quad U = \sum_{i=1}^{n} U_i\ ;\ R = \sum_{i=1}^{n} R_i$

2) $I = const;\quad U = \sum_{i=1}^{n} U_i\ ;\ \frac{1}{R} = \sum_{i=1}^{n} \frac{1}{R_i}$

3) $I = \sum_{i=1}^{n} I_i;\quad U = const\ ;\ \frac{1}{R} = \sum_{i=1}^{n} \frac{1}{R_i}$

4) $I = \sum_{i=1}^{n} I_i;\quad U = const\ ;\ R = \sum_{i=1}^{n} R_i$

Тестовые задания для проведения текущего контроля знаний
Раздел «КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ»

Тест 1

Задание 1
Колебания – это
1) движение, при котором любая прямая, жестко связанная с движущимся телом, остается параллельной своему первоначальному положению;
2) движение, при котором все точки тела движутся по окружностям, центры которых лежат на одной и той же прямой, называемой осью вращения;
3) движения или процессы, которые характеризуются определенной повторяемостью во времени;
4) движение, при котором материальная точка (тело) за любые равные промежутки времени совершает равные перемещения.

Задание 2
Период гармонического колебания – это
1) число полных колебаний совершаемых в единицу времени;
2) промежуток времени, в течение которого фаза колебания получает приращение 2π;
3) число полных колебаний, совершаемых за 2π секунд;
4) максимальное значение колеблющейся величины.

Задание 3
За 5 с маятник совершил 10 колебаний. Чему равна циклическая частота колебаний?
1) 0,5 Гц; 2) 2 Гц; 3) π Гц; 4) 4π Гц.

Задание 4
Указать максимальное значение ускорения точки колеблющейся по закону x = 20 sin πt
1) 20 м/с ^{2}; 2) 20π м/с ^{2}; 3) 20π ^{2} м/с ^{2}; 4) 400π ^{2} м/с ^{2}.

Задание 5
Волновой процесс (волна) – это
1) механические возмущения (возмущения, распространяющиеся в упругой среде);
2) процесс распространения колебаний в сплошной среде, периодической во времени и в пространстве;
3) волны, в которых частицы среды колеблются в направлении распространения волны;
4) волны, в которых частицы среды колеблются в плоскостях перпендикулярных направлению распространения волн.

Тест 2

Задание 1

Вынужденные колебания - это

1) колебания, которые совершаются за счет первоначально сообщенной энергии при последующем отсутствии внешних воздействий на колебательную систему;

2) колебания, при которых колеблющаяся величина изменяется со временем по закону синуса или косинуса;

3) незатухающие колебания, возникающие под действием внешней периодически изменяющейся силы;

4) колебания, амплитуда которых из-за потерь энергии реальной колебательной системой с течением времени уменьшаются.

Задание 2

Циклическая частота колебаний – это

1) число полных колебаний совершаемых в единицу времени;

2) промежуток времени, в течение которого фаза колебания получает приращение 2π;

3) число полных колебаний, совершаемых за 2π секунд;

4) максимальное значение колеблющейся величины.

Задание 3

Указать закон гармонических колебаний, если амплитуда колебаний 1,2 м, а частота колебаний 0,2 Гц.

1) $x = 1{,}2 \sin 0{,}2\, t$; 2) $x = 1{,}2 \sin 0{,}2\, \pi t$; 3) $x = 1{,}2 \sin 0{,}4\, \pi t$; 4) $x = 1{,}2 \sin 5\pi t$.

Задание 4

Указать формулу частоты колебаний пружинного маятника

1) $2\pi\sqrt{\frac{\kappa}{m}}$; 2) $2\pi\sqrt{\frac{m}{k}}$; 3) $2\sqrt{\frac{k}{m}}$; 4) $\frac{1}{2\pi}\sqrt{\frac{k}{m}}$.

Задание 5

Указать все правильные утверждения

1) волны – процесс распространения колебаний в упругой среде;

2) волны переносят энергию без переноса вещества;

3) продольные волны представляют собой чередующиеся растяжения и сжатия;

4) в продольной волне частицы колебания только перпендикулярно распространению волны.

Тест 3

Задание 1.

Затухающие колебания - это

1) колебания, которые совершаются за счет первоначально сообщенной энергии при последующем отсутствии внешних воздействий на колебательную систему;

2) колебания, при которых колеблющаяся величина изменяется со временем по закону синуса или косинуса;

3) незатухающие колебания, возникающие под действием внешней периодически изменяющейся силы;

4) колебания, амплитуда которых из-за потерь энергии реальной колебательной системой с течением времени уменьшаются.

Задание 2
Частота колебаний – это
1) число полных колебаний совершаемых в единицу времени;
2) промежуток времени, в течение которого фаза колебания получает приращение 2π;
3) число полных колебаний, совершаемых за 2π секунд;
4) максимальное значение колеблющейся величины.

Задание 3
Тело совершает гармонические колебания по закону x =20 sin πt. Указать все правильные утверждения
1) циклическая частота 3,14 Гц;
2) амплитуда колебаний 20 м;
3) период колебаний 2 с;
4) частота колебаний 1 Гц

Задание 4
Указать формулу периода колебаний математического маятника

1) $2\pi\sqrt{\frac{\ell}{g}}$; 2) $2\pi\sqrt{\frac{g}{\ell}}$; 3) $\frac{1}{2\pi\sqrt{\frac{\ell}{g}}}$; 4) $\sqrt{\frac{\ell}{g}}$.

Задание5
Определить длину звуковой волны при частоте 200 Гц, если скорость распространения волн 340 м/с
1) 1,7 м; 2) 6800 м; 3) 0,59 м; 4) 140 м.

Тест 4

Задание 1
Гармонические колебания - это
1) колебания, которые совершаются за счет первоначально сообщенной энергии при последующем отсутствии внешних воздействий на колебательную систему;
2) колебания, при которых колеблющаяся величина изменяется со временем по закону синуса или косинуса;
3) незатухающие колебания, возникающие под действием внешней периодически изменяющейся силы;
4) колебания, амплитуда которых из-за потерь энергии реальной колебательной системой с течением времени уменьшаются.

Задание 2
Амплитуда колебаний – это
1) число полных колебаний совершаемых в единицу времени;
2) промежуток времени, в течение которого фаза колебания получает приращение 2π;
3) число полных колебаний, совершаемых за 2π секунд;
4) максимальное значение колеблющейся величины.

Задание 3

Амплитуда колебаний точки равна 5 см, а период колебаний 1 с. Укажите закон гармонических колебаний для точки

1) x =0,05 cos 2πt; 2) x =0,05 cos πt ; 3) x =5 cos 2πt; 4) x =5 cos πt.

Задание 4

Звук в воде распространяется со скоростью 1450 м/с. Чему равна длина звуковой волны вызванной источником колебаний частотой 200 Гц?

1) 290 км; 2) 200 км; 3) 38 м; 4) 7,25 м.

Задание 5

Указать правильные утверждения для материальной точки, колеблющейся по гармоническому закону x=Acosωt

1) полная энергия точки $E = \frac{m A^2 \omega^2}{2}$;

2) ускорение колеблющейся точки определяется a = A ω^2;

3) максимальная скорость $\upsilon = A\omega$;

4) при прохождении маятником положения равновесия кинетическая энергия маятника равна нулю

Тест 5

Задание 1

Свободные (собственные) колебания - это

1) колебания, которые совершаются за счет первоначально сообщенной энергии при последующем отсутствии внешних воздействий на колебательную систему;

2) колебания, при которых колеблющаяся величина изменяется со временем по закону синуса или косинуса;

3) незатухающие колебания, возникающие под действием внешней периодически изменяющейся силы;

4) колебания, амплитуда которых из-за потерь энергии реальной колебательной системой с течением времени уменьшаются.

Задание 2

Период гармонического колебания – это

1) число полных колебаний совершаемых в единицу времени;

2) промежуток времени, в течение которого фаза колебания получает приращение 2π;

3) число полных колебаний, совершаемых за 2π секунд;

4) максимальное значение колеблющейся величины.

Задание 3

Тело совершает колебания по закону x =0,4 cos5πt. Указать все правильные утверждения

1) амплитуда колебаний 0,4 м;

2) циклическая частота 5π Гц;

3) частота колебаний 5 Гц;

4) период колебаний 0,2 с.

Задание 4

Указать формулу периода колебаний математического маятника

1) $2\pi\sqrt{\frac{\ell}{g}}$; 2) $2\pi\sqrt{\frac{g}{\ell}}$; 3) $\frac{1}{2\pi\sqrt{\frac{\ell}{g}}}$; 4) $\sqrt{\frac{\ell}{g}}$.

Задание 5

Расстояние между двумя ближайшими гребнями волн в море 10 м. Какова частота ударов волн о корпус лодки, если скорость волн 3 м/с?

1) 3,3 Гц; 2) 30 Гц; 3) 0,3 Гц; 4) 0,05 Гц.

Тестовые задания для проведения текущего контроля знаний

Раздел «ОПТИКА»

Тест 1

Задание 1

Внешний фотоэффект – это ….

1) испускание электронов веществом под действием электромагнитного излучения

2) переходы электронов внутри полупроводника и диэлектрика из связанных состояний в свободные без вылета наружу под действием электромагнитного излучения

3) возникновение ЭДС при падении электромагнитного излучения на контакт двух разных полупроводников или полупроводника и металла

4) упругое рассеяние коротковолнового электромагнитного излучения (рентгеновского и γ- излучения) на свободных (или слабосвязанных) электронов вещества, сопровождающееся увеличением длины волны

Задание 2

Указать формулу давления, производимого светом при нормальном падении

1) $p=\frac{h\nu}{c}$ 2) $p=\frac{E_e}{c}(1+\rho)$ 3) $p=\frac{E}{c}$ 4) $p=\frac{F}{S}$

Задание 3

Количественным выражением корпускулярно-волнового дуализма является соотношение де Бройля. Какая из приведенных ниже формул выражает длину волны де Бройля

1) $\lambda=\frac{2\pi}{k}$ 2) $p=\hbar k$ 3) $\lambda=\frac{h}{p}$ 4) $E=\frac{c}{\lambda}h$

Задание 4

Принцип неопределенности: время жизни атома в возбужденном состоянии τ=10 нс. Учитывая, что постоянная Планка $\hbar$ =6,6·10^{-16} эВ·с, ширина энергетического уровня (в эВ) составляет не менее

1) 6,6·10^{-10} 2) 1,5·10^{-10} 3) 1,5·10^{-8} 4) 6,6·10^{-8}

Задание 5

Квантовые состояния: магнитное квантовое число – это

1) число, определяющее момент импульса электрона на заданное направление
2) основной носитель информации о корпускулярных и волновых свойствах микрочастиц
3) зависимость абсолютного показателя преломления вещества от частоты падающего на вещество света

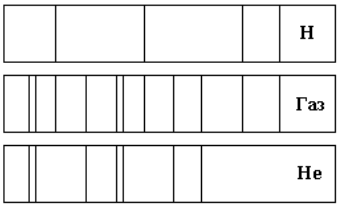
Тест 2

Задание 1
Определить красную границу фотоэффекта для калия, работа выхода которого 2,2 эВ.
1) 5,6 мкм 2) 0,56 мкм 3) $1{,}45\cdot10^{-11}$ м 4) $1{,}8\cdot10^{-6}$ м

Задание 2
Какова средняя температура земной поверхности, если длина волны, соответствующая максимуму ее теплового излучения, равна λ_{max} = 10 мкм?
1) 290 К; 2) $2{,}9\cdot10^{4}$ К; 3) 2900 К; 4) $29\cdot10^{-3}$ К.

Задание 3
Количественным выражением корпускулярно-волнового дуализма является соотношение Де Бройля, который обобщил соотношение $p=\frac{h}{\lambda}$ для фотона на любые волновые процессы, связанные с частицами, импульс которых равен *p*. Тогда, если скорость частиц одинакова, то наименьшей длиной волны обладают:
1) нейтрон 2) протон 3) α-частица 4) позитрон

Задание 4



Энергетический спектр атомов и молекул: на рисунке приведены спектр поглощения неизвестного газа (в середине), спектры поглощения атомов водорода (вверху) и гелия (внизу). Что можно сказать о химическом составе газа
1) газ содержит атомы водорода и гелия
2) газ содержит атомы водорода, гелия и еще какого-то вещества
3) газ содержит только атомы водорода
4) газ содержит только атомы гелия

Задание 5
Принцип неопределенности: электрон локализован в пространстве в пределах Δx=1,0 мкм. Учитывая, что постоянная Планка $\hbar$ =$1{,}05\cdot10^{-34}$Дж·с, а масса электрона m=$9{,}1\cdot10^{-31}$кг, неопределенность скорости ΔV_x (в м/с) составляет не менее

1) $87\cdot10^{-3}$ 2) 115 3) 0,115 4) 8,7

Тест 3

Задание 1

Эффект Комптона – это…..

1) испускание электронов веществом под действием электромагнитного излучения
2) переходы электронов внутри полупроводника и диэлектрика из связанных состояний в свободные без вылета наружу под действием электромагнитного излучения
3) возникновение ЭДС при падении электромагнитного излучения на контакт двух разных полупроводников или полупроводника и металла
4) упругое рассеяние коротковолнового электромагнитного излучения (рентгеновского и γ- излучения) на свободных (или слабосвязанных) электронов вещества, сопровождающееся увеличением длины волны

Задание 2

Какую максимальную кинетическую энергию имеют вырванные из лития электроны при облучении светом с частотой 10^{15} Гц. Работа выхода электронов из лития $3{,}84\cdot10^{-19}$ Дж.
1) $2{,}79\cdot10^{-19}$ Дж. 2) $10{,}47\cdot10^{-19}$ Дж. 3) $3{,}84\cdot10^{-19}$ Дж. 4) $6{,}63\cdot10^{-19}$ Дж.

Задание 3

Количественным выражением корпускулярно-волнового дуализма является соотношение *де Бройля.* Какая из приведенных формул выражает связь между полной энергией частицы и частотой волн де Бройля

1) $\lambda = \frac{2\pi}{k}$ 2) $E = h\nu$ 3) $\lambda = \frac{h}{p}$ 4) $E = \frac{c}{\lambda}h$

Задание 4

Принцип неопределенности: время жизни атома в возбужденном состоянии τ =5 нс. Учитывая, что постоянная Планка $\hbar$ =$6{,}6\cdot10^{-16}$ эВ·с, ширина энергетического уровня (в эВ) составляет не менее
1) $13{,}2\cdot10^{-10}$ 2) $1{,}5\cdot10^{-10}$ 3) $1{,}5\cdot10^{-8}$ 4) $13{,}2\cdot10^{-8}$

Задание5

Волновая функция – это
1) квантовое число, определяющее момент импульса электрона на заданное направление
2) основной носитель информации о корпускулярных и волновых свойствах микрочастиц
3) процесс распространения колебаний в сплошной среде

Тест 4

Задание 1

Найти массу и импульс фотона с длиной волны 500 нм.

1) $0{,}44\cdot10^{-35}$ кг; $1{,}33\cdot10^{-27}$ кгм/с 2) $1{,}33\cdot10^{-27}$ кг; $0{,}44\cdot10^{-35}$ кгм/с
3) $2{,}66\cdot10^{-9}$ кг; $1{,}33\cdot10^{-27}$ кгм/с 4) $0{,}44\cdot10^{-35}$ кг; $0{,}66\cdot10^{-28}$ кгм/с

Задание 2
Как изменяется импульс фотона с увеличением частоты световой волны в 2 раза?

1) увеличивается в 2 раза 2) уменьшается в 2 раза
3) увеличивается в 4 раза 4) уменьшается в 4 раза

Задание 3
Количественным выражением корпускулярно-волнового дуализма является соотношение де Бройля. Если частицы имеют одинаковую длину волны де Бройля, то наименьшей скоростью обладает
1) нейтрон 2) протон 3) α-частица 4) позитрон

Задание 4
Принцип суперпозиции в квантовой физике
1) если система может находиться в различных состояниях, описываемых волновыми функциями $\Psi_1, \Psi_2, \ldots \Psi_n, \ldots$, то она также может находиться в состоянии Ψ, описываемом линейной комбинацией этих функций
2) напряженность результирующего поля, создаваемого системой зарядов, равна векторной сумме напряженностей полей, создаваемых в данной точке каждым из зарядов в отдельности
3) магнитная индукция результирующего поля, создаваемого несколькими токами или движущимися зарядами, равна векторной сумме магнитных индукций полей, создаваемых каждым током или движущимся зарядом в отдельности

Задание 5
Квантовые состояния: магнитное квантовое число – это
1) число, определяющее момент импульса электрона на заданное направление
2) основной носитель информации о корпускулярных и волновых свойствах микрочастиц
3) зависимость абсолютного показателя преломления вещества от частоты падающего на вещество света

Тест 5

Задание 1
Определить работу выхода электронов из натрия, если красная граница фотоэффекта $\lambda_o = 500$ нм.
1) $1{,}56 \cdot 10^{-19}$ Дж 2) $3{,}98 \cdot 10^{-19}$ Дж 3) $3{,}98 \cdot 10^{-18}$ Дж 4) $1{,}56 \cdot 10^{-18}$ Дж

Задание 2
Как изменится температура абсолютно черного тела, если длина волны, на которую приходится максимум излучения, увеличится в 3 раза?

1) увеличится в 3 раза; 2) уменьшится в 9 раз;
3) уменьшится в 3 раза; 4) увеличится в 9 раз.

Задание 3

Волны де Бройля: если протон и нейтрон двигаются с одинаковыми скоростями, то отношение их длин волн де Бройля $\frac{\lambda_p}{\lambda_n}$ равно

1) 4 2) 1/2 3) 1 4) 2

Задание 4

Принцип неопределенности: электрон локализован в пространстве в пределах Δx=0,5 мкм. Учитывая, что постоянная Планка $\hbar$=1,05·10^{-34}Дж·с, а масса электрона m=9,1·10^{-31}кг, неопределенность скорости ΔV_x (в м/с) составляет не менее

1) 87·10^{-3} 2) 230 3) 0,230 4) 8,7

Задание 5

Волновая функция – это

1) квантовое число, определяющее момент импульса электрона на заданное направление
2) основной носитель информации о корпускулярных и волновых свойствах микрочастиц
3) процесс распространения колебаний в сплошной среде

Тестовые задания для контроля остаточных знаний

ТЕСТ 1

Задание 1.

Используя уравнения движения укажите формулу координаты тела, брошенного вертикально вверх

1) $y = y_0 + \upsilon_{0y} t - \frac{g t^2}{2}$ 2) $y = y_0 + \upsilon_{0y} t + \frac{g t^2}{2}$

3) $y = \upsilon_{0y} t + \frac{g t^2}{2}$ 4) $y = \upsilon_{0y} t + \frac{g t^2}{2}$

Задание 2.

Законы сохранения: какие из указанных формул характеризуют закон сохранения импульса

1) $m_1 \vec{\upsilon}_1 + m_2 \vec{\upsilon}_2 + ... + m_n \vec{\upsilon}_n = const$ 2) $E_к + E_п = const$

3) $\sum_{i=1}^{n} m_i \vec{\upsilon}_i = const$ 4) $dA = - d E_п$

Задание 3.

Гармонический и ангармонический осциллятор: тело совершает колебания по закону x =0,4 cos5πt, указать все правильные утверждения

1) амплитуда колебаний 0,4 м 2) циклическая частота 5π Гц
3) частота колебаний 5 Гц 4) период колебаний 0,2 с

Задание 4.

Интерференция волн: интерференция света это:

1) сложение волн, вследствие которого в пространстве наблюдается перераспределение светового потока, в результате чего в одних местах возникают максимумы, а в других – минимумы интенсивности

2) согласованное протекание во времени и в пространстве нескольких волновых процессов
3) произведение геометрической длины пути световой волны в данное среде на показатель преломления этой среды
4) неограниченные в пространстве волны одной строго определенной частоты и постоянной амплитуды

Задание 5.
Фазовые равновесия и фазовые превращения: для фазового перехода (превращения) I рода справедливо следующее утверждение:
1) переход сопровождающийся поглощением или выделением тепла
2) переход не связанный с поглощением или выделением тепла и изменением тепла
3) характеризуется постоянством температуры , изменениями энтропии и объема
4) характеризуется постоянством объема и энтропии ,но скачкообразным изменением теплоемкости

Задание 6.
Три начала термодинамики: первый закон термодинамики для изохорного процесса
1) изменение внутренней энергии идеального газа равно количеству теплоты, переданной газу
2) изменение внутренней энергии идеального газа равно нулю
3) изменение внутренней энергии идеального газа равно работе внешних сил
4) изменение внутренней энергии идеального газа равно сумме совершенной над газом работы и количества теплоты, полученной газом

Задание 7.
Какое из уравнений в системе уравнений Максвелла в интегральной форме показывает, что вектор **B** не имеет источников (в природе не существует магнитных зарядов).

1) $\oint\limits_S \vec{H}d\vec{l} = \int\limits_S (\vec{j} + \frac{\partial \vec{D}}{\partial t})d\vec{S}$
2) $\oint\limits_L \vec{E}d\vec{l} = -\int\limits_S \frac{\partial \vec{B}}{\partial t}d\vec{S}$
3) $\oint\limits_S \vec{D}d\vec{S} = \int\limits_V \rho dV$
4) $\oint\limits_S \vec{B}d\vec{S} = 0$

Задание 8.
Электростатика и магнитостатики в вакууме и веществе: магнитное поле - это
1) поле, создаваемое неподвижными электрическими зарядами
2) силовое поле в пространстве, окружающем токи
3) силовое поле в пространстве, окружающем постоянные магниты
4) силовое поле в пространстве, окружающем токи и постоянные магниты

Задание 9.
Количественным выражением корпускулярно-волнового дуализма является соотношение де Бройля. Если частицы имеют одинаковую длину волны де Бройля, то наименьшей скоростью обладает
1) нейтрон
2) протон;
3) α-частица
4) позитрон

Задание 10.

Принцип неопределенности: электрон локализован в пространстве в пределах Δx=1,0 мкм. Учитывая, что постоянная Планка $\hbar$ =1,05·10^{-34}Дж·с, а масса электрона m=9,1·10^{-31}кг, неопределенность скорости ΔV_x (в м/с) составляет не менее

1) 87·10^{-3} 2) 115 3) 0,115 4) 8,7

ТЕСТ 2

Задание 1.
Движение троллейбуса при аварийном торможении задано уравнением движения: $x = 30 + 15t - 2{,}5t^2$. Используя характеристики и закономерности кинематики, определить начальную координату троллейбуса.
1) 2,5 м 2) 5 м 3) 15 м 4) 30 м

Задание 2.
Снаряд, летевший горизонтально со скоростью 20 м/с разорвался на два осколка массами 4 кг и 6 кг. Используя закон сохранения импульса, укажите все правильные ответы
1) импульс снаряда до взрыва равен 200 кг м /с
2) суммарный импульс двух осколков равен импульсу снаряда до взрыва
3) импульс меньшего осколка после взрыва равен 80 кг м /с
4) среди ответов нет правильного

Задание 3.
Гармонический и ангармонический осциллятор: амплитуда колебаний точки равна 5 см, а период колебаний 1 с. ,укажите закон гармонических колебаний для точки
1) x =0,05 cos 2πt 2) x =0,05 cos πt 3) x =5 cos 2πt 4) x =5 cos πt

Задание 4.
Интерференция: два когерентных источника излучают волны в одинаковых фазах, периоды их колебаний равны 0,2·10^{-14} с, скорость распространения волн рана 3·10^8 м/с. В точке, для которой разность хода волн от источников равна 0,9 мм будет наблюдаться….
1) максимум интерференции, так как разность хода равна нечетному числу полуволн
минимум интерференции, так как разность хода равна четному числу полуволн
2) максимум интерференции, так как разность хода равна четному числу полуволн
3) минимум интерференции, так как разность хода равна нечетному числу полуволн

Задание 5.
Энтропия S это функция состояния, дифференциалом которого является:
1) $\frac{\delta Q}{T}$ 2) $\frac{\delta Q}{vdT}$ 3) $\frac{dU_m}{dT}$ 4) $\frac{m}{\mu} C_p dT$

Задание 6.
Три начала термодинамики: первый закон термодинамики при адиабатном процессе:
1) изменение внутренней энергии идеального газа равно количеству теплоты, переданной газу
2) изменение внутренней энергии идеального газа равно нулю
3) изменение внутренней энергии идеального газа равно работе внешних сил

4) изменение внутренней энергии идеального газа равно сумме совершенной над газом работы и количества теплоты, полученной газом

Задание 7.
Электростатика и магнитостатики в вакууме и веществе::напряженность электростатического поля –
1) физическая величина, определяемая силой, действующей на единичный положительный заряд, помещенный в эту точку поля
2) безразмерная величина, показывающая во сколько раз сила взаимодействия между зарядами в данной среде меньше их силы взаимодействия в вакууме
3) система двух равных по модулю разноименных точечных зарядов (+ q, - q), расстояние ℓ между которыми значительно меньше расстояния до рассматриваемых точек поля
4) вектор, совпадающий по направлению с плечом диполя и равный произведению заряда $|q|$ на плечо $\vec{\ell}$

Задание 8.
Электростатика и магнитостатики в вакууме и веществе: указать правильные утверждения
1) магнитное поле – потенциальное
2) магнитное поле – вихревое
3) силовые линии магнитного поля разомкнуты
4) линии магнитной индукции всегда замкнуты и охватывают проводник с током

Задание 9.
Количественным выражением корпускулярно-волнового дуализма является соотношение де Бройля. Какая из приведенных ниже формул выражает длину волны де Бройля

1) $\lambda = \frac{2\pi}{k}$ 2) $p = \hbar k$ 3) $\lambda = \frac{h}{p}$ 4) $E = \frac{c}{\lambda} h$

Задание 10.
Принцип неопределенности: время жизни атома в возбужденном состоянии τ=10 нс. Учитывая, что постоянная Планка $\hbar$ =6,6·10^{-16} эВ·с, ширина энергетического уровня (в эВ) составляет не менее

1) 6,6·10^{-10} 2) 1,5·10^{-10} 3) 1,5·10^{-8} 4) 6,6·10^{-8}

ТЕСТ 3

Задание 1.
Уравнения движения: укажите уравнение динамики вращательного движения твердого тела

1) $\vec{M} = J \cdot \vec{\varepsilon}$ 2) $\vec{F} = m \cdot \vec{a}$ 3) $\vec{L} = const$ 4) $T = \frac{J\omega^2}{2}$.

Задание 2.
Какая из указанных формул характеризует закон сохранения энергии

1) $\sum_{i=1}^{n} m_i \vec{\upsilon}_i = const$ 2) $E_к + E_п = const$

3) $dA = - d E_п$ 4) $A = \Delta E_к$

Задание 3.

Гармонический и ангармонический осциллятор: Тело совершает гармонические колебания по закону x =20 sin πt. Указать все правильные утверждения

1) циклическая частота 3,14 Гц 2) амплитуда колебаний 20 м

3) период колебаний 2 с 4) частота колебаний 1 Гц

Задание 4.

Поляризации света доказывает, что свет – это …

1) поток заряженных частиц

2) поток электронейтральных частиц

3)поперечная волна

4) продольная волна

Задание 5.

Три начала термодинамики: первый закон термодинамики при изотермическом процессе:

1) изменение внутренней энергии идеального газа равно количеству теплоты, переданной газу

2) количество теплоты, подводимое к газу, равно работе внешних сил

3) изменение внутренней энергии идеального газа равно работе внешних сил

4) изменение внутренней энергии идеального газа равно сумме совершенной над газом работы и количества теплоты, полученной газом

Задание 6.

Элементы неравновесной термодинамики: вязкость связана с переносом молекулами газа

1) массы 2) энергии 3) импульса 4) момента импульса

Задание 7.

Электростатика и магнитостатики в вакууме и веществе: Электрическое поле создано точечным зарядом Q. Чему равна напряженность электрического поля в точке, в которую помещен пробный точечный заряд q на расстояние r от заряда Q?

1) $k\frac{Qq}{r^2}$ 2) $k\frac{q}{r^2}$ 3) $k\frac{Q}{r^2}$ 4) $k\frac{Q}{r}$

Задание 8.

Электростатика и магнитостатики в вакууме и веществе: направление линий магнитной индукции определяется

1) правилом левой руки

2) правилом правого винта

3) правилом правой руки

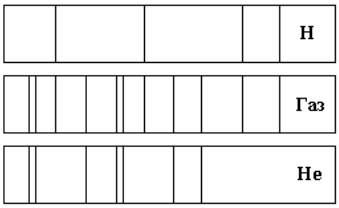
4) всеми тремя правилами

Задание 9.

Количественным выражением корпускулярно-волнового дуализма является соотношение Де Бройля, который обобщил соотношение $p = \frac{h}{\lambda}$ для фотона на любые волновые процессы, связанные с частицами, импульс которых равен *p*. Тогда, если скорость частиц одинакова, то наименьшей длиной волны обладают:

1) нейтрон 2) протон 3) α-частица 4) позитрон

Задание 10.



Энергетический спектр атомов и молекул: на рисунке приведены спектр поглощения неизвестного газа (в середине), спектры поглощения атомов водорода (вверху) и гелия (внизу). Что можно сказать о химическом составе газа

1) газ содержит атомы водорода и гелия.
2) газ содержит атомы водорода, гелия и еще какого-то вещества
3) газ содержит только атомы водорода.
4) газ содержит только атомы гелия.

ТЕСТ 4

Задание 1.
Уравнения движения: указать формулу связи нормального ускорения с частотой вращения

1) $a = \frac{\upsilon^2}{r}$ 2) $a = \omega^2 r$ 3) $a = \varepsilon r$ 4) $a = 4\pi^2 \nu^2 r$

Задание 2.
Законы сохранения: тело свободно падает с высоты 10 м. Масса тела 1 кг. Найти кинетическую энергию тела при ударе о землю, используя закон сохранения механической энергии.
1) 0 Дж 2) 100 Дж 3) 500 Дж 4) 1000 Дж

Задание 3.
Гармонический и ангармонический осциллятор: вынужденные колебания - это
1) колебания, которые совершаются за счет первоначально сообщенной энергии при последующем отсутствии внешних воздействий на колебательную систему
2) колебания, при которых колеблющаяся величина изменяется со временем по закону синуса или косинуса
3) незатухающие колебания, возникающие под действием внешней периодически изменяющейся силы
4) колебания, амплитуда которых из-за потерь энергии реальной колебательной системой с течением времени уменьшаются

Задание 4.
Интерференция волн: условие максимума интерференции…

1) $\Delta = \pm(2k+1)\frac{\lambda}{2}$ 2) $\Delta = \pm 2k\frac{\lambda}{2}$
3) ν = const; $\Delta\varphi$ = const 4) ν = const; A = const

Задание 5.

Элементы неравновесной термодинамики: теплопроводность связана с переносом:
1) массы 2) энергии 3) импульса 4) момента импульса

Задание 6.
Три начала термодинамики: первый закон термодинамики при изобарном процессе:
1) изменение внутренней энергии идеального газа равно количеству теплоты, переданной газу
2) изменение внутренней энергии идеального газа равно нулю
3) изменение внутренней энергии идеального газа равно работе внешних сил
4) изменение внутренней энергии идеального газа равно сумме совершенной над газом работы и количества теплоты, полученной газом

Задание 7.
Электростатика и магнитостатики в вакууме и веществе: линии вектора напряженности электрического поля
1) замкнуты
2) разомкнуты
3) замкнуты или разомкнуты в зависимости от положения и знаков зарядов, образующих поле
4) всегда параллельны друг другу

Задание 8.
Электростатика и магнитостатики в вакууме и веществе: магнитное поле создается:
1) только неподвижными зарядами
2) только проводниками с током
3) только постоянными магнитами
4) проводниками с током и постоянными магнитами

Задание 9.
Количественное выражение корпускулярно-волнового дуализма является соотношении Де Бройля. Если протон и нейтрон двигаются с одинаковыми скоростями, то отношение их длин волн де Бройля $\frac{\lambda_p}{\lambda_n}$ равно:
1) 4 2) 1/2 3) 1 4) 2

Задание 10.
Квантовые состояния: магнитное квантовое число – это
1) число, определяющее момент импульса электрона на заданное направление
2) основной носитель информации о корпускулярных и волновых свойствах микрочастиц
3) зависимость абсолютного показателя преломления вещества от частоты падающего на вещество света

ТЕСТ 5

Задание 1.
Уравнения движения: тангенциальная составляющая ускорения характеризует
1) быстроту изменения направления скорости
2) быстроту изменения модуля скорости
3) быстроту изменения модуля и направления скорости
4) быстроту изменения скорости

Задание 2.
Законы сохранения: камень массой 2 кг брошен вертикально вверх со скоростью 10 м/с., определить, воспользовавшись законом сохранения механической энергии, чему равна потенциальная энергия камня на максимальной высоте?
1) 100 Дж 2) 200Дж 3) 10 Дж 4) 20 Дж.

Задание 3.
Кинематика волновых процессов: волновой процесс (волна) – это
1) механические возмущения (возмущения, распространяющиеся в упругой среде)
2) процесс распространения колебаний в сплошной среде, периодической во времени и в пространстве
3) волны, в которых частицы среды колеблются в направлении распространения волны
4)волны, в которых частицы среды колеблются в плоскостях перпендикулярных направлению распространения волн

Задание 4.
Дифракция волн: дифракция света -
1) отклонение от прямолинейного распространения и огибание волнами препятствий
2) зависимость показателя преломления вещества от частоты (длины волны) света
3) явление, при котором колебания светового вектора напряженности электрического поля $\vec{E}$ каким-то образом упорядочены
4) явление, при котором происходит сложение двух когерентных волн, вследствие которого наблюдается усиление или ослабление результирующих световых колебаний в различных точках пространства

Задание 5.
Элементы неравновесной термодинамики: диффузия связана с переносом:
1) массы 2) энергии 3) импульса 4) момента импульса

Задание 6.
Три начала термодинамики: указать формулировку первого начала термодинамики
1) количество теплоты, переданное системе, расходуется на увеличение внутренней энергии системы
2) теплота, сообщаемая системе расходуется на совершение его работы против внешних сил
3) теплота, сообщаемая системе, расходуется на увеличение ее внутренней энергии и на совершение ею работы против внешних сил
4) невозможен круговой процесс, единственным результатом которого является превращение теплоты, полученной от нагревателя, в эквивалентную ей работу

Задание 7.
Электростатика и магнитостатики в вакууме и веществе: точечный заряд +q

находится в центре сферической поверхности. Если добавить заряд +q за пределами сферы, то поток вектора напряженности **E** электростатического поля через поверхность сферы
1) не изменится 2) увеличится 3) уменьшится

Задание 8.
Электростатика и магнитостатики в вакууме и веществе: указать принцип суперпозиции магнитных полей:

1) магнитная индукция результирующего поля, создаваемого несколькими токами или движущимися зарядами, равна векторной сумме магнитных индукций полей, создаваемых каждым током или движущимся зарядом в отдельности
2) магнитная индукция результирующего поля равна алгебраической сумме магнитных индукций отдельных магнитных полей
3) напряженность результирующего поля равна сумме напряженностей полей отдельных зарядов
4) закон определяется выражением $dB = \frac{\mu\mu_0}{4\pi}\frac{I[d\vec{\ell},\vec{r}]}{r^3}$

Задание 9.
Количественным выражением корпускулярно-волнового дуализма является соотношение *де Бройля.* Какая из приведенных формул выражает связь между полной энергией частицы и частотой волн де Бройля
1) $\lambda = \frac{2\pi}{k}$ 2) $E = h\nu$ 3) $\lambda = \frac{h}{p}$ 4) $E = \frac{c}{\lambda}h$

Задание 10.
Волновая функция – это
1) квантовое число, определяющее момент импульса электрона на заданное направление
2) основной носитель информации о корпускулярных и волновых свойствах микрочастиц
3) процесс распространения колебаний в сплошной среде

Ответы к тестовым заданиям для контроля промежуточных знаний
механика

ТЕСТ I										
№ Задания	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**					
Правильные ответы	**1**	**4**	**1,3**	**2**	**2**					
ТЕСТ II										
№ Задания	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**					
Правильные ответы	**2**	**3**	**1,2**	**3**	**1**					
ТЕСТ III										
№ Задания	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**					
Правильные ответы	**1**	**3**	**2**	**4**	**2**					

ТЕСТ IV										
№ Задания	1	2	3	4	5					
Правильные ответы	2	4	2	1	2					
ТЕСТ V										
№ Задания	1	2	3	4	5					
Правильные ответы	3	2	1	2	4					

Электричество

ТЕСТ I										
№ Задания	1	2	3	4	5					
Правильные ответы	2	3	1	3	4					
ТЕСТ II										
№ Задания	1	2	3	4	5					
Правильные ответы	1	3	1	2	1					
ТЕСТ III										
№ Задания	1	2	3	4	5					
Правильные ответы	1	4	4	2	3					
ТЕСТ IV										
№ Задания	1	2	3	4	5					
Правильные ответы	1	2	4	2	1					
ТЕСТ V										
№ Задания	1	2	3	4	5					
Правильные ответы	4	3	1	1	3					

Колебания и волны

ТЕСТ I										
№ Задания	1	2	3	4	5					
Правильные ответы	3	2	4	2	1					
ТЕСТ II										
№ Задания	1	2	3	4	5					
Правильные ответы	3	3	3	4	1,2,3					
ТЕСТ III										
№ Задания	1	2	3	4	5					

Правильные ответы	**1**	**1**	**1,2**	**1**	**1**					
ТЕСТ IV										
№ Задания	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**					
Правильные ответы	**2**	**4**	**2**	**4**	**1,3**					
ТЕСТ V										
№ Задания	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**					
Правильные ответы	**1**	**2**	**1,2**	**1**	**3**					

Оптика

ТЕСТ I										
№ Задания	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**					
Правильные ответы	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**					
ТЕСТ II										
№ Задания	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**					
Правильные ответы	**2**	**2**	**3**	**1**	**2**					
ТЕСТ III										
№ Задания	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**					
Правильные ответы	**4**	**1**	**2**	**4**	**2**					
ТЕСТ IV										
№ Задания	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**					
Правильные ответы	**1**	**1**	**3**	**1**	**1**					
ТЕСТ V										
№ Задания	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**					
Правильные ответы	**2**	**3**	**3**	**3**	**2**					

Ответы к тестовым заданиям для контроля остаточных знаний

ТЕСТ 1										
№ Задания	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Правильные ответы	**1**	**1,3**	**1,2**	**1**	**1,3**	**1**	**2**	**4**	**3**	**2**
ТЕСТ 2										

№ Задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Правильные ответы	4	1,2	1	3	1	3	1	2,4	3	4
ТЕСТ 3										
№ Задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Правильные ответы	1	2	1,2,3	3	2	3	3	2	3	1
ТЕСТ 4										
№ Задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Правильные ответы	4	2	3	2	2	4	2	4	3	1
ТЕСТ 5										
№ Задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Правильные ответы	2	2	2	1	1	3	1	1	2	2

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

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету
3 семестр

1. Предмет физики и ее связь с другими науками.
2. Модели в механике. Система отсчета, траектория, длина пути, вектор перемещения.
3. Кинематика прямолинейного движения материальной точки. Скорость и ускорение материальной точки.
4. Криволинейное движение. Тангенциальная и нормальная составляющие ускорения.
5. Угловая скорость и угловое ускорение. Связь угловых и кинематических характеристик вращающегося тела.
6. Первый закон Ньютона. Масса. Сила. Принцип суперпозиции сил. Третий закон Ньютона.

7. Второй закон Ньютона. Импульс материальной точки. Закон сохранения импульса.
8. Силы упругости. Закон Гука. Силы трения. Сила тяжести. Вес. Невесомость. Закон Всемирного тяготения
9. Энергия. Работа. Мощность. Кинетическая и потенциальная энергии, их связь с работой. Механическая энергия системы. Закон сохранения энергии.
10. Вращение твердых тел. Момент инерции. Теорема Штейнера.
11. Деформации твердого тела. Абсолютно упругий и неупругий удары. Законы сохранения, соблюдаемые при этих соударениях.
12. Основные положения МКТ идеального газа. Параметры состояния системы. Методы молекулярной физики.
13. Идеальный газ. Опытные законы идеального газа.
14. Уравнение Менделеева-Клапейрона. Основное уравнение МКТ идеального газа.
15. Закон Максвелла о распределении молекул газа по скоростям.
16. Внутренняя энергия термодинамической системы. Закон равного распределения энергии по степеням свободы.
17. Термодинамические процессы. Работа газа при изменении его объема.
18. Теплоемкость. Уравнение Майера.
19. Первое начало термодинамики. Применение первого начала термодинамики к изопроцессам.
20. Адиабатический процесс. Уравнение Пуассона. Политропный процесс.
21. Круговые процессы. Обратимые и необратимые процессы. Второе начало термодинамики.
22. Тепловой двигатель. Теорема Карно. Холодильная машина.
23. Цикл Карно и его КПД для идеального газа.

Вопросы для подготовки к экзамену
4 семестр

1. Электрический заряд и его свойства. Закон сохранения заряда Закон Кулона. Диэлектрическая проницаемость среды. Электростатическое поле. Напряженность поля точечного заряда.
2. Поток вектора напряженности. Принцип суперпозиции электростатических полей.
3. Поток вектора напряженности электростатического поля сквозь сферическую поверхность радиуса r. Теорема Гаусса для поля в вакууме.
4. Работа перемещения заряда в поле. Циркуляция вектора **E** . Потенциальная энергия заряда. Потенциал поля точечного заряда. Разность потенциалов.
5. Типы диэлектриков. Поляризация диэлектриков. Поляризованность. Напряженность поля в диэлектрике.
6. Электроемкость. Плоский конденсатор. Соединение конденсаторов в батареи. Энергия системы зарядов, уединенного проводника и конденсатора.
7. Постоянный электрический ток, его характеристики, условия возникновения и существования тока. Сторонние силы, электродвижущая сила, напряжение.
8. Закон Ома для однородного участка и замкнутой цепи. Сопротивление проводника.
9. Последовательное и параллельное соединение проводников. Ток короткого замыкания. Зависимость сопротивления от температуры.
10. Работа и мощность тока. Закон Джоуля-Ленца. Электрические токи в металлах, вакууме и газах. Классическая теория электропроводности металлов.
11. Магнитное поле. Основные характеристики магнитного поля. Принцип суперпозиции магнитных полей.

12. Закон Ампера. Взаимодействие параллельных токов. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Движение заряженных частиц в магнитном поле.
13. Электромагнитная индукция. Опыты Фарадея и следствия из них. ЭДС электромагнитной индукции. Правило Ленца. Индуктивность контура. Самоиндукция. Взаимная индукция. Трансформаторы.
14. Принцип Ферма. Основные законы геометрической оптики: закон прямолинейного распространения света, закон независимости световых пучков.
15. Оптическая система. Свойство обратимости световых лучей. Оптическое изображение точки (действительное и мнимое). Абсолютный показатель преломления вещества.
16. Линзы, тонкие линзы и их характеристики. Формула тонкой линзы. Оптическая сила тонкой линзы, построение изображения в линзах.
17. Закон отражения и закон преломления света. Явление полного отражения.
18. Интерференция света. Дифракция света. Дифракционная решетка. Условия дифракционного минимума и максимума. Формула решетки. Число максимумов, даваемое дифракционной решеткой.
19. Взаимодействие электромагнитных волн с веществом. Дисперсия света. Нормальная и аномальная дисперсия. Поглощение света веществом. Закон Бугера. Коэффициент поглощения. Поляризация света. Естественный и поляризованный свет. Закон Малюса. Прохождение света через два поляризатора.
20. Тепловое излучение и его характеристики. Абсолютно черное тело. Серое тело. Энергетическая светимость серого тела. Энергетическая светимость черного тела. Закон Кирхгофа. Закон Стефана-Больцмана. Закон смещения Вина.
21. Фотоэффект. Виды фотоэффекта. Вольт-амперная характеристика фотоэффекта. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Фототок насыщения. Работа выхода электрона из металла. Красная граница фотоэффекта. Вольт-амперная характеристика фотоэффекта.
22. Импульс фотона. Давление света на основе квантовой и волновой теории. Объемная плотность энергии излучения.
23. Атомные ядра и их описание. Изотопы. Изобары. Изотоны. Дефект массы. Энергия связи ядра.
24. Радиоактивность, ее виды. Типы радиоактивных излучений. Радиоактивный распад. Закон радиоактивного распада. Период полураспада. Активность нуклида. Среднее время жизни радиоактивного ядра.
25. Правила смещения. Законы сохранения зарядового и массового чисел. Радиоактивные семейства. Ядерные реакции. Законы сохранения в ядерных реакциях. Виды и классификация ядерных 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 ЕН.05 Алгебра и геометрия.

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.06 Математический анализ 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, 2, 3, 4, 5, 6	1, 2, 3, 4, 5
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1, 2, 3, 4, 5, 6	1, 2, 3, 4, 5
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	1, 2, 3, 4, 5, 6	1, 2, 3, 4, 5
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	1, 2, 3, 4, 5, 6	1, 2, 3, 4, 5
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	1, 2, 3, 4, 5, 6	1, 2, 3, 4, 5
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	1, 2, 3, 4, 5, 6	1, 2, 3, 4, 5

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Уметь:

использовать аппарат линейной и векторной алгебры и аналитической геометрии для решения теоретических и практических задач связанных:

1 - с вычислением определителей любого порядка;

2 - с применением операций над матрицами;

3 - с решением систем линейных уравнений;

4 - с применением векторной алгебры;

5 - с представлением процессов в виде линейной или квадратичной зависимости и исследование их методами аналитической геометрии двумерного и трехмерного пространств.

Знать:

фундаментальные (базовые) понятия и методы линейной и векторной алгебры и аналитической геометрии:

1 - определители, их свойства и способы вычисления;
2 - матрицы, их виды и операции над матрицами;
3 - системы линейных уравнений, их виды, исследование систем и методы решения;
4 - векторы, их виды и операции над векторами;
5 - линейные пространства, их преобразования;
6 - основные геометрические объекты двумерного и трехмерного пространств.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Конкретизация компетенций	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		
1.	**Алгебра**				
1.1	Определители.	устный опрос	решение задач	ОК 1,2,4	Знать: З1 Уметь: У1
1.2	Матрицы	тестирование	решение задач	ОК 1,2,4	Знать: З2 Уметь: У2
1.3	Системы линейных уравнений	тестирование	решение задач	ОК 1,2,4	Знать: З3 Уметь: У3
1.4	Векторы	устный опрос	конспект	ОК 1,2,4	Знать: З4 Уметь: У4
1.5	Понятие линейного (векторного) пространства	тестирование	конспект	ОК 1,2,4,5,9	Знать: З4 Уметь: У4
2.	**Геометрия**				
2.1	Уравнение линий на плоскости.	устный опрос	конспект	ОК 1,2,4	Знать: З5 Уметь: У5
2.2	Прямая на плоскости	тестирование	решение задач	ОК 1,2,4	Знать: З5 Уметь: У5
2.3	Кривые второго порядка.	устный опрос	конспект	ОК 1,2,4	Знать: З5 Уметь: У5
2.4	Полярная система координат	устный опрос	конспект	ОК 1,2,4	Знать: З5 Уметь: У5
2.5	Плоскость и прямая в пространстве	тестирование	решение задач	ОК 1,2,4,5,9	Знать: З5 Уметь: У5
2.6	Поверхности второго порядка	тестирование	конспект	ОК 1,2,4,5,9	Знать: З6 Уметь: У5

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.	**Алгебра**			
1.1	Определители.	ОК 1,2,4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.2	Матрицы	ОК 1,2,4	Вопросы для текущего контроля Тестирование	Вопросы для экзамена
1.3	Системы линейных уравнений	ОК 1,2,4	Вопросы для текущего контроля Тестирование	Вопросы для экзамена
1.4	Векторы	ОК 1,2,4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.5	Понятие линейного (векторного) пространства	ОК 1,2,4,5,9	Вопросы для текущего контроля Тестирование	Вопросы для экзамена
2.	**Геометрия**			
2.1	Уравнение линий на плоскости.	ОК 1,2,4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.2	Прямая на плоскости	ОК 1,2,4	Вопросы для текущего контроля Тестирование	Вопросы для экзамена
2.3	Кривые второго порядка.	ОК 1,2,4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.4	Полярная система координат	ОК 1,2,4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.5	Плоскость и прямая в пространстве	ОК 1,2,4,5,9	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.6	Поверхности второго порядка	ОК 1,2,4,5,9	Вопросы для текущего контроля Конспект	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. Алгебра

1. Виды матриц.
2. Операции над матрицами.
3. Транспонированная матрица.
4. Понятие определителя n-го порядка.
5. Вычисление определителя n-го порядка.
6. Свойства определителей n-го порядка.
7. Обратная матрица.
8. Ранг матрицы.
9. Метод Крамера решения систем линейных уравнений.
10. Метод Гаусса решения систем линейных уравнений.
11. Матричный метод решения систем линейных уравнений.
12. Теорема Кронекера-Капелли совместности систем линейных уравнений.
13. Однородные системы линейных уравнений.
14. Векторы. Линейные операции над векторами.
15. Линейно зависимые векторы.
16. Теорема о единственности разложения вектора по данному базису.
17. Скалярное, векторное и смешанное произведение векторов и его свойства.
18. Преобразования линейных пространств.
19. Собственные векторы и собственные значения линейных операторов.

2. Геометрия

1. Каноническое и параметрические уравнения прямой.
2. Уравнение прямой, проходящей через данную точку перпендикулярно данному вектору.
3. Общее уравнение прямой.
4. Взаимное расположение двух плоскостей.
5. Прямая и плоскость в пространстве.
6. Окружность.
7. Эллипс.
8. Гипербола.
9. Парабола.
10. Общее уравнение кривых второго порядка.
11. Поверхности второго порядка.

3.2. Задание для тестированного контроля по разделам дисциплины

Раздел 1. Алгебра

Матрицы и определители

1. Какие матрицы можно складывать?
   1) Квадратные
   2) Одинакового размера
   3) Невырожденные
   4) С одинаковым числом строк
2. Если $A = \begin{pmatrix} 4 & -1 \\ -2 & 3 \end{pmatrix}$ и $B = \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ -1 & 1 \end{pmatrix}$, то $2A - B = \ldots$

1) $\begin{pmatrix} 5 & -4 \\ 5 & -3 \end{pmatrix}$
2) 3
3) $\begin{pmatrix} 5 & -4 \\ -3 & 5 \end{pmatrix}$
4) -10
5) $\begin{pmatrix} 7 & 3 \\ 5 & 4 \end{pmatrix}$

3. Даны матрицы $A=\begin{pmatrix} 2 & -3 & -1 \end{pmatrix}$ и $B=\begin{pmatrix} -3 & -2 & 1 \\ 4 & -1 & 5 \\ -1 & -4 & 0 \end{pmatrix}$, тогда матрица $C=A\cdot B$ равна…

1) $\begin{pmatrix} -17 & 16 \end{pmatrix}$
2) $\begin{pmatrix} -7 \\ -11 \\ -13 \end{pmatrix}$
3) $\begin{pmatrix} -1 \\ 6 \\ 10 \end{pmatrix}$
4) $\begin{pmatrix} -17 & 3 & -13 \end{pmatrix}$

4. Определитель $\begin{vmatrix} -5 & 10 & 5 \\ 0 & 5 & 10 \\ 50 & -100 & -50 \end{vmatrix}$ равен…

5. Алгебраическое дополнение элемента a_{23} определителя $\begin{vmatrix} 5 & -2 & 1 \\ 0 & 4 & -1 \\ 1 & 0 & 3 \end{vmatrix}$ имеет вид…

1) $A_{23}=-\begin{vmatrix} -5 & -1 \\ 2 & 0 \end{vmatrix}$
2) $A_{23}=\begin{vmatrix} 5 & -2 \\ 1 & 0 \end{vmatrix}$
3) $A_{23}=-\begin{vmatrix} 5 & -2 \\ 1 & 0 \end{vmatrix}$
4) $A_{23}=-\begin{vmatrix} 5 & 1 \\ 2 & -1 \end{vmatrix}$

6. Даны матрицы $A=\begin{pmatrix}-3 & 5\\ -1 & 2\end{pmatrix}$ и $B=\begin{pmatrix}2\lambda & 5\\ -1 & 3\end{pmatrix}$. Тогда матрица B будет обратной к матрице A при λ равном…
   1) -1
   2) 0
   3) -1,5
   4) 1

7. Чему равен ранг матрицы $\begin{pmatrix}9 & 0 & -3\\ -18 & 0 & 6\\ 36 & 0 & -12\\ 0 & 0 & 0\end{pmatrix}$?

Системы линейных уравнений

1. Формулы вида $x_j=\dfrac{\Delta_j}{\Delta}$ для решения системы линейных уравнений через определители называются формулами …
   1) треугольников
   2) Кронекера
   3) Капелли
   4) Крамера
   5) Коши-Буняковского

2. Дана система уравнений $\begin{cases}3x+2y=1,\\ 6x+5y=4.\end{cases}$ Для того, чтобы найти значение переменной x при решении этой системы по формулам Крамера, достаточно вычислить только определители…
   1) $\begin{vmatrix}3 & 2\\ 6 & 5\end{vmatrix}$ и $\begin{vmatrix}1 & 2\\ 4 & 5\end{vmatrix}$
   2) $\begin{vmatrix}1 & 2\\ 4 & 5\end{vmatrix}$ и $\begin{vmatrix}3 & 1\\ 6 & 4\end{vmatrix}$
   3) $\begin{vmatrix}3 & 2\\ 6 & 5\end{vmatrix}$, $\begin{vmatrix}1 & 2\\ 4 & 5\end{vmatrix}$ и $\begin{vmatrix}3 & 1\\ 6 & 4\end{vmatrix}$
   4) $\begin{vmatrix}3 & 2\\ 6 & 5\end{vmatrix}$ и $\begin{vmatrix}3 & 1\\ 6 & 4\end{vmatrix}$

3. Дана система трех линейных уравнений с тремя неизвестными. Ранг основной матрицы коэффициентов равен 2, а расширенной матрицы равен 3. Сколько решений имеет система?
   1) Единственное решение
   2) Не имеет решений
   3) Бесчисленное множество решений
   4) Указанных условий недостаточно для ответа

4. В системе уравнений $\begin{cases} -x_1 + 3x_2 - 5x_3 + 2x_4 - 2x_5 = 0, \\ x_2 + 3x_3 + 4x_4 + 5x_5 = 0, \\ -3x_3 + x_4 + 3x_5 = 0 \end{cases}$ в качестве свободных неизвестных можно выбрать …

1) x_4
2) x_5
3) x_4, x_5
4) x_1, x_2, x_3

5. Решением системы линейных уравнений $\begin{cases} x_1 - 2x_2 + 4x_3 = 7, \\ 4x_1 - x_2 + 3x_3 = 15, \\ x_1 + x_2 - 2x_3 = 1, \end{cases}$ является (x_0, y_0, z_0). Значение x_0 равно…

Векторы

1. Даны векторы $\vec{a}(3;-2), \vec{b}(6;4), \vec{c}(-3;-2)$. Какие пары векторов образуют базис на плоскости?
   1) $\vec{a}$, $\vec{b}$
   2) $\vec{a}$, $\vec{b}$ и $\vec{a}$, $\vec{c}$
   3) $\vec{b}$, $\vec{c}$
   4) $\vec{a}$, $\vec{b}$ и $\vec{b}$, $\vec{c}$
   5) Никакие
2. Даны векторы $\vec{a}(1;\beta;3), \vec{b}(0;3;-2)$. При каком значении β векторы ортогональны?
3. Объем треугольной пирамиды, построенной на векторах $\vec{a}(1;3;-1), \vec{b}(0;2;-2), \vec{c}(1;-2;1)$, равен…
4. Величина $\frac{1}{\sqrt{2}} + \frac{1}{\sqrt{2}}i$ равна …
   1) $e^{\frac{\pi}{2}i}$
   2) $\sqrt{2}e^{\frac{\pi}{4}i}$
   3) $e^{\frac{\pi}{4}i}$
   4) $e^{-\frac{\pi}{2}i}$
   5) $e^{-\frac{\pi}{4}i}$
5. Если $z_1 = 4\left(\cos\frac{\pi}{2} + i\sin\frac{\pi}{2}\right)$, $z_2 = 2\left(\cos\frac{\pi}{4} + i\sin\frac{\pi}{4}\right)$, то $\frac{z_1}{z_2}$ равно …
   1) $8\left(\cos\frac{3\pi}{4} + i\sin\frac{3\pi}{4}\right)$
   2) $64\left(\cos\frac{3\pi}{2} + i\sin\frac{3\pi}{2}\right)$

3) верный ответ отсутствует 4) $2\left(\cos\frac{\pi}{4}+i\sin\frac{\pi}{4}\right)$ 5) $16(\cos\pi+i\sin\pi)$

6. Корнями квадратного уравнения $x^2+2x+2=0$ являются числа …

1) $2+2\,i,\quad 2-2\,i$

2) $3+3\,i,\quad 3-3\,i$

3) $\frac{3}{2}+\frac{3}{2}i,\quad \frac{3}{2}-\frac{3}{2}i$

4) $-1+i,\quad -1-i$

5) $1+i,\quad 1-i$

7. Вектор $X=\begin{pmatrix}2\\-2\end{pmatrix}$ является собственным вектором матрицы A, соответствующим собственному значению $\lambda=2$. Тогда произведение $A\cdot X$ равно…

1) $\begin{pmatrix}4\\0\end{pmatrix}$ 2) $\begin{pmatrix}1\\-1\end{pmatrix}$ 3) $\begin{pmatrix}4\\-4\end{pmatrix}$ 4) $\begin{pmatrix}0\\-4\end{pmatrix}$

Раздел 2. Геометрия

1. Любой ненулевой вектор, перпендикулярный данной прямой, называется … вектором этой прямой.
   1) коллинеарным
   2) компланарным
   3) перпендикулярным
   4) нормальным
   5) направляющим

2. Какими уравнениями может задаваться прямая в пространстве? (Выберите все правильные ответы).

1) $\frac{x-x_1}{x_2-x_1}=\frac{y-y_1}{y_2-y_1}=\frac{z-z_1}{z_2-z_1}$ 2) $A(x-x_0)+B(y-y_0)=0$

3) $Ax+By+Cz+D=0$ 4) $\frac{x}{a}+\frac{y}{b}=1$

5) $\begin{vmatrix}x-x_0 & y-y_0 & z-z_0\\ \alpha_1 & \beta_1 & \gamma_1\\ \alpha_2 & \beta_2 & \gamma_2\end{vmatrix}=0$ 6) $\begin{cases}x=x_0+\alpha t,\\ y=y_0+\beta t,\\ z=z_0+\gamma t.\end{cases}$

3. Каноническое уравнение гиперболы имеет вид

1) $y^2=2px$ 2) $\frac{x^2}{a^2}-\frac{y^2}{b^2}=1$

3) $\frac{x^2}{a^2}+\frac{y^2}{b^2}=1$ 4) $\frac{x^2}{a^2}+\frac{y^2}{b^2}+\frac{z^2}{c^2}=1$

5) $\frac{x}{a}+\frac{y}{b}=1$ 6) $x^2+y^2=R^2$

4. Если плоскость задана уравнением $4y+2z+3=0$, то она…
   1) проходит через начало координат
   2) параллельна оси Ox
   3) параллельна плоскости Oyz
   4) совпадает с плоскостью Oyx
   5) параллельна оси Oy

5. Прямые заданы уравнениями

$$l_1:\frac{x-x_1}{\alpha_1}=\frac{y-y_1}{\beta_1};\quad l_2:\frac{x-x_2}{\alpha_2}=\frac{y-y_2}{\beta_2},$$

эти прямые параллельны, если…

1) $\alpha_1\cdot\alpha_2+\beta_1\cdot\beta_2=0$ 2) $x_1+x_2=y_1+y_2$

3) $\alpha_1\cdot\beta_1+\alpha_2\cdot\beta_2=0$ 4) $\frac{\alpha_1}{\alpha_2}=\frac{\beta_1}{\beta_2}$

6. Расстояние между фокусами эллипса $\frac{x^2}{100}+\frac{y^2}{64}=1$ равно …

7. Эллипсоидом называется поверхность, которая в некоторой прямоугольно декартовой системе координат задается уравнением

1) $\frac{x^2}{a^2}+\frac{y^2}{b^2}-\frac{z^2}{c^2}=1,\quad a>0,b>0,c>0$

2) $\frac{x^2}{p}-\frac{y^2}{q}=2z,\quad p>0,q>0$

3) $\frac{x^2}{a^2}+\frac{y^2}{b^2}-\frac{z^2}{c^2}=-1,\quad a>0,b>0,c>0$

4) $\frac{x^2}{a^2}+\frac{y^2}{b^2}+\frac{z^2}{c^2}=1,\quad a>0,b>0,c>0$

5) $\frac{x^2}{p}+\frac{y^2}{q}=2z,\quad p>0,q>0$

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения

1. Дана матрица $A=\begin{pmatrix}1&-5&2\\-2&0&3\\2&-1&4\end{pmatrix}$. Найдите алгебраическое дополнение A_{23}.

2. Дана матрица $A = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 2 & 0 & 3 \\ 1 & -1 & 4 \end{pmatrix}$. Найдите сумму элементов, стоящих на главной диагонали обратной матрицы A^{-1}.

3. Дана система линейных уравнений $\begin{cases} 3x_1 - 2x_2 + x_3 = 4, \\ x_1 + x_2 - x_3 = 3, \\ x_1 + x_2 + x_3 = 3. \end{cases}$ Найдите $x_1 + x_2 - 2x_3$, если (x_1, x_2, x_3) решение системы.

4. Найдите наибольшее собственное значение матрицы $A = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$.

5. Найдите эксцентриситет гиперболы $144x^2 - 25y^2 = 3600$.

6. Найдите угол между плоскостью $2y + 2z - 3 = 0$ и прямой $\begin{cases} x - y - z = 0, \\ -3x + y + 3z = 0. \end{cases}$ Ответ дайте в градусах.

7. Найдите ранг матрицы $A = \begin{pmatrix} 1 & 0 & -1 & 2 \\ 1 & 2 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & -1 & 4 \\ -2 & 2 & 3 & -6 \end{pmatrix}$.

8. Даны матрицы $A = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ -1 & 3 \\ -2 & 2 \end{pmatrix}$ и $B = \begin{pmatrix} -1 & 1 & -2 \\ 0 & 2 & -1 \end{pmatrix}$. Найдите сумму элементов второй строки матрицы $A \cdot B$.

Оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения

1. Дана матрица $A = \begin{pmatrix} 1 & -1 & 0 \\ -1 & 2 & 1 \\ 2 & 3 & -1 \end{pmatrix}$. Найдите минор M_{13}.

2. Дана матрица $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & -2 \\ 1 & 3 & 1 \\ 2 & 3 & x \end{pmatrix}$. При каком значении x определитель матрицы равен нулю.

3. Найдите $-2x_1 + 3x_2 + x_3$, если (x_1, x_2, x_3) решение системы линейных уравнений $\begin{cases} x_1 + 4x_2 - 2x_3 = 7, \\ 7x_1 - x_2 + x_3 = 19, \\ 2x_1 - 3x_2 + x_3 = 4. \end{cases}$

4. Найдите $|\lambda_1 - \lambda_2|$, если λ_1 и λ_2 собственные значение матрицы $A = \begin{pmatrix} 5 & 3 \\ 1 & 3 \end{pmatrix}$.

5. Плоскость $8x - 4y + 3z - 24 = 0$ пересекает координатные оси в точках A, B, C. Найти длину средней линии треугольника ABC, параллельной стороне треугольника, лежащей в плоскости Oyz.

6. При каком значении B точки $A_1(3; B; 2)$, $A_2(2; -1; 2)$, $A_3(-1; 1; 1)$, $A_4(0; 1; 1)$ лежат в одной плоскости?

7. Найдите ранг матрицы $A = \begin{pmatrix} 1 & -1 & 0 & -1 \\ 2 & -1 & 2 & -3 \\ 1 & -1 & 2 & 0 \\ 2 & -1 & 0 & -4 \end{pmatrix}$.

8. Даны матрицы $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ -2 & 3 \\ 2 & 0 \end{pmatrix}$ и $B = \begin{pmatrix} 1 & -1 & 3 \\ 0 & 2 & -1 \end{pmatrix}$. Найдите сумму элементов, стоящих в первой строке матрицы $A \cdot B$.

3.2. Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к экзамену

1. Матрицы и операции над ними.
2. Транспонированная матрица.
3. Понятие определителя n-го порядка.
4. Теорема Лапласа вычисления определителя n-го порядка.
5. Свойства определителей n-го порядка.
6. Обратная матрица.
7. Ранг матрицы.
8. Общие понятия системы линейных алгебраических уравнений.
9. Метод Крамера, Гаусса и матричный метод решения систем линейных уравнений.
10. Теорема Кронекера-Капелли совместности систем линейных уравнений.
11. Однородные системы линейных уравнений.
12. Векторы.
13. Сложение векторов.
14. Умножение вектора на число.
15. Понятие линейной зависимости векторов.
16. Базис. Теорема о единственности разложения вектора по данному базису.
17. Координаты вектора.
18. Скалярное, векторное и смешанное произведение векторов и его свойства.
19. Преобразования линейных пространств.
20. Собственные векторы и собственные значения линейных операторов.
21. Прямая линия на плоскости.
22. Каноническое и параметрические уравнения прямой.
23. Уравнение прямой, проходящей через данную точку перпендикулярно данному вектору.
24. Общее уравнение прямой и его исследование.
25. Условия параллельности, перпендикулярности и совпадения двух плоскостей.
26. Прямая и плоскость в E3.
27. Окружность.
28. Эллипс.
29. Гипербола.
30. Парабола.
31. Преобразование системы координат на плоскости.
32. Преобразование параллельного переноса и поворот системы вокруг начала координат.
33. Общее уравнение кривых второго порядка.
34. Поверхности второго порядка.

Задачи (практические работы) для подготовки к экзамену

Матрицы

1. Найти значение матричного многочлена
$f(x)=2x^2-3x+6$, если

$$A=\begin{pmatrix}1 & -2 & 4\\ 3 & 2 & 1\\ 0 & 1 & 5\end{pmatrix}$$

2. Вычислить определитель 2-го порядка

$$\begin{vmatrix} 3 & -4 \\ 0 & 6 \end{vmatrix}$$

3. Вычислить определитель 3-го порядка

$$\begin{vmatrix} 2 & -3 & 5 \\ 4 & -2 & 0 \\ a & d & 1 \end{vmatrix}$$

4. Вычислить определитель 4-го порядка

$$\begin{vmatrix} 9 & 10 & 11 & 12 \\ 1 & 1 & 1 & 1 \\ 2 & 3 & 4 & 5 \\ 6 & 7 & 8 & 2 \end{vmatrix}$$

5. Вычислить *AB-BA*

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 7 \\ 2 & 3 & 5 \\ 3 & 4 & 9 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} 2 & 3 & 1 \\ 3 & 2 & 2 \\ 4 & 4 & 3 \end{pmatrix}$$

Системы линейных уравнений

1. Дана система трех линейных уравнений с тремя неизвестными. Решить систему: 1) методом Крамера; 2) в матричной форме; 3) методом Гаусса.

$$\begin{cases} x_1 - 2x_2 + 4x_3 = 7, \\ 4x_1 - x_2 + 3x_3 = 15, \\ x_1 + x_2 - 2x_3 = 1. \end{cases}$$

2. Решить систему методом Гаусса. Записать общее решение и выделить два частных решения.

$$\begin{cases} x_1 - 5x_2 + 3x_3 + 4x_4 = 4, \\ 2x_1 - 9x_2 + 2x_3 + x_4 = 7, \\ x_1 - 4x_2 - x_3 - 3x_4 = 3. \end{cases}$$

Векторы

1. Даны векторы $\vec{a}, \vec{b}, \vec{c}, \vec{d}$ в некотором базисе $\vec{a}(2,2,1), \vec{b}(1,-3,1), \vec{c}(-1,0,1), \vec{d}(3,-1,5)$.

Показать, что векторы $\vec{a}, \vec{b}, \vec{c}$ образуют базис и найти координаты вектора $\vec{d}$ в этом базисе.

2. Проверить коллинеарность векторов $\overrightarrow{c_1}$ и $\overrightarrow{c_2}$, если

$$\vec{a}(1,-2,5), \vec{b}(3,-1,0), \overrightarrow{c_1} = 4\vec{a} - 2\vec{b}, \overrightarrow{c_2} = \vec{a} - 2\vec{b}.$$

3. Даны координаты вершин пирамиды $A_1A_2A_3A_4$:

$A_1(7,1,2)$, $A_2(-5,3,-2)$, $A_3(3,3,5)$, $A_4(4,5,-1)$. Требуется:

1) показать, что точки A_1, A_2, A_3, A_4 не лежат в одной плоскости;
2) найти угол между векторами $\overrightarrow{A_1A_2}$ и $\overrightarrow{A_1A_4}$;
3) найти проекцию вектора $\overrightarrow{A_1A_4}$ на вектор $\overrightarrow{A_1A_3}$;

4) найти площадь треугольника $A_1A_2A_3$;

5) найти объем пирамиды $A_1A_2A_3A_4$.

4. Найти площадь параллелограмма, построенного на векторах $\vec{c}$ и $\vec{d}$, где

$\vec{c} = 7\vec{a} + 9\vec{b}, \vec{d} = 2\vec{a} - 9\vec{b}, \quad |\vec{a}| = 3, |\vec{b}| = 3, (\hat{\vec{a}, \vec{b}}) = 2\pi/3$.

Прямая и плоскость

1. Напишите каноническое уравнение прямой, проходящей через точку $M_0(-2,0,1)$ и имеющий направляющий вектор $\bar{a}(2,-3,4)$.

2. Составьте уравнение плоскости, которая проходит через точку $M_0(1,-5,4)$ параллельно заданной плоскости $4x - 7z + 6 = 0$.

3. Установите, при каких значениях α и β параллельны плоскости $3x + \alpha y + 4z - 3 = 0$ и $4x - 3y + \beta z + 4 = 0$.

4. Найдите каноническое уравнение прямой $\begin{cases} 2y + z = 0, \\ 3x - 1 = 0. \end{cases}$

5. Найдите угол между плоскостью $y + z + 7 = 0$ и прямой $\frac{x+2}{2} = \frac{y-3}{-2} = \frac{z+5}{0}$.

Кривые второго порядка

1. Вычислите кратчайшее расстояние от точки $A(8;-6)$ до окружности $x^2 + y^2 - 4 = 0$.

2. Какое множество на плоскости задано следующим уравнением второго порядка

$$4x^2 + 9y^2 - 24x - 36y - 36 = 0.$$

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины ЕН.06 Математический анализ.

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.06 Математический анализ 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, 2	1, 2, 3, 4
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1, 2	1, 2, 3, 4
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	1, 2	1, 2, 3, 4
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	1, 2	1, 2, 3, 4
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	1, 2	1, 2, 3, 4
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	1, 2	1, 2, 3, 4

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Уметь:

1. использовать методы математического анализа при решении типовых задач;
2. использовать в познавательной профессиональной деятельности базовые знания дисциплины;
3. переводить на математический язык простейшие проблемы, поставленные в терминах других предметных областей;
4. приобретать новые математические знания, используя образовательные и информационные технологии.

Знать:

1. основные понятия и методы математического анализа, теории дифференциальных уравнений;
2. простейшие приложения математического анализа в профессиональных дисциплинах.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Конкретизация компетенций	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		
1.	**Введение в математический анализ**				
1.1	Цель и задачи дисциплины. Место дисциплины в структуре образовательной программы. Планируемые результаты освоения дисциплины.	устный опрос,	конспект	ОК 1,2	Знать: З1, З2
1.2	Множества. Операции с множествами. Множество вещественных чисел. Комплексные числа. Функция. Способы задания функции. Числовые последовательности. Предел числовой последовательности. Свойства сходящихся последовательностей.	тестирование	конспект	ОК 1,2	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4
2.	**Предел и непрерывность функции действительной переменной**				
2.1	Окрестность точки. Предел функции в точке и в бесконечности. Односторонние пределы.	тестирование	конспект	ОК 1,2	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4
2.2	Бесконечно малые и бесконечно большие функции. Основные теоремы о пределах.	тестирование	конспект	ОК 1,2	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4
2.3	Непрерывность функции. Основные свойства непрерывных функций. Точки разрыва и их классификация.	тестирование	конспект	ОК 1,2,4	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4
3.	**Дифференциальное исчисление функции одной переменной**				

3.1	Определение производной. Геометрический и физический смысл производной. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции. Основные правила дифференцирования.	тестирование	конспект	ОК 1,2,4,9	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4
3.2	Производная сложной и обратной функции. Таблица производных. Производные высших порядков. Производные функций, заданных неявно, параметрически.	тестирование	конспект	ОК 1,2, 4,9	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4
3.3	Дифференциал функции. Основные теоремы дифференциального исчисления. Правило Лопиталя. Исследование функций при помощи производной.	тестирование	Конспект	ОК 1,2, 4,9	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4
4.	**Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных**				
4.1	Функции нескольких переменных. Область определения, предел, непрерывность.	тестирование	конспект	ОК 1,2, 4,9	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4
4.2	Частные производные, полный дифференциал. Производная по направлению, градиент.	тестирование	конспект	ОК 1,2, 4,9	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4
4.3	Частные производные высших порядков. Экстремум функции нескольких переменных.	тестирование	конспект	ОК 1,2, 4,9	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4
5.	**Неопределенный интеграл**				
5.1	Первообразная функции и неопределенный интеграл. Свойства неопределенного интеграла.	тестирование	конспект	ОК 1,2, 4,9	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4
5.2	Интегралы от основных элементарных функций. Таблица интегралов.	тестирование	конспект	ОК 1,2, 4,9	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4
5.3	Основные методы интегрирования: непосредственное интегрирование, метод замены переменного, метод интегрирования по частям	тестирование	конспект	ОК 1,2,4,9	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4
5.4	Интегрирование рациональных функций.	тестирование	конспект	ОК 1,2, 9	Знать: З1, З2

					Уметь: У1, У2, У3, У4
5.5	Интегрирование рациональных (дробных), тригонометрических и иррациональных выражений.	тестирование	конспект	ОК 1,2, 4,9	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4
5.6	Интегралы, не выражающиеся через элементарные функции.	тестирование	конспект	ОК 1,2, 4,9	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4
6.	**Определенный интеграл, несобственные интегралы**				
6.1	Определенный интеграл, его свойства.	тестирование	конспект	ОК 1,2, 4,9	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4
6.2	Формула Ньютона-Лейбница.	тестирование	конспект	ОК 1,2, 4,9	Знать: З1, З2
6.3	Методы вычисления определенных интегралов.	тестирование	конспект	ОК 1,2, 4,9	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4
6.4	Геометрические и физические приложения определенного интеграла.	тестирование	конспект	ОК 1,2, 4,9	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4
6.5	Несобственные интегралы с бесконечными пределами. Признаки сходимости несобственных интегралов.	тестирование	конспект	ОК 1,2, 4,9	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4
7.	**Дифференциальные уравнения**				
7.1	Дифференциальные уравнения первого порядка: основные понятия, задача Коши, общее и частное решения. Теорема существования и единственности решения задачи Коши.	тестирование	конспект	ОК 1,2, 4,9	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4
7.2	Обыкновенные дифференциальные уравнения первого порядка. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными. Дифференциальные уравнения с разделенными переменными. Однородные	тестирование	конспект	ОК 1,2, 4,9	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4

	дифференциальные уравнения. Уравнение в полных дифференциалах.				
7.3	Линейные дифференциальные уравнения первого порядка.	тестирование	конспект	ОК 1,2, 4,9	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4
7.4	Дифференциальные уравнения высших порядков, основные понятия. Уравнения, допускающие понижение порядка.	тестирование	конспект	ОК 1,2, 4,9	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4
7.5	Линейные однородные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами.	тестирование	конспект	ОК 1,2, 4,9	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4
7.6	Линейные неоднородные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами. Основные свойства линейных неоднородных дифференциальных уравнений второго порядка.	тестирование	конспект	ОК 1,2, 4,5,9,10	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4
7.7	Метод Лагранжа (вариации произвольных постоянных).	тестирование	конспект	ОК 1,2, 4,5,9,10	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4
7.8	Линейные неоднородные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами.	тестирование	конспект	ОК 1,2, 4,5,9,10	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4
8.	**Числовые и функциональные ряды**				
8.1	Числовые ряды. Сходимость и сумма ряда.	тестирование	конспект	ОК 1,2, 4,9	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4
8.2	Свойства сходящихся рядов.	тестирование	конспект	ОК 1,2, 4,9	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4
8.3	Необходимое условие сходимости.	тестирование	конспект	ОК 1,2, 4,9	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4

8.4	Признаки сходимости рядов с положительными членами.	тестирование	конспект	ОК 1,2, 4,9	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4
8.5	Знакочередующиеся и знакопеременные ряды. Признак Лейбница.	тестирование	конспект	ОК 1,2, 4,5,9,10	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4
8.6	Абсолютная и условная сходимость рядов. Функциональные ряды. Область сходимости.	тестирование	конспект	ОК 1,2, 4,5,9,10	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4
8.7	Равномерная сходимость. Признак Вейерштрасса.	тестирование	конспект	ОК 1,2, 4,5,9,10	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4
8.8	Свойства равномерно сходящихся рядов. Степенные ряды. Теорема Абеля.	тестирование	конспект	ОК 1,2, 4,5,9,10	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4
8.9	Ряды Тейлора и Маклорена. Разложение функций в степенные ряды.	тестирование	конспект	ОК 1,2, 4,5,9,10	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4

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.	**Введение в математический анализ**			
1.1	Цель и задачи дисциплины. Место дисциплины в структуре образовательной программы. Планируемые результаты освоения дисциплины.	ОК 1,2	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.2	Множества. Операции с множествами. Множество вещественных чисел. Комплексные числа. Функция. Способы задания функции. Числовые последовательности. Предел числовой последовательности. Свойства сходящихся последовательностей.	ОК 1,2	Вопросы для текущего контроля Тестирование	Вопросы для экзамена
2.	**Предел и непрерывность функции действительной переменной**			
2.1	Окрестность точки. Предел функции в точке и в бесконечности. Односторонние пределы.	ОК 1,2	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.2	Бесконечно малые и бесконечно большие функции. Основные теоремы о пределах.	ОК 1,2	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.3	Непрерывность функции. Основные свойства непрерывных функций. Точки разрыва и их классификация.	ОК 1,2,4	Вопросы для текущего контроля Тестирование	Вопросы для экзамена
3.	**Дифференциальное исчисление функции одной переменной**			
3.1	Определение производной. Геометрический и физический смысл производной.	ОК 1,2,4,9	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

	Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции. Основные правила дифференцирования.			
3.2	Производная сложной и обратной функции. Таблица производных. Производные высших порядков. Производные функций, заданных неявно, параметрически.	ОК 1,2, 4,9	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
3.3	Дифференциал функции. Основные теоремы дифференциального исчисления. Правило Лопиталя. Исследование функций при помощи производной.	ОК 1,2, 4,9	Вопросы для текущего контроля Конспект Тестирование	Вопросы для экзамена
4.	**Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных**			
4.1	Функции нескольких переменных. Область определения, предел, непрерывность.	ОК 1,2, 4,9	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
4.2	Частные производные, полный дифференциал. Производная по направлению, градиент.	ОК 1,2, 4,9	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
4.3	Частные производные высших порядков. Экстремум функции нескольких переменных.	ОК 1,2, 4,9	Вопросы для текущего контроля Тестирование	Вопросы для экзамена
5.	**Неопределенный интеграл**			
5.1	Первообразная функции и неопределенный интеграл. Свойства неопределенного интеграла.	ОК 1,2, 4,9	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
5.2	Интегралы от основных элементарных функций. Таблица интегралов.	ОК 1,2, 4,9	Вопросы для текущего контроля Конспект	
5.3	Основные методы интегрирования: непосредственное	ОК 1,2,4,9	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена

	интегрирование, метод замены переменного, метод интегрирования по частям			
5.4	Интегрирование рациональных функций.	ОК 1,2, 9	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
5.5	Интегрирование рациональных (дробных), тригонометрических и иррациональных выражений.	ОК 1,2, 4,9	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
5.6	Интегралы, не выражающиеся через элементарные функции.		Вопросы для текущего контроля Конспект Тестирование	Вопросы для экзамена
6.	**Определенный интеграл, несобственные интегралы**			
6.1	Определенный интеграл, его свойства.	ОК 1,2, 4,9	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
6.2	Формула Ньютона-Лейбница.	ОК 1,2, 4,9	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
6.3	Методы вычисления определенных интегралов.	ОК 1,2, 4,9	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
6.4	Геометрические и физические приложения определенного интеграла.	ОК 1,2, 4,9	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
6.5	Несобственные интегралы с бесконечными пределами. Признаки сходимости несобственных интегралов.	ОК 1,2, 4,9	Вопросы для текущего контроля Тестирование	Вопросы для экзамена
7.	**Дифференциальные уравнения**			
7.1	Дифференциальные уравнения первого порядка: основные понятия, задача Коши, общее и частное решения. Теорема существования и единственности решения задачи Коши.	ОК 1,2, 4,9	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
7.2	Обыкновенные дифференциальные уравнения первого порядка. Дифференциальные уравнения с разделяющи-	ОК 1,2, 4,9	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена

	мися переменными. Дифференциальные уравнения с разделенными переменными. Однородные дифференциальные уравнения. Уравнение в полных дифференциалах.			
7.3	Линейные дифференциальные уравнения первого порядка.	ОК 1,2, 4,9	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для Экзамена
7.4	Дифференциальные уравнения высших порядков, основные понятия. Уравнения, допускающие понижение порядка.	ОК 1,2, 4,9	Тестирование	Вопросы для экзамена
7.5	Линейные однородные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами.	ОК 1,2, 4,9	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
7.6	Линейные неоднородные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами. Основные свойства линейных неоднородных дифференциальных уравнений второго порядка.	ОК 1,2, 4,5,9,10	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
7.7	Метод Лагранжа (вариации произвольных постоянных).	ОК 1,2, 4,5,9,10	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
7.8	Линейные неоднородные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами.	ОК 1,2, 4,5,9,10	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
8.	**Числовые и функциональные ряды**			
8.1	Числовые ряды. Сходимость и сумма ряда.	ОК 1,2, 4,9	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
8.2	Свойства сходящихся рядов.	ОК 1,2, 4,9	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
8.3	Необходимое условие сходимости.	ОК 1,2, 4,9	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена

8.4	Признаки сходимости рядов с положительными членами.	ОК 1,2, 4,9	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
8.5	Знакочередующиеся и знакопеременные ряды. Признак Лейбница.	ОК 1,2, 4,5,9,10	Тестирование	Вопросы для экзамена
8.6	Абсолютная и условная сходимость рядов. Функциональные ряды. Область сходимости.	ОК 1,2, 4,5,9,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
8.7	Равномерная сходимость. Признак Вейерштрасса.	ОК 1,2, 4,5,9,10	Тестирование	Вопросы для экзамена
8.8	Свойства равномерно сходящихся рядов. Степенные ряды. Теорема Абеля.	ОК 1,2, 4,5,9,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
8.9	Ряды Тейлора и Маклорена. Разложение функций в степенные ряды.	ОК 1,2, 4,5,9,10	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. Введение в математический анализ
1. Понятие множества.
2. Операции с множествами.
3. Комплексные числа.
4. Способы задания функции.
5. Числовые последовательности.
6. Свойства сходящихся последовательностей.

2. Предел и непрерывность функции действительной переменной
1. Окрестность точки.
2. Бесконечно малые и бесконечно большие функции.
3. Основные свойства непрерывных функций.
4. Замечательные пределы.

3. Дифференциальное исчисление функции одной переменной
1. Геометрический и физический смысл производной.
2. Основные правила дифференцирования
3. Производная сложной функции.
4. Производные высших порядков.
5. Дифференциал функции.
6. Правило Лопиталя.

4. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных
1. Область определения, предел, непрерывность.
2. Частные производные.
3. Производная по направлению.
4. Градиент.

5. Неопределенный интеграл
1. Что такое первообразная функции?
2. Свойства неопределенного интеграла.
3. Основные методы интегрирования.

6. Определенный интеграл, несобственные интегралы
1. Свойства определенного интеграла.
2. Формула Ньютона-Лейбница.
3. Методы вычисления определенных интегралов.
4. Признаки сходимости несобственных интегралов.

7. Дифференциальные уравнения
1. Что такое дифференциальное уравнения?
2. Как определяется порядок дифференциального уравнения?
3. Линейные дифференциальные уравнения первого порядка. Способы решения.

8. Числовые и функциональные ряды
1. Что такое числовой ряд?

2. Свойства сходящихся рядов.
3. Необходимое условие сходимости.
4. Знакочередующиеся и знакопеременные ряды.
5. Функциональные и степенные ряды.

3.2. Задание для тестированного контроля по разделам дисциплины

Раздел 1. Введение в математический анализ

Числовые последовательности

1. Последовательность $1, \frac{1}{4}, \frac{1}{9}, \ldots$ является

1) неограниченной
2) возрастающей
3) сходящейся
4) расходящейся

Правильный ответ: 3)

2. Последовательность $\{x_n\}$ ограниченная, последовательность $\{y_n\}$ бесконечно малая, тогда последовательность $\{x_n y_n\}$

1) ограниченная
2) бесконечно большая
3) указанных условий недостаточно для ответа
4) бесконечно малая

Правильный ответ: 4)

3. Определите правило составления числовой последовательности: 1; 3; 5; 7; 9; … . Запишите формулу общего члена последовательности.

1) $x_n = 2n + 1$
2) $x_n = 3n - 2$
3) $x_n = 2n + 2$
4) $x_n = 2n - 1$

Правильный ответ: 4)

4. Выберите возрастающую последовательность

1) 1; 3; 5; …
2) -1; -3; -5; …
3) 2; -2; 2; -2; …
4) 7; 7; 7; 7; ….

Правильный ответ: 1)

5. $\lim\limits_{n\to\infty} \frac{6n^2 - 5n + 2}{3n^2 - 6n + 4}$ равен

1) -8
2) 2
3) 0
4) 0,5

Правильный ответ: 2)

2. Предел и непрерывность функции действительной переменной

Функции одной переменной. Предел функции

1. Какая из указанных функций является чётной

1) $y = \dfrac{\cos 2x}{\sqrt[3]{x} + 3x}$

2) $y = \lg \dfrac{1-x}{1+x}$

3) $y = 3^x + \left(\dfrac{1}{3}\right)^x$

4) $y = x^3 |x|$

Правильный ответ: 3)

2. Функция $y = \log_3 x + 2$ является обратной к функции

1) $y = 3^x - 2$

2) $y = 3^{x-2}$

3) $y = \dfrac{3^x}{2}$

4) $y = x^3 - 2$

Правильный ответ: 2)

3. $\lim\limits_{x \to 2} \dfrac{4x^2 - 5x + 2}{3x^2 - 6x + 4}$ равен

1) -8
2) ∞
3) 0
4) 2

Правильный ответ: 4)

4. $\lim\limits_{x \to 0} \dfrac{\sin x}{\sqrt{x+4} - 2}$ равен

1) -4
2) ∞
3) 4
4) -2

Правильный ответ: 3)

5. Нужно найти $\lim\limits_{x \to 0} \left(\dfrac{2+x}{2}\right)^{1/x}$. При подстановке предельного значения в функцию имеем неопределенность вида

1) 1^{∞}

2) $\frac{\infty}{\infty}$
3) $\infty - \infty$
4) $\frac{0}{0}$
Правильный ответ: 1)

Непрерывность функции

1. Функция $y = f(x)$ называется непрерывной в интервале (*a*; *b*), если
1) она ограничена на этом интервале
2) она непрерывна в точках $x = a$, $x = b$
3) в точках $x = a$ и $x = b$ существуют односторонние пределы
4) она непрерывна в каждой точке этого интервала
Правильный ответ: 4)

2. Если функция $y = f(x)$ непрерывна и строго монотонна на промежутке *X*, то обратная функция $x = \varphi(y)$ на соответствующем промежутке *Y*
1) непрерывна и строго монотонна
2) не существует
3) ограничена
4) непрерывна
Правильный ответ: 1)

3. Функция $y = \frac{x}{x-4}$
1) имеет разрыв в точке $x = 0$
2) имеет разрыв в точке $x = 4$
3) имеет разрыв в точках $x = 0$ и $x = 4$
4) не имеет точек разрыва
Правильный ответ: 2)

4. В точке $x = 1$ функция $y = \begin{cases} x+2, если x \le -2; \\ x^2 - 4, если -2 < x < 1, \\ 4 - 2x, если x \ge 1 \end{cases}$
1) непрерывна
2) не определена
3) имеет скачок равный 5
4) имеет разрыв второго рада
Правильный ответ: 3)

5. Точек разрыва не имеет функция
1) $y = \frac{x}{x-3}$
2) $y = \frac{1}{x^2 - 6x + 8}$

3) $y = 3^{\frac{1}{x}}$
4) $y = 3x^2 - 2x$
Правильный ответ: 4)

3. Дифференциальное исчисление функции одной переменной

Производная функции одной переменной

1. Производная функции $y = \cos x^2$
1) $2x\sin x^2$
2) $-2x\sin x^2$
3) $2x\sin x$
4) $-2\cos x$
Правильный ответ: 2)

2. Производная второго порядка функции $y = \ln(2x-3)$
1) $-\dfrac{4}{(2x-3)^2}$
2) $\dfrac{4}{(2x-3)^2}$
3) $\dfrac{2}{2x-3}$
4) $-\dfrac{2}{(2x-3)^2}$
Правильный ответ: 1)

3. Производная функции $y = x^{\sqrt{\ln x}}$
1) $\dfrac{\ln x}{x}x^{\sqrt{\ln x}-1}$
2) $\sqrt{\ln x}x^{\sqrt{\ln x}-1}$
3) $\dfrac{3}{2}\sqrt{\ln x}x^{\sqrt{\ln x}-1}$
4) $\dfrac{1}{2}\sqrt{\ln x}x^{\sqrt{\ln x}}$
Правильный ответ: 3)

4. Производная второго порядка функции $\begin{cases} x = 2t+1; \\ y = t^3 \end{cases}$
1) $y''_{xx} = -\dfrac{3t}{2}$
2) $y''_{xx} = \dfrac{3t^2}{2}$

3) $y''_{xx} = -\dfrac{3t^2}{2}$

4) $y''_{xx} = \dfrac{3t}{2}$

Правильный ответ: 4)

5. Дифференциал первого порядка функции $y = \ln(\sin\sqrt{x})$

1) $dy = \dfrac{dx}{\sin\sqrt{x}}$

2) $dy = \dfrac{\operatorname{ctg}\sqrt{x}}{2\sqrt{x}}dx$

3) $dy = -\dfrac{\operatorname{tg}\sqrt{x}dx}{2\sqrt{x}}$

4) $dy = \dfrac{\sin\sqrt{x}}{2\sqrt{x}}dx$

Правильный ответ: 2)

6. Приближенное значение $\operatorname{arctg} 1{,}05$ равно

1) 1
2) 1,05
3) 0,81
4) 0,95

Правильный ответ: 3)

Исследование функции при помощи производной

1. Предел отношения двух бесконечно малых или двух бесконечно больших функций равен пределу отношения их производных

1) теорема Ферма
2) теорема Лагранжа
3) теорема Ролля
4) правило Лопиталя

Правильный ответ: 4)

2. Если дифференцируемая на интервале (*a*; *b*) функция $y = f(x)$ возрастает, то

1) $f'(x) > 0$

2) $f'(x) \le 0$

3) $f'(x) \ge 0$

4) $f'(x) < 0$

Правильный ответ: 3)

3. Тело движется по закону $S = 18t + 9t^2 - t^3$. Его максимальная скорость

1) 45 м/с
2) 35 м/с
3) 40 м/с

4) 55 м/с
Правильный ответ: 1)

4. Минимум в точке $x = 1$ имеет функция

1) $y = \dfrac{x^2 - x}{x^2 - x + 3}$

2) $y = (x-1)^{\frac{6}{7}}$

3) $y = x^2 e^{-x}$

4) $y = e^{1,5\sin x}$

Правильный ответ: 2)

5. Функция $y = 2 - 3x + x^3$ на промежутке [-1; 1]

1) возрастает
2) не определена
3) убывает
4) постоянна
Правильный ответ: 3)

6. График функции $y = \dfrac{x}{\sqrt{x^2 + 1}}$

1) выпуклый вниз на $(-\infty; 0)$, выпуклый вверх на $(0; +\infty)$

2) выпуклый вверх на $(-\infty; 0)$, выпуклый вниз на $(0; +\infty)$

3) выпуклый вверх на $(-\infty; 0)$

4) выпуклый вниз на $(-\infty; 0)$

Правильный ответ: 1)

7. Функция $y = \dfrac{1}{x}\sin\dfrac{1}{x}$ имеет асимптоты

1) $y = x$
2) $y = x - 1$
3) $x = 1$, $y = 1$
4) $x = 0$, $y = 0$
Правильный ответ: 4)

4. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных

1. Функция называется непрерывной в области_____
2. Сформулируйте алгоритм исследования функции двух переменных на экстремум_____
3. Что характеризует производная функции $z = f(x, y)$ по направлению l?_____
4. Дифференциалом второго порядка функции $z = f(x, y)$ называется_____
5. Сформулируйте свойства функций, непрерывных в ограниченной замкнутой области_____
6. На какие этапы разбивается задача отыскания эмпирических формул?_____

5. Неопределенный интеграл

1. Множество первообразных функции $f(x)=3^x\left(1-\frac{3^{-x}}{\sqrt{1-x^2}}\right)$ имеет вид…

1) $\frac{3^x}{\ln 3}-\arcsin x+C$
2) $\frac{3^x}{\ln}+C$
3) $\arcsin x+C$
4) $3^x+\arcsin x+C$

2. Множество первообразных функции $f(x)=e^x\sqrt{3-4e^x}$ имеет вид…

1) $\frac{1}{2}\sqrt{3-4e^x}+C$
2) $-\frac{1}{6}\sqrt{\left(3-4e^x\right)^3}+C$
3) $\frac{1}{2}x+C$
4) $\sqrt[3]{\left(3-4e^x\right)^2}+C$

3. Множество первообразных функции $f(x)=\cos 4x\cos 3x$ имеет вид…

1) $\frac{1}{14}\sin 7x+\frac{1}{2}\sin x+C$
2) $\frac{1}{7}\sin 7x+\frac{1}{3}\sin x+C$
3) $\frac{1}{7}\sin 14x+\frac{1}{2}\sin x+C$
4) $\sin 7x+\cos 7x+C$

4. Множество первообразных функции $f(x)=(2x+1)e^x$ имеет вид…

1) $e^x(2x-1)+C$
2) $2e^x(2x-1)+C$
3) $e^x(2x+1)+C$
4) $2e^{2x}(2x+1)+C$

5. Установите соответствие между интегралом и его значением

1. $\int \sin^3 x\cos x\,dx$
2. $\int \frac{\sin x}{\cos^2 x}\,dx$
3. $\int e^x\left(\sin e^x\right)dx$
4. $\int \frac{dx}{1-x^2}$

A) $tg\ x+c$
B) $\frac{1}{2}\ln\left|\frac{1+x}{1-x}\right|+c$
C) $\frac{1}{4}\sin^4 x+c$
D) $\frac{1}{\cos x}+c$
E) $-\cos e^x+c$

1–C
2–D
3–E
4–B

6. Множество первообразных функций $f(x)=e^{2x}$ имеет вид…

1) $e^{2x}+c$

2) $\frac{1}{2}e^{2x}+c$

3) $-\frac{1}{2}e^{2x}+c$

4) $2e^{2x}+c$

6. Определенный интеграл, несобственные интегралы

1. Определенный интеграл $\int_0^{\frac{\pi}{6}} x\cos 3x dx$ равен…

1) 3

2) 5

3) $\frac{\pi-2}{18}$

4) -1

2. Объем тела, образованного вращением вокруг оси Oy фигуры, ограниченной параболами $y=2x^2$ и $y=x^2+1$, равен…

1) 5

2) 0,5

3) $\frac{\pi}{2}$

4) 6

3. Повторный интеграл $\int_1^4 dx\int_0^6 (2x-y)dy$ равен…

1) 20

2) 40

3) 36

4) 48

4. Если $\int_0^{\frac{1}{2}} f(x)dx=3$ и $\int_{\frac{1}{2}}^1 f(x)dx=5$, то интеграл $\int_0^1 2f(x)dx$ равен…

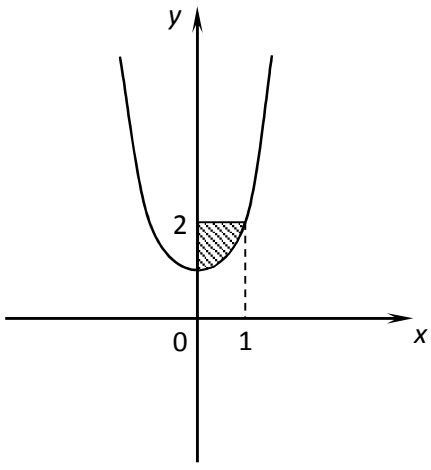
1) 2

2) 16

3) 8

4) 4

5. 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) $\int_0^1 (2-x^2)dx$

6. Сходящимися являются несобственные интегралы…

1) $\int_1^{+\infty} x^{-\frac{2}{3}}dx$

2) $\int_1^{+\infty} x^{-3}dx$

3) $\int_1^{+\infty} x^{-\frac{1}{3}}dx$

4) $\int_1^{+\infty} x^{-\frac{3}{2}}dx$

7. Определенный интеграл $\int_0^{\frac{\pi}{4}} \sin\left(2x+\frac{\pi}{3}\right)dx$ равен…

1) $\frac{\sqrt{3}+1}{4}$

2) $\frac{1}{2}$

3) $-\frac{\sqrt{3}}{4}+1$

4) $-\frac{3}{2}$

7. Дифференциальные уравнения

1. Каков порядок дифференциального уравнения $y''-4(y')^3-3y=0$?

1) первый
2) второй
3) третий
4) четвертый

Правильный ответ: 2)

2. Каков порядок дифференциального уравнения $y''+4y(y')^3=0$?

1) первый
2) второй
3) третий
4) четвертый

Правильный ответ: 2)

3. Каков порядок дифференциального уравнения $4xdx-3ydy=3x^2ydy-2xy^2dx$?

1) первый
2) второй
3) третий
4) четвертый

Правильный ответ: 1)

4. Каков порядок дифференциального уравнения $y'''=\frac{y''}{x}+x^4$?

1) первый
2) второй
3) третий
4) четвертый

Правильный ответ: 3)

5. Каков порядок дифференциального уравнения $y^{IV}+y'''-(y')^2=0$

1) первый
2) третий
3) четвертый
4) второй

Правильный ответ: 3)

8. Числовые и функциональные ряды

1. Числовой ряд $\sum_{n=0}^{\infty}\frac{3x^2-6}{5x^2}$ …

1) расходится;
2) сходится;

2. Радиус сходимости степенного ряда $\sum_{n=0}^{\infty}a_n x_n$ равен 8. Тогда интервал сходимости имеет вид…

1) $(0;8)$; 2) $(-8;8)$; 3) $(-8;0)$; 4) $(-4;4)$.

3. Числовой ряд $\sum_{n=0}^{\infty}\frac{2x^2-4x+1}{x^3}$ …

1) расходится;
2) сходится.

4. Радиус сходимости степенного ряда $\sum_{n=0}^{\infty}a_n x_n$ равен 6. Тогда интервал сходимости имеет вид…

1) $(0;6)$; 2) $(-6;6)$; 3) $(-6;0)$; 4) $(-3;3)$.

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения

Задание 1. Предел функции $\lim\limits_{x\to 0}\frac{tg3x}{2\sin x}$ равен…

1) 3; 2) 1,5; 3) 4; 4) 6.

Задание 2. Функция $f(x)=\begin{cases}x+4, x<-1,\\ x^2+2, -1\le x<1,\\ 2x, x\ge 1.\end{cases}$ в точке $x=-1$:

1) имеет неустранимый разрыв;
2) имеет устранимый разрыв;
3) имеет разрыв 2-го рода;
4) непрерывна.

Задание 3. Установите соответствие между функциями и их производными

1) $y=e^{x^3}$ 2) $y=(\ln x-1)^2$ 3) $y=(1-\cos x)^2$

А) $3x^2e^{x^3}$; Б) $\frac{2(\ln x-1)}{x}$; В) $2\cdot(1-\cos x)\cdot\sin x$; Г) $x^3e^{x^3-1}$; Д) $2\cdot(1-\cos x)$.

Задание 4. Значение производной второго порядка функции $y=\sin 2x+4x$ в точке $x=\frac{\pi}{4}$ равно…

1) 4; 2) 1; 3) -4; 4) -1.

Задание 5. Интеграл $\int \frac{4}{7-5x}dx$ равен…

А) $\frac{4}{5}\ln|7-5x|+C$; Б) $-\frac{4}{5}\ln|7-5x|+C$; В) $4\ln|7-5x|+C$; Г) $20\ln|7-5x|+C$.

Задание 6. Интеграл $\int_0^2 (3x+5)^3 dx$ равен…

А)-342; Б)0; В) 1168; Г) 1500.

Задание 7. Множество первообразных функций $f(x)=e^{2x}$ имеет вид…

1) $e^{2x}+c$; 2) $\frac{1}{2}e^{2x}+c$; 3) $-\frac{1}{2}e^{2x}+c$; 4) $2e^{2x}+c$.

Задание 8. Если $\int_0^{\frac{1}{2}} f(x)dx=3$ и $\int_{\frac{1}{2}}^1 f(x)dx=5$, то интеграл $\int_0^1 2f(x)dx$ равен…

1) 2; 2) 16; 3) 8; 4) 4.

Задание 9. Частная производная f'_x функции $f(x)=4x^3y-3xy^5$ имеет вид…

1) $4x^3-3xy$; 2) $12x^2y-3y^5$; 3) $4x^2y-15xy^4$; 4) $12x^2+15xy^4$.

Задание 10. Числовой ряд $\sum_{n=0}^{\infty}\frac{2x^2-4}{5x^2}$ …

1) расходится; 2)сходится.

Задание 11. Радиус сходимости степенного ряда $\sum_{n=0}^{\infty}a_n x_n$ равен 10. Тогда интервал сходимости имеет вид…

1) $(0;10)$; 2) $(-10;10)$; 3) $(-10;0)$; 4) $(-5;5)$.

Задание 12. Дифференциальное уравнение $y'+\frac{4x}{x^2+1}y=\frac{1}{x^2+1}$ является…

1) уравнением с разделяющимися переменными; 2)линейным уравнением;
3)уравнением в полных дифференциалах; 4)уравнением Бернулли .

Задание 13. Общий интеграл дифференциального уравнения $\frac{dy}{y^2}=\frac{dx}{1+x^2}$ имеет вид…

1) $-\frac{1}{y}=arctg\frac{1}{x}+c$; 2) $\frac{1}{y}=-\ln(1+x^2)+c$; 3) $-\frac{1}{y}=arctg\,x+c$; 4) $\frac{1}{y}=\ln(1+x^2)+c$.

Оценочные средства для проверки остаточных знаний
за предыдущий период обучения

1. $\lim\limits_{n\to\infty}\dfrac{6n^2-5n+2}{n^2-6n+4}$ равен

1) -8
2) 6
3) 0
4) 0,5

2. Функция $y=\log_5 x+2$ является обратной к функции

1) $y=5^x-2$
2) $y=5^{x-2}$
3) $y=\dfrac{5^x}{2}$
4) $y=x^5-2$

3. $\lim\limits_{x\to 2}\dfrac{4x^2-5x+2}{3x^2-6x+4}$ равен

1) -8
2) ∞
3) 0
4) 2

4. В точке $x=1$ функция $y=\begin{cases}x+2, если x\le -2;\\ x^2-4, если -2<x<1,\\ 4-2x, если x\ge 1\end{cases}$

1) непрерывна
2) не определена
3) имеет скачок равный 5
4) имеет разрыв второго рада

5. Производная функции $y=2\cos x^2$

1) $4x\sin x^2$
2) $-4x\sin x^2$
3) $4x\sin x$
4) $-2\cos x$

6. Дифференциал первого порядка функции $y=\ln(\sin\sqrt{x})$

1) $dy=\dfrac{dx}{\sin\sqrt{x}}$

2) $dy = \dfrac{\operatorname{ctg}\sqrt{x}}{2\sqrt{x}}dx$

3) $dy = -\dfrac{\operatorname{tg}\sqrt{x}dx}{2\sqrt{x}}$

4) $dy = \dfrac{\sin\sqrt{x}}{2\sqrt{x}}dx$

7. Функция $y = 2 - 3x + x^3$ на промежутке [-1; 1]

1) возрастает
2) не определена
3) убывает
4) постоянна

8. Множество первообразных функции $f(x) = \cos 4x \cos 3x$ имеет вид…

1) $\dfrac{1}{14}\sin 7x + \dfrac{1}{2}\sin x + C$

2) $\dfrac{1}{7}\sin 7x + \dfrac{1}{3}\sin x + C$

3) $\dfrac{1}{7}\sin 14x + \dfrac{1}{2}\sin x + C$

4) $\sin 7x + \cos 7x + C$

9. Если $\int\limits_0^{\frac{1}{2}} f(x)dx = 3$ и $\int\limits_{\frac{1}{2}}^{1} f(x)dx = 5$, то интеграл $\int\limits_0^1 2f(x)dx$ равен…

1) 2
2) 16
3) 8
4) 4

10. Сходящимися являются несобственные интегралы…

1) $\int\limits_1^{+\infty} x^{-\frac{2}{3}}dx$

2) $\int\limits_1^{+\infty} x^{-3}dx$

3) $\int\limits_1^{+\infty} x^{-\frac{1}{3}}dx$

4) $\int\limits_1^{+\infty} x^{-\frac{3}{2}}dx$

11. Каков порядок дифференциального уравнения $y''' = \dfrac{y''}{x} + x^4$?

1) первый
2) второй
3) третий
4) четвертый

Правильный ответ: 3)

12. Каков порядок дифференциального уравнения $y^{IV} + y''' - (y')^2 = 0$

1) первый
2) третий
3) четвертый
4) второй

Правильный ответ: 3)

13. Радиус сходимости степенного ряда $\sum_{n=0}^{\infty} a_n x_n$ равен 6. Тогда интервал сходимости имеет вид…

1) $(0;6)$; 2) $(-6;6)$; 3) $(-6;0)$; 4) $(-3;3)$.

3.2. Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к экзамену (5 семестр)

1. Множества (основные понятия). Операции над множествами. Числовые множества. Множество действительных чисел. Числовые промежутки, окрестность точки.
2. Числовая последовательность. Бесконечно большие и бесконечно малые последовательности. Предел числовой последовательности. Предельный переход в неравенствах.
3. Предел функции в точке. Односторонние пределы. Предел функции при $x \to \infty$. Бесконечно большие и бесконечно малые функции.
4. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы.
5. Сравнение бесконечно малых функций. Эквивалентные бесконечно малые функции.
6. Непрерывность функции в точке. Основные теоремы о непрерывных функциях.
7. Свойства функций, непрерывных на отрезке. Классификация точек разрыва функции.
8. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью.
9. Основные правила дифференцирования. Производная сложной и обратной функций.
10. Производные основных элементарных функций. Таблица производных. Производные высших порядков. Понятие дифференциала функции, его геометрический смысл.
11. Основные теоремы дифференциального исчисления. Правило Лопиталя. Раскрытие неопределенностей.
12. Интервалы монотонности, алгоритм их отыскания. Экстремум функции. Наибольшее и наименьшее значения функции, непрерывной на отрезке.
13. Выпуклость графика функции, точки перегиба. Асимптоты графика функции. Общая схема исследования функции и построения её графика.
14. Понятие функции многих переменных. График функций нескольких переменных. Примеры функций нескольких переменных.
15. Предел и непрерывность. Частные приращения и частные производные. Полное приращение и полный дифференциал.
16. Производная по направлению. Градиент.
17. Наибольшее и наименьшее значения функции в замкнутой области. Условный экстремум.

Вопросы для подготовки к экзамену (6 семестр)

1. Понятие неопределенного интеграла. Свойства неопределенного интеграла.
2. Таблица основных неопределенных интегралов. Основные методы интегрирования.
3. Интегралы от некоторых функций, содержащих квадратный трехчлен. Интегрирование рациональных функций.
4. Определенный интеграл как предел интегральной суммы. Основные свойства определенного интеграла. Оценки интегралов. Формула среднего значения.
5. Интеграл с переменным верхним пределом. Формула Ньютона - Лейбница.
6. Замена переменной и формула интегрирования по частям в определенном интеграле.
7. Геометрические приложения определенного интеграла.
8. Приближенные вычисления определенных интегралов.
9. Интеграл с бесконечными пределами интегрирования. Интеграл от разрывной функции.
10. Понятие о дифференциальном уравнении.
11. Дифференциальные уравнения первого порядка. Основные понятия.

12. Дифференциальные уравнения первого порядка с разделенными и с разделяющими переменными.

13. Однородные дифференциальные уравнения первого порядка.

14. Линейные дифференциальные уравнения первого порядка. Метод вариации (или метод Лагранжа).

15. Уравнение Бернулли.

16. Дифференциальные уравнения второго порядка, допускающие понижение степени. Уравнение вида $y'' = f(x)$.

17. Дифференциальные уравнения второго порядка, допускающие понижение степени. Уравнение вида $y'' = f(x, y')$.

18. Дифференциальные уравнения второго порядка, допускающие понижение степени. Уравнение вида $y'' = f(y, y')$.

19. Линейные однородные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами.

20. Линейные неоднородные дифференциальные уравнения второго порядка.

21. Числовые ряды. Сходимость и сумма ряда.

22. Свойства сходящихся рядов.

23. Необходимое условие сходимости.

24. Признаки сходимости рядов с положительными членами.

25. Знакочередующиеся и знакопеременные ряды. Признак Лейбница.

26. Абсолютная и условная сходимость рядов. Функциональные ряды. Область сходимости.

27. Равномерная сходимость. Признак Вейерштрасса.

28. Свойства равномерно сходящихся рядов. Степенные ряды. Теорема Абеля.

29. Ряды Тейлора и Маклорена. Разложение функций в степенные ряды.

Задачи (практические работы) для подготовки к экзамену

Введение в математический анализ. Нахождение пределов и исследование функции на непрерывность.

Задание 1. Вычислить пределы функций, не пользуясь средствами дифференциального исчисления.

а) $\lim\limits_{x \to x_0} \dfrac{2x^2 - 5x + 3}{3x^2 - 4x - 15}$,

при $x_0 = 3/2;\ x_0 = 3;\ x_0 = \infty$.

б) $\lim\limits_{x \to 4} \dfrac{\sqrt{x-1} - \sqrt{7-x}}{x-4}$;

в) $\lim\limits_{x \to 0} \dfrac{3x}{arctg\, 4x}$;

г) $\lim\limits_{x \to \infty} \left(\dfrac{2x-3}{2x+5} \right)^{3x+2}$.

Задание 2. Найти точки разрыва функции, если они существуют. Сделать чертеж.

$$f(x)=\begin{cases} 2x^2, \text{если } x\le 0,\\ \cos x, \text{если } 0<x\le \pi/2,\\ x-\pi/2, \text{если } x>\pi/2. \end{cases}$$

Дифференциальное исчисление функции одной переменной. Исследование функций с помощью производной

Задание 1. Найти производные первого порядка:

1) $y=3x^2+5x+8$; 2) $y=arctg\left(\frac{x}{2}\right)$; 3) $y=\ln\sqrt{x}$; 4) $y=x\sin x$; 5) $y=\frac{6x+6x^3}{x^2+2}$;

6) $y=\ln\left(x+4x^3\right)+5^{\sin 2x}$; 7) $y=\left(x^2+2\right)^{ctgx}$; 8) $y^{\frac{2}{3}}+x^{\frac{2}{3}}=e^{\frac{2}{3}}$.

Задание 2. Найти дифференциалы dy, d^2y функции $y=4x^3-7^x$.

Задание 3. Найти y'_x для функции $\begin{cases} x=t^4,\\ y=\frac{t^3}{4}+t^2. \end{cases}$

Задание 4. Найти наибольшее и наименьшее значение функции на отрезке $[-1;3]$:

$$y=\frac{1}{3}x^3+4x.$$

Задание 5. Провести полное исследование и построить график функции $y=\frac{x^3-8}{x^2}$.

Интегральное исчисление функции одной переменной.

Задание 1. Найти неопределенные интегралы:

1) $\int\left(\frac{2}{1+x^2}-\frac{3}{\sqrt{1-x^2}}\right)dx$; 2) $\int\frac{x^2dx}{\sqrt{2+3x^3}}$; 3) $\int\frac{dx}{9x^2-1}$; 4) $\int xe^{5x}dx$; 5) $\int\cos^3 x\sin x dx$;

6) $\int\left(x^2+3x+2\right)\ln x dx$; 7) $\int\frac{2x+3}{(x-3)(x+5)}dx$;; 8) $\int\limits_{0,5}^{1,5}\frac{dx}{4x^2-4x+5}$.

Задание 2. Найти площадь фигуры, ограниченной линиями $y=x+2, y=2-x^2$.

Задание 3. Вычислить несобственный интеграл $\int\limits_0^{+\infty}\frac{dx}{1+x^2}$.

Дифференциальное исчисление функции нескольких переменных

Задание 1. Исследовать на экстремум функцию

$$z=-x^2-y^2+xy-9x+3y-20.$$

Задание 2. Найти дифференциал второго порядка функции

$$z=\sin(xy).$$

Задание 3. Найти градиент функции $z = \ln(5x^2 - y)$ в точке $A(1,1)$ и производную в точке A по направлению вектора $\vec{a}(2,-1)$.

Задание 4. Составить уравнение касательной плоскости и нормали к поверхности $z = x^2 - 2xy + y^2 - x + 2y$ в точке $M(1,1,1)$.

Дифференциальные уравнения 1-го порядка

Задание 1. Найти общее решение дифференциального уравнения первого порядка с разделяющимися переменными

$$4xdx - 3ydy = x^2 ydy.$$

Задание 2. Найти общее решение линейного дифференциального уравнения первого порядка

$$y' + \frac{4x}{x^2+1} y = \frac{1}{x^2+1}.$$

Задание 3. Найти общее решение однородного дифференциального уравнения первого порядка

$$2y' = \frac{y^2}{x^2} + 6\frac{y}{x} + 3.$$

Задание 4. Найти общий интеграл дифференциального уравнения в полных дифференциалах

$$\left(x^2 + y^2 + y\right)dx + \left(2xy + x + e^y\right)dy = 0.$$

Дифференциальные уравнения высших порядков

Задание 1. Найти частное решение линейного однородного дифференциального уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами, удовлетворяющее начальным условиям

$$y'' - 6y' + 9y = 0, y(0) = 3,$$
$$y'(0) = -5$$

Задание 2. Найти общее решение линейного неоднородного дифференциального уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами

$$y'' - 6y' + 13y = x^2 e^{3x}.$$

Числовые и функциональные ряды

Задание 1. Экспериментально полученные значения функции $y = \varphi(x)$ записаны в таблице. Методом наименьших квадратов найти функцию $y = ax + b$, выражающую приближенно функцию $\varphi(x)$. Сделать чертеж.

x	1	2	3	4	5
y	4,8	5,6	4,3	2,3	2,8

Задание 2. Найти интервал сходимости степенного ряда и выяснить вопрос о его сходимости на концах этого интервала.

а) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{x^n}{7^n \sqrt{n}}$; б) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(x-1)^n}{n \cdot 9^n}$.

Задание 3. Вычислить определенный интеграл с точностью до 0,001 путем предварительного разложения подынтегральной функции в ряд и почленного интегрирования этого ряда.

$$\int_0^1 x \cos \sqrt{x} dx$$

1. Паспорт фонда оценочных средств

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

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 Экология 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.	1-15	1-5
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1-15	1-5
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	1-15	1-5
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	1-15	1-5
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	1-15	1-5
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	1-15	1-5
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	1-15	1-5
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	1-15	1-5
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	1-15	1-5

ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	1-15	1-5

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Уметь:

У1 - решать простейшие экологические задачи;

У2 - использовать количественные показатели при обсуждении экологических и демографических вопросов;

У3 - объяснять принципы обратных связей в природе, механизмы регуляции и устойчивости в популяциях и биоценозах;

У4 - строить графики простейших экологических зависимостей;

У5 - применять знания экологических правил при анализе различных видов хозяйственной деятельности.

Знать:

З1 - определения основных экологических понятий (факторы среды, лимитирующие факторы, экологический оптимум, благоприятные, неблагоприятные и экстремальные условия, адаптация организмов и др.);

З2 - о типах взаимодействий организмов: разнообразии биотических связей: количественных оценках взаимосвязей хищника и жертвы, паразита и хозяина;

З3 - законы конкурентных отношений в природе; правило конкурентного исключения, его значение в регулировании видового состава природных сообществ, в сельскохозяйственной практике, при интродукции и акклиматизации видов;

З4 - об отношениях организмов в популяциях (понятие популяции, типы популяций, их демографическая структура, динамика численности популяции и ее регуляция в природе);

З5 - о строении и функционировании экосистем (понятия «экосистема», «биоценоз» как основа природной экосистемы, круговороты веществ и потоки энергии в экосистемах, экологические основы формирования и поддерживания экосистем);

З6 - законы биологической продуктивности (цепь питания, первичная и вторичная биологическая продукция: факторы, ее лимитирующие: экологические пирамиды: биологическая продукция в естественных природных и агроэкосистемах);

З7 - о саморазвитии экосистем (этапы формирования экосистем, зарастание водоема, неустойчивые и устойчивые стадии развития сообществ);

З8 - о биологическом разнообразии как важнейшем условии устойчивости популяций, биоценозов, экосистем;

З9 - о биосфере как глобальной экосистеме (круговорот веществ и потоки энергии в биосфере);

З10 - сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек - общество - природа»;

З11 - сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

З12 - владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;

З13 - владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

З14 - сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

З15 - сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		
1.	**Экология как научная дисциплина**			ОК1-ОК9, ОК8;	У1-У5;З1-З15
1.1	Введение. Цели и задачи дисциплины.	устный опрос	конспект	ОК1-ОК9, ОК8;	У1-У5;З1-З15
1.2	Среда обитания. Экосистема. Биосфера	устный опрос	конспект	ОК1-ОК9, ОК8;	У1-У5;З1-З15
1.3	Социальная экология	устный опрос	конспект	ОК1-ОК9, ОК8;	У1-У5;З1-З15
1.4	Прикладная экология. Экологические проблемы	устный опрос, тестирование	конспект	ОК1-ОК9;	У1-У5;З1-З15
2.	**Среда обитания человека и экологическая безопасность**			ОК1-ОК9,	У1-У5;З1-З15
2.1	Среда обитания человека. Естественная и искусственная среды обитания человека	устный опрос, тестирование	конспект	ОК1-ОК9,	У1-У5;З1-З15
2.2	Социальная среда. Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания	устный опрос	конспект	ОК1-ОК9,	У1-У5;З1-З15
2.3	Городская среда. Экологические вопросы строительства в городе	устный опрос	конспект	ОК1-ОК9,	У1-У5;З1-З15
3.	**Концепции устойчивого развития**			ОК1-ОК9,	У1-У5;З1-З15
3.1	Возникновение концепции устойчивого развития	устный опрос, тестирование	конспект	ОК1-ОК9,	У1-У5;З1-З15
3.2	Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие».	устный опрос, тестирование	методические указания	ОК1-ОК9,	У1-У5;З1-З15
3.3	Эволюция взглядов на устойчивое развитие.	устный опрос, тестирование	конспект	ОК1-ОК9,	У1-У5;З1-З15
4.	**Охрана природы**			ОК1-ОК9,	У1-У5;З1-З15
4.1	Природоохранная деятельность	устный опрос	конспект	ОК1-ОК9, ПК 1.1-1.2; ПК 3.2	У1-У5;З1-З15
4.2	Заповедники, заказники, национальные парки, памятники	устный опрос, тестирование	конспект	ОК1-ОК9, ПК	У1-У5;З1-З15

	природы			1.1-1.2;	
4.3	Природные ресурсы и их охрана	устный опрос, тестирование	конспект	ОК1-ОК9,	У1-У5;З1-З15
4.4	Экологические кризисы и экологические ситуации	устный опрос	конспект	ОК1-ОК9,	У1-У5;З1-З15
4.5	Природные ресурсы и способы их охраны	устный опрос	конспект	ОК1-ОК9,	У1-У5;З1-З15
4.6	Возможности управления экологическими системами	устный опрос, тестирование	конспект	ОК1-ОК9,	У1-У5;З1-З15

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.	**Экология как научная дисциплина**	ОК1- ОК9,	Задания для тестированного опроса Вопросы для текущего контроля	
1.1	Введение. Цели и задачи дисциплины.	ОК1- ОК9,	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
1.2	Среда обитания. Экосистема. Биосфера	ОК1- ОК9,	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
1.3	Социальная экология	ОК1- ОК9,	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференцированного зачета
1.4	Прикладная экология. Экологические проблемы	ОК1- ОК9,	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференцированного зачета
2.	**Среда обитания человека и экологическая безопасность**	ОК1- ОК9,	Задания для тестированного опроса Вопросы для текущего контроля	
2.1	Среда обитания человека. Естественная и искусственная среды обитания человека	ОК1- ОК9,	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.2	Социальная среда. Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания	ОК1- ОК9,	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.3	Городская среда. Экологические вопросы строительства в городе	ОК1- ОК9,	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференцированного зачета
3.	**Концепции устойчивого развития**	ОК1- ОК9,	Задания для тестированного опроса Вопросы для текущего контроля	
3.1	Возникновение концепции устойчивого развития	ОК1- ОК9,	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
3.2	Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие».	ОК1- ОК9,	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
3.3	Эволюция взглядов на устойчивое развитие.	ОК1- ОК9,	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференцированного зачета
4.	**Охрана природы**	ОК1- ОК9,	Задания для тестированного опроса	

			Вопросы для текущего контроля	
4.1	Природоохранная деятельность	ОК1- ОК9,	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
4.2	Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы	ОК1- ОК9,	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
4.3	Природные ресурсы и их охрана	ОК1- ОК9,	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
4.4	Экологические кризисы и экологические ситуации	ОК1- ОК9,	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференцированного зачета
4.5	Природные ресурсы и способы их охраны	ОК1- ОК9,	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
4.6	Возможности управления экологическими системами	ОК1- ОК9,	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. Экология как научная дисциплина (*ОК1- ОК9,*)

1.1 Введение. Цели и задачи дисциплины. (*ОК1- ОК9,*)

1. История развития экологии.
2. Методы, используемые в экологических исследованиях.
3. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей.
4. Значение экологии в освоении профессий и специальностей СПО.

1.2 Среда обитания. Экосистема. Биосфера (*ОК1- ОК9,*)

1. Среда обитания и факторы среды.
2. Общие закономерности действия факторов среды на организм.
3. Популяция, экосистема, биосфера.

1.3 Социальная экология. (*ОК1- ОК9,*)

1. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние.
2. Демография и проблемы экологии.
3. Загрязнение среды.
4. Социальная экология и деятельность людей.

1.4 Прикладная экология. Экологические проблемы. (*ОК1- ОК9,*

1. Причины возникновения глобальных экологических проблем.
2. Способы решения.

2 Среда обитания человека и экологическая безопасность. (*ОК1- ОК9, ПК 1.1-1.2; ПК 3.2*)

2.1 Среда обитания человека. Естественная и искусственная среды обитания человека. (*ОК1- ОК9, ПК 1.1-1.2; ПК 3.2*)

1. Среда обитания человека и ее компоненты.
2. Естественная среда обитания человека.
3. Искусственная среда обитания человека.

2.2 Социальная среда. Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания (*ОК1- ОК9, ПК 1.1-1.2; ПК 3.2*)

1. Социальная среда.
2. Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды.
3. Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания.

2.3 Городская среда. Экологические вопросы строительства в городе (*ОК1- ОК9, ПК 1.1-1.2; ПК 3.2*)

1. Городская квартира и требования к ее экологической безопасности.
2. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека.
3. Дороги и дорожное строительство в городе, экологические требования.
4. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности.

3. Раздел 3. Концепции устойчивого развития. (*ОК1- ОК9, ПК 1.1-1.2; ПК 3.2*)

3.1 Возникновение концепции устойчивого развития. *ОК1- ОК9, ПК 1.1-1.2; ПК 3.2*)

1. Возникновение концепции устойчивого развития.

3.2 Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». (*ОК1- ОК9, ПК 1.1-1.2; ПК 3.2*)

1. Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие».
2. Переход к модели «Устойчивость и развитие», «устойчивое развитие».

3.3 Эволюция взглядов на устойчивое развитие. (*ОК1- ОК9, ПК 1.1-1.2; ПК 3.2*)

1. Экономический, социальный, культурный и экологический способы устойчивости.

4. Охрана природы. (*ОК1- ОК9, ПК 1.1-1.2; ПК 3.2*)

4.1 Природоохранная деятельность. (*ОК1- ОК9, ПК 1.1-1.2; ПК 3.2*)

1. Природоохранная деятельность.
2. История охраны природы в России, Республике Адыгея.
3. Типы организаций, способствующих охране природы.

4.2 Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы. (*ОК1- ОК9, ПК 1.1-1.2; ПК 3.2*)

1. Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы.
2. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус.

4.3 Природные ресурсы и их охрана. (*ОК1- ОК9, ПК 1.1-1.2; ПК 3.2*)

1. Природные ресурсы, их классификация и охрана.
2. Природно-территориальные аспекты экологических проблем.
3. Социально-экономические аспекты экологических проблем.

4.4 Экологические кризисы и экологические ситуации. (*ОК1- ОК9, ПК 1.1-1.2; ПК 3.2*)

1. Экологические кризисы и экологические ситуации.
2. Экологические проблемы России.

4.5 Природные ресурсы и способы их охраны. (*ОК1- ОК9, ПК 1.1-1.2; ПК 3.2*)

1. Природные ресурсы и способы их охраны.
2. Охрана водных ресурсов в России.
3. Охрана лесных ресурсов в России.

4.6 Возможности управления экологическими системами. (*ОК1- ОК9, ПК 1.1-1.2; ПК 3.2*)

1. Возможности управления экосистемами (лесные и водные биоценозы).
2. Ярусность растительного сообщества.
3. Пищевые цепи и сети в биоценозе.

Вопросы контрольных работ

1. Экология как научная дисциплина (*ОК1- ОК9, ПК 1.1-1.2; ПК 3.2*)

1.1 Введение. Цели и задачи дисциплины. (*ОК1- ОК9, ПК 1.1-1.2; ПК 3.2*)

1. Расскажите об истории развития экологии.
2. Какие методы используются в экологических исследованиях?
3. Какова роль экологии в формировании современной картины мира?
4. Какова роль экологии в формировании практической деятельности людей?

1.2 Среда обитания. Экосистема. Биосфера (*ОК1- ОК9, ПК 1.1-1.2; ПК 3.2*)

1. Расскажите о среде обитания.
2. Расскажите о факторах среды обитания.
3. Каковы общие закономерности действия факторов среды на организм?
4. Что такое популяция?
5. Что такое экосистема?
6. Что такое биосфера?

1.3 Социальная экология. (*ОК1- ОК9, ПК 1.1-1.2; ПК 3.2*)

1. Расскажите о среда, окружающей человека, ее специфике и состоянии.
2. Что такое демография?
3. Расскажите о проблемах экологии.
4. Каким образом загрязняется окружающая среда?
5. Что вы знаете о социальной экологии?

1.4 Прикладная экология. Экологические проблемы. (*ОК1- ОК9, ПК 1.1-1.2; ПК 3.2*)

1. Расскажите о причинах возникновения глобальных экологических проблем.
2. Каковы способы их решения?

2 Среда обитания человека и экологическая безопасность. (*ОК1- ОК9, ПК 1.1-1.2; ПК 3.2*)

2.1 Среда обитания человека. Естественная и искусственная среды обитания человека. (*ОК1- ОК9, ПК 1.1-1.2; ПК 3.2*)

1. Расскажите о среде обитания человека и ее компонентах.
2. Естественная и искусственная среды обитания человека. Расскажите о них.

2.2 Социальная среда. Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания (*ОК1- ОК9, ПК 1.1-1.2; ПК 3.2*)

1. Что такое социальная среда?
2. Расскажите об основных экологических требованиях к компонентам окружающей человека среды.
3. Как осуществляется контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания?

2.3 Городская среда. Экологические вопросы строительства в городе (*ОК1- ОК9, ПК 1.1-1.2; ПК 3.2*)

1. Каковы требования к экологической безопасности городской квартиры?
2. Как влияет шума и вибрация на здоровье городского человека?
3. Каковы экологические требования при строительстве дорог в городе?
4. Расскажите об экологических проблемах промышленных и бытовых отходов в городе.
5. Расскажите об особенностях среды обитания человека в условиях сельской местности.

6. Экологические проблемы сельского хозяйства и пути их решения.

3. Раздел 3. Концепции устойчивого развития. (*ОК1- ОК9, ПК 1.1-1.2; ПК 3.2*)

3.1 Возникновение концепции устойчивого развития. (*ОК1- ОК9, ПК 1.1-1.2; ПК 3.2*)

1. Расскажите о возникновении концепции устойчивого развития.
2. Место и роль в экологии концепции устойчивого развития.

3.2 Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». (*ОК1- ОК9, ПК 1.1-1.2; ПК 3.2*)

1. Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие».
2. Эволюция взглядов на устойчивое развитие.
2. Переход к модели «Устойчивость и развитие», «устойчивое развитие».
3. Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие».

3.3 Эволюция взглядов на устойчивое развитие. (*ОК1- ОК9, ПК 1.1-1.2; ПК 3.2*)

1. Экономический, социальный, культурный и экологический способы устойчивости.
2. Расскажите об их взаимодействии и взаимовлиянии.

4. Охрана природы. (*ОК1- ОК9, ПК 1.1-1.2; ПК 3.2*)

4.1 Природоохранная деятельность. (*ОК1- ОК9, ПК 1.1-1.2; ПК 3.2*)

1. Что такое природоохранная деятельность?
2. Расскажите об история охраны природы в России, Республике Адыгея.
3. Какие типы организаций, способствующих охране природы, вы знаете?

4.2 Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы. (*ОК1- ОК9, ПК 1.1-1.2; ПК 3.2*)

1. Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы.
2. Особо охраняемые природные территории.
3. Законодательный статус особо охраняемых природных территорий.

4.3 Природные ресурсы и их охрана. (*ОК1- ОК9, ПК 1.1-1.2; ПК 3.2*)

1. Что такое природные ресурсы?
2. Классификация и охрана природных ресурсов.
2. Природно-территориальные аспекты экологических проблем.
3. Социально-экономические аспекты экологических проблем.

4.4 Экологические кризисы и экологические ситуации. (*ОК1- ОК9, ПК 1.1-1.2; ПК 3.2*)

1. Что такое экологические кризисы?
2. Что такое экологические ситуации?
2. Экологические проблемы России.

4.5 Природные ресурсы и способы их охраны. (*ОК1- ОК9, ПК 1.1-1.2; ПК 3.2*)

1. Охрана водных ресурсов в России.

2. Охрана лесных ресурсов в России.

4.6 Возможности управления экологическими системами. (*ОК1- ОК9, ПК 1.1-1.2; ПК 3.2*)

1. Возможности управления экосистемами (лесные и водные биоценозы).
2. Ярусность растительного сообщества.
3. Пищевые цепи и сети в биоценозе.
4. Круговорот веществ в экосистеме.

Задание для тестированного контроля по разделу
«Экология как научная дисциплина»
(*ОК1- ОК9, ПК 1.1-1.2; ПК 3.2*)

1 . Причиной радиационного загрязнения окружающей среды является:

1. вспашка пахотных земель;
2. увеличение площади заповедных территорий;
3. добыча каменного угля;
4. извлечение из недр Земли урановых руд;
5. добыча нефти.

2. Причиной нефтяного загрязнения окружающей среды является:

1. добыча и переработка цветных металлов;
2. устаревшая технология разведки и добычи энергетических ископаемых;
3. распашка целинных земель;
4. испытание ядерного оружия на полигонах;
5. строительство оросительных систем.

3. В результате химического загрязнения окружающей среды наблюдается:

1. образование залежей минеральных ресурсов.
2. повышение солнечной активности.
3. повышение вулканической активности.
4. увеличение среднегодовых осадков.
5. деградация природных экосистем.

4. Загрязнение воздуха в виде аэрозольной дымки, тумана, образующегося в результате интенсивного поступления в атмосферу пыли, дыма, выхлопных и промышленных газов, а также других загрязняющих веществ, называется:

1. парниковый эффект.
2. смог.
3. температурная инверсия.
4. разрушение озонового слоя.
5. радиоактивное загрязнение.

5. Социальная экология изучает взаимоотношения, взаимодействия, взаимосвязи в системе:

1. организм - окружающая среда.
2. человек - окружающая среда.
3. общество - окружающая среда.
4. человек - среда обитания.

5. биоценоз - биотоп.

6. Центральным понятием социальной экологии является:

1. экосистема.
2. социосистема.
3. социоэкосистема.
4. геосистема.
5. урбосистема.

7. **Закон Российской Федерации «Об охране окружающей природной среды» был принят:**

1. 1990 году.
2. в 1992 году.
3. в 1994 году.
4. в 995 году.

9. Какой из экологических принципов может быть сформулирован следующим образом: «При внешнем воздействии, выводящем систему из состояния устойчивого равновесия, равновесие смещается в том направлении, при котором эффект внешнего воздействия ослабевает»?

1. принцип В. Олли.
2. принцип внезапного усиления патогенности.
3. принцип удаленности событий.
4. принцип удаленности событий.
5. принцип Ле-Шателье - Брауна.

10.Кто из ученых сформулировал следующие четыре «Закона экологии»?

Все связано со всем.
Все должно куда-то деваться.
Природа знает лучше.
Ничто не дается даром.

1. Т. Шарден.
2. Ю. Либих.
3. Б. Коммонер.
4. В. Вернадский.
5. В. Шелфорд.

11. Выберите фразу, которую нельзя отнести к основным положениям рационального природопользования:

1. внедрение малоотходных технологий.
2. создание заповедных территорий.
3. всемерное сокращение производства.
4. внедрение энергосберегающих технологий.
5. внедрение ресурсосберегающих технологий.

Номера вопросов	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Варианты ответов	4	2	5	2	3	3	2	5	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

Задание для тестированного контроля по разделу
«Среда обитания человека и экологическая безопасность»
(*ОК1- ОК9, ПК 1.1-1.2; ПК 3.2*)

1. Рост и развитие городов, преобразование сельской местности в городскую, миграция сельского населения в города, увеличение роли городов в жизни общества называется:

1. популяция.
2. урбанизация.
3. реорганизация.
4. локализация.
5. концентрация.

2. Урбанизация - это:

1. эмиграция городского населения в сельскую местность.
2. увеличение городского населения.
3. пропаганда здорового образа жизни.
4. развитие коммуникаций в сельской местности.

3. Важнейшей составной частью экосистемы современного города являются:

1. благоустроенные жилища.
2. автодороги и транспорт.
3. промышленные предприятия.
4. сферы услуг и развлечений.
5. зелёные насаждения.

4. В каких единицах измеряется концентрация вредных веществ в воздушной среде?

1. г/с
2. кг/м^2
3. кг/м×с
4. мг/м^3
5. г/м^2

5. За какой период осреднения устанавливается максимально-разовая концентрация вредных веществ в воздушной среде?

1. 20 мин.
2. 60 мин.
3. 6 часов.
4. 12 часов.
5. 24 часа.

6. Какой вид деятельности человека оказывает наибольшее воздействие на живые организмы?

1. атомная энергетика и обогащение урана.
2. горнодобывающая и перерабатывающая промышленность.
3. строительство водохранилищ.
4. сеть магистралей надземного и подземного транспорта.
5. радиоэлектронная промышленность.

7. Одной из глобальных экологических проблем является:

1. захоронение токсичных отходов производства.
2. сокращение озонового слоя.
3. разработка новых технологий.
4. расширение сети ИНТЕРНЕТ.
5. строительство высотных зданий.

8. Максимальная концентрация загрязняющего вещества, которая не вызывает прямое или опосредственное воздействие на здоровье человека, называется:

1. ПДК.
2. ПДС.
3. ПДВ.
4. ПДН.
5. ВСВ.

9. Постоянное увеличение площади населения и численности называют:

1. градация.
2. урбанизация.
3. антропогенез.

10. В городах России проживают (в процентах):

1. 73
2. 90
3. 56

11. Город можно назвать:

1. агроэкосистемой.
2. биоэкосистемой.
3. урбоэкосистемой.

12. Территория городов от поверхности Земного шара составляет (в процентах):

1. 10
2. 2
3. 35

13. Какой прогноз на 2025 год проживания населения Земли в городах:

1. 2/3
2. 1/2
3. 1/3

14. Город может быть примером:

1. фототрофной экосистемой.
2. автотрофной экосистемы.
3. гетеротрофной экосистемы.

4. нет правильного ответа.

15. Город является поставщиком:

1. концентрированного топлива.
2. ядовитого потока отходов.
3. сельскохозяйственных отходов.

16. Город отличается от природной экосистемы последующим показателям:

1. имеет более интенсивный обмен веществ на единицу площади
2. город нуждается в большем поступлении веществ и энергии извне
3. является поставщиком мощного потока отходов
4. все ответы верны

17. Появление развития и увеличение численности людей произошло в эту эру:

1. палеозой.
2. мезозой.
3. кайнозой.
4. протерозой.

18. Наиболее распространенной в России в настоящее время является ... , обеспечивающая нашу страну 3/4 всей энергии.

1. гидроэнергетика.
2. атомная энергетика.
3. теплоэнергетика.
4. гелиоэнергетика.
5. геотермальная энергетика.

19. Отходы, которые после соответствующей обработки могут быть снова использованы в производстве, называются:

1. возобновимыми ресурсами.
2. вторичными ресурсами.
3. невозобновимыми ресурсами.
4. оборотными ресурсами.
5. сбереженными ресурсами.

20. Отходы, которые после соответствующей обработки могут быть снова использованы в производстве, называются:

1. возобновимыми ресурсами.
2. вторичными ресурсами.
3. невозобновимыми ресурсами.
4. оборотными ресурсами.
5. сбереженными ресурсами

21. Показатель качества окружающей среды, определяющий максимально допустимое содержание вредного вещества, которое на протяжении длительного времени не оказывает отрицательного влияния на здоровье организма и его потомства, называется:

1. Государственный стандартом.

2. ОБУВ (ориентировочный безопасный уровень воздействия).
3. ГОСТом.
4. ПДК.
5. Нет верного ответа.

22. Разновидностью малоотходных процессов является ... , при котором использованная в производстве вода очищается, охлаждается и снова пускается на производственные нужды.

1. оборотное водоснабжение.
2. реутилизация.
3. экономичное водоснабжение.
4. минимальное водоснабжение.
5. оптимальное водоснабжение.

23. Какой из перечисленных ниже источников вносит наибольший вклад в антропогенное повышение в атмосфере концентрации углекислого газа?

1. извержение вулканов.
2. ТЭЦ.
3. автотранспорт.
4. разложение органических веществ почвы.
5. котельные жилых домов.

24. Лиственные растения более устойчивы к загрязнению воздуха, чем хвойные. Одна из причин следующая:

1.за время обитания в городах лиственные растения сумели приспособиться к повышенному загрязнению воздуха.

2. покровные ткани листьев препятствуют поступлению газов в ткани листа.
3. лиственные растения ежегодно осенью освобождаются от накопленных в листьях вредных веществ.
4. лиственные растения накапливают вредные вещества в корнях, а затем выделяют их в почву.

25. Поверхностные стоки городов часто имеют повышенную кислотность. Загрязненные поверхностные слои могут проникать в подпочвенные воды. К каким последствиям это может привести, если под городом располагаются меловые отложения и известняки?

1. кислотные стоки нейтрализуются.
2. мягкие известняки становятся тверже и пре-вращаются в мрамор.
3. в известняках образуются пустоты, представ-ляющие угрозу для зданий и жизни людей.
4. кислотные стоки адсорбируются и удерживаются известняками.
5. взаимодействие кислотных стоков с известняками приводит к снижению температуры почвы.

26. Фотохимический смог образуется в солнечные дни над крупными городами в результате фотохимических реакций между:

1. углекислым газом и азотом.
2. оксидами азота и углеводородами выхлопных газов.

3. кислородом и угарным газом.
4. азотом воздуха и кислородом.
5. кислородом и углекислым газом.

27. В городских экосистемах по сравнению с природными происходит:

1. усложнение пищевых цепей.
2. удлинение пищевых цепей.
3. полное разрушение пищевых цепей.
4. упрощение пищевых цепей.
5. изменений не происходит.

28. Чтобы сделать города устойчивыми экологическими системами, в качестве одной из мер можно предложить:

1. рассредоточить жилищное строительство.
2. перейти только на автотранспорт для ускорения сообщения.
3. стремиться к разумному сочетанию различных зон (жилой, рекреационной, промышленной и др.).
4. развив сеть автострад, переселить все городское население в малоэтажные пригородные дома.
5. ни одна из мер не поможет решению проблемы.

29. Высокая доля использования природных ресурсов в городах и высокий уровень загрязнения окружающей среды характеризуют:

1. демографический взрыв.
2. благосостояние населения.
3. демографический спад.
4. перепотребление.
5. нет верного ответа.

30. Существует прямая зависимость между плотностью населения и:

1. уровнем социальной защищенности
2. возможностью возникновения эпидемий.
3. уровнем жизни.
4. продолжительностью жизни.
5. уровнем водообеспечения

Номера вопросов	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Варианты ответов	2	2	5	4	1	4	2	1	1	1

Номера вопросов	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Варианты ответов	3	1	1	4	2	3	2	3	2	2

Номера вопросов	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Варианты ответов	4	1	2	3	3	2	4	3	4	2

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
«Концепция устойчивого развития»
(*ОК1- ОК9, ПК 1.1-1.2; ПК 3.2*)

1. Такие экологические проблемы как …… относятся к глобальным:
1. несвоевременный вывоз мусора.
2. загрязнение территории вокруг предприятия.
3. сокращение биологического разнообразия.
4. использование некачественного бензина.
5. наличие загрязняющих веществ в сточных водах предприятия.

2. К глобальным экологическим проблемам относятся:
1. увеличение парка городского автотранспорта.
2. бездорожье в сельской местности.
3. низкая рождаемость в человеческом обществе.
4. процессы опустынивания.
5. строительство атомных электростанций.

3. К глобальным экологическим проблемам относятся:
1. увеличение содержания кислорода в атмосфере.
2. извержения вулканов.
3. увеличение слоя гумуса в почве.
4. сокращение численности болезнетворных микроорганизмов.
5. парниковый эффект.

4. Поддержание стабильных условий существования жизни на Земле возможно:
1. при сохранении максимального биологического разнообразия.
2. при интенсификации всех отраслей хозяйственной деятельности человека.
3. при снижении среднегодовой планетарной температуры.
4. при ускорении процесса опустынивания.
5. при увеличении содержания CO_2 в атмосфере.

5. Подразделение природных ресурсов на исчерпаемые и неисчерпаемые, это классификация:
1. фитоценологическая.
2. народнохозяйственная.
3. экономическая.
4. экологическая.
5. социально-экономическая.

6. Невозобновимым ресурсам относятся:
1. нефть, газ, уголь.
2. воздух.

3. рыба.
4. домашние животные.
5. вода.

7. Резкое увеличение народонаселения, связанное с изменением социально-экономических или общеэкологических условий жизни – это:

1. демографический взрыв.
2. популяционный гомеостаз.
3. антропогеоценоз.
4. антропогенная сукцессия.

8. Динамику роста народонаселения изучает наука:

1. экология.
2. биология.
3. демография.
4. социология.

9. Основными природными экологическими факторами, влияющими на демографическую ситуацию в мире, являются:

1. особенности климата и рельефа местности.
2. наличие хищных животных.
3. географическое положение и высота над уровнем моря.
4. пищевые ресурсы и болезни.

10. В развитых странах численность детей, взрослых и пожилых людей находятся в следующем соотношении:

1. численность детей много больше численности взрослых и пожилых людей.
2. численность пожилых людей много больше численности детей и взрослых.
3. численность взрослых людей много больше численности детей и пожилых.
4. численности детей, взрослых и пожилых людей примерно одинаковы.

11. Ученые выделяют следующие состояния природной среды (по С.Б. Лаврову и Ю.Н. Гладкому):

1. естественное, т. е. не измененное непосредственной хозяйственной деятельностью человека (природа испытывает очень слабое косвенное воздействие от антропогенной деятельности);
2. равновесное - скорость восстановительных процессов примерно равна темпам антропогенных нарушений;" кризисное - скорость антропогенных нарушений превышает темп самовосстановления природных систем, но еще не происходит их коренного изменения;
3. критическое - происходит пока обратимая замена прежде существовавших экологических систем на менее продуктивные;
4. катастрофическое - имеет место уже труднообратимый процесс закрепления малопродуктивных экосистем;
5. состояние коллапса - необратимая утеря биологической продуктивности экологических систем.

12. Какой из признаков не присущ глобальным проблемам человечества?

1. масштабы проявления, выходящие за рамки региона, государства, группы стран.
2. острота проявления.

3. способность предопределять в каких-либо аспектах ход дальнейшего развития биосферы.

4. возможность их решения усилием одной или нескольких стран.

5.общечеловеческая сущность, делающая их понятными и актуальными для всех стран и народов.

13. Программа ООН по окружающей среде учреждена в 1972 году, ее штаб-квартира находится в столице Кении - Найроби. Основная задача программы - актуализация и координация деятельности других организаций по охране природы. Эта программа называется:

1. ВОЗ.
2. ЮНЕСКО.
3. МАГАТЭ.
4. Зеленый крест.
5. ЮНЕП.

14. Вещество, которое вносит наибольший вклад в разрушение озонового слоя Земли:

2. углекислый газ.
3. сероводород.
4. фреоны.
5. угарный газ.
6. сернистый газ.

15. Вещество, которое вносит наибольший вклад в возникновение «парникового эффекта»:

2. фреоны.
3. метан.
4. сероводород.
5. серный газ.
5. углекислый газ.

Номера вопросов	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Варианты ответов	3	4	5	1	4	1		3	4	4

Номера вопросов	11	12	13	14	15					
Варианты ответов	1,2	4	5	4	5					

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 «Концепция устойчивого развития»

(***ОК1- ОК9, ПК 1.1-1.2; ПК 3.2***)

1. К особо охраняемым природным территориям относятся:

1. городские скверы.
2. аквапарки.
3. дачные участки.
4. заповедники.
5. городская свалка.

2. Государственный заповедник - это:

1. территория, на которой разрешена охота в определенные периоды года.
3. охраняемая территория, на которой выращивают сельскохозяйственные культуры.
4. особо охраняемая природная территория, исключенная из хозяйственной деятельности ради сохранения в нетронутом виде природных комплексов.
4. природная территория, на которой осуществляют выпас домашних животных.
5. территории, выделяемые для охраны мест гнездовий водоплавающих птиц.

3. К охраняемым природным территориям не относятся

1. заповедники.
2. национальные парки.
3. заказники.
4. памятники природы.
5. памятники.

4.Самым эффективным действием человека для улучшения экологических условий окружающей среды могло бы быть:

1. повторное использование стеклянной тары.
2. активное участие в принятии законов об охране окружающей среды.
3. езда на велосипеде вместо автомобиля.
4. переход к вегетарианскому питанию.
5. сокращение промышленного производства.

5. Охрана природы - это:

1. комплекс мероприятий, направленных на поддержание, сохранение и восстановление энергетических ресурсов.
2. использование природных ресурсов для производства определённого вида конечной продукции.
3. система деятельности, призванная обеспечить экономную эксплуатацию природных ресурсов и наиболее эффективный режим их воспроизводства, не приводящая к изменению параметров компонентов биосферы.
4. совокупность всех форм эксплуатации природно-ресурсного потенциала территорий;
5. использование природных ресурсов в процессе общественного производства

6. Государственный заповедник - это:

1. природная территория, на которой разрешена охота в определенные периоды года.
2. охраняемая территория, на которой выращивают сельскохозяйственные культуры.
3. особо охраняемая природная территория, исключенная из хозяйственной деятельности ради сохранения в нетронутом виде природных комплексов.

4. природная территория, на которой осуществляют выпас домашних животных.

5. территории, выделяемые для охраны мест гнездовий водоплавающих птиц.

7. Примером исчерпаемых возобновимых природных ресурсов является

1. полиметаллические руды
2. ядерная энергия
3. морская вода
4. лесные ресурсы

8. Какое утверждение об обеспеченности природными ресурсами является верным?

1. обрабатываемые земли занимают 70% мирового земельного фонда
2. ресурсы пресной воды составляют 40% общего объема гидросферы
3. пахотные земли в основном распределены в лесных, лесостепных и степных зонах
4. в мире существует около 6 тысяч угольных бассейнов

9. Наиболее эффективным путем преодоления дефицита воды является

1. рациональное использование водных ресурсов
2. опреснение вод Мирового океана
3. транспортировка айсбергов
4. сокращение потребления воды населением

10. Охране природы способствует

1. широкое развитие транспорта на электрической тяге
2. создание каскадов ГЭС на реках
3. перевод ТЭС с газа на уголь
4. развитие интенсивного земледелия в зоне влажных экваториальных лесов

11. Охране гидросферы способствует

1. ограничение использования минеральных удобрений
2. орошение полей
3. осушение болот
4. создание искусственных каналов

12. Засоление почв характерно для природной зоны

1. пустынь и полупустынь
2. тайги
3. тундр
4. влажных тропических лесов

13. Примером рационального природопользования является

1. перевозка нефтепродуктов на морских судах
2. рекультивация земель в районах добычи угля
3. захоронение ядерных отходов на полигонах
4. создание водохранилищ на равнинных реках

14. Особый тип охраняемых территорий с малоизмененными живописными ландшафтами, с богатой флорой и фауной, где охрана природы сочетается с рекреационными функциями территории, называется

1. заповедником
2. биосферным заповедником
3. заказником
4. национальным природным парком

15. Примером исчерпаемых возобновимых природных ресурсов является

1. бурый уголь
2. ядерная энергетика
3. лесные ресурсы
4. морская вода

16. Особо охраняемыми территориями, полностью изъятыми их хозяйственного использования, где ведутся систематические научные наблюдения, являются

1. национальные парки
2. заповедники
3. заказники
4. памятники природы

17. Подтопление и заболачивание земель чаще всего происходит

1. при открытой добыче полезных ископаемых
2. в результате вырубки лесов
3. при создании водохранилищ
4. в результате неправильной обработки почв

18. Засоление почвы в основном вызвано

1. неправильной вспашкой
2. неправильным орошением
3. осушением болот
4. нарушением севооборота

19. Основным источником загрязнения океана является

1. отходы рыбопереработки
2. бытовой мусор
3. нефтетранспорт
4. добыча морских животных

20. Примером рационального природопользования является

1. перевод автомобильного транспорта на газ
2. осушение болот
3. создание замкнутых циклов на производствах
4. сооружение высоких труб на предприятиях

21. Участки территории, навечно изъятые из хозяйственного использования для сохранения в естественном состоянии всего природного комплекса, называют

1. заказниками
2. лесничествами
3. национальными природными парками
4. заповедниками

22. Экологический мониторинг - это:

1. наблюдение за состоянием окружающей среды.
2. прогноз экологической ситуации.
3. система наблюдений, анализа и прогноза состояния окружающей среды.
4. анализ получаемых данных о состоянии окружающей среды.
5. система наблюдений за состоянием окружающей среды.

23. ПДК - это:

1. норматив, определяющий количество вредного вещества в определенном объеме окружающей среды, которое практически не влияет на здоровье человека.
2. концентрация вредного вещества в окружающей среде.
3. допустимое содержание выбросов в воздухе.
4. характеристика загрязнения среды.
5. предел достижения концентрации.

24. По каким показателям можно получить точную и объективную оценку качества воды?

1. по прозрачности.
2. по отсутствию запаха.
3. по отсутствию пузырьков газа.
4. по значениям ПДК по каждому показателю.
5. по трем признакам (1, 2, 3).

25. Назовите основной источник поступления углекислого газа в атмосферу:

1. предприятия топливно-энергетического комплекса.
2. химические заводы.
3. железнодорожный транспорт.
4. сточные воды.
5. свалки мусора и промышленных отходов.

26. Какие меры наиболее реальны и эффективны для снижения запыленности воздуха населенных пунктов?

1. установление санитарно-защитных зон.
2. удаление промышленных предприятий из населенного пункта.
3. ограничение движения автотранспорта.
3. ликвидация пустырей и стройплощадок.
4. улучшение работы дворников.

27.Содержание каких минеральных солей обуславливает общую жесткость воды?

1. сульфаты и хлориды.
2. карбонаты и гидрокарбонаты.
3. нитраты.
4. соли кальция и магния.
5. соли железа и аммония.

28. Эвтрофикации водоемов способствует повышенное содержание в воде:

1. минеральных солей.
2. растворенного кислорода.
3. взвешенных частиц.
4. микробиологических загрязнений.

5. фосфатов.

29. К каким загрязнителям воздуха наиболее чувствительны лишайники?

1. озон.
2. диоксид азота.
3. диоксид серы.
4. диоксид углерод.
5. угарный газ.

30. Какой газ представляет наибольшую экологическую опасность для людей, проживающих и работающих в условиях подвальных и полуподвальных помещений?

1. озон.
2. гелий.
3. диоксид азота.
4. углекислый газ.
5. радон.

Номера вопросов	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Варианты ответов	4	4	5	2	3	3	4	3	1	1

Номера вопросов	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Варианты ответов	1	1	2	4	3	2	3	2	3	3

Номера вопросов	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Варианты ответов	1	3	1	4	1	3	2	1	3	5

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

(*ОК1- ОК9, ПК 1.1-1.2; ПК 3.2*)

1. Термин «экология» впервые в 1866 г. ввел ученый :

а) Элтон;

б) Вернадский;

в) Геккель.

2. Экологические факторы это...

а) факторы, связанные с влиянием организмов друг на друга;

б) любые свойства или компоненты внешней среды, оказывающие влияние на организмы;

в)факторы, связанные с влиянием окружающей Среды на человека.

3. Одно из экологических правил гласит, что чем беднее видами сообщество, тем...

а) будет ниже число особей каждого отдельного вида;

б) у каждого вида меньше шансов на существование;

в) выше численность особей каждого отдельного вида.

4. Абиотические факторы - это ...

а) экологические факторы среды, относящиеся к неживой природе;

б) Экологические факторы;

в) Среды ,показывающие способы воздействия человека на живые организмы;

в) экологические факторы Среды, связанные с влиянием организмов друг на друга.

5. Биоценоз- это ...

а) население вида на определенной территории, б)биологический ритм жизни**;**

в) весь комплекс совместно живущих и связанных друг с другом видов.

6. Редуценты - это...

а) организмы, окончательно разрушающие органические соединения до минеральных

б) это зеленые растения, создающие из биогенных элементов органическое вещество;

в) потребители органического вещества ,перерабатывающие его в новые формы.

7. Экологическая система - это...

а) система экологических и биологических факторов, благотворно влияющих на существование организмов и неорганических компонентов;

б) любая совокупность организмов и неорганических компонентов, в которой может поддерживаться круговорот веществ;

в) системная организация ученых-экологов, занимающихся проблемой изучения организмов и неорганических компонентов.

8. К космическим ресурсам относятся :

а) солнечная радиация, энергия приливов и отливов;

б) энергия солнца и энергия ветра;

в) энергия звезд и комет.

9. К каким из сочетаний четырех характерных экологических факторов наиболее эффективно ограничивается потенциально бесконечный рост природных популяций :

а) климат ,экология, болезни, охота ;

б) недостаток пищи, хищники, климат, болезни;

в)температура, свет , вода , болезни.

10. Процессы разрушения поверхности почвы и выноса плодородного слоя водой или ветром называют:

а) смыванием;

б) диффузией;

в) эрозией.

2 вариант

1. Какое загрязнение атмосферы и всей окружающей Среды является самым опасным:

а) загрязнение сернистым газом;

б) загрязнение фреонами;

в) радиоактивное загрязнение.

2. Что составляет основную часть используемых человеком водных ресурсов:

а) речной сток;

б) воды морей и озер;

в) ледниковые воды

3. Ученый, выяснивший причину приспособления организмов к окружающей среде:

а) Ламарк;

б) Рулье;

в) Дарвин;

г)Сукачев.

4. К каким из перечисленных экологических факторов относится температура окружающей Среды:

а) абиотические;

б) биотические;

в) антропогенные.

5. Как называется группа организмов одного вида, занимающая определенную территорию и в той или иной степени изолированная от других сходных групп:

а) популяция;

б) вид;

в) сообщество;

г) экосистема.

6. Как называется процесс, отражающий эволюционные изменения, ведущие к упрощению организмов:

а) аморфоз;

б) идеоадаптация;

в) общая дегенерация.

7. Какие из перечисленных автотрофных организмов способны создавать органические вещества из неорганических соединений?

а) консументы;

б) продуценты;

в) редуценты;

г) деструкторы.

8. Какую область обитания живых организмов охватывает биосфера:

а) Верхние слои атмосферы, вся гидросфера и верхняя часть литосферы населенные живыми организмами;

б) нижняя часть атмосферы, верхние слои гидросферы и верхняя часть литосферы, населенные живыми организмами ;

в) нижняя часть атмосферы ,вся гидросфера и верхняя часть литосферы ,населенная живыми организмами;

г) верхние слои атмосферы, нижние слои гидросферы и нижняя часть литосферы, населенные живыми организмами.

9. Каковы размеры биосферы по вертикали:

а) примерно 30-32 км;

б) около 17-21 км;

в) примерно 10 км;

г) немногим больше 40 км.

10. Выберите правильный ответ :

а) организмы обитают над поверхностью суши не выше 6 км над уровнем моря, опускаются не ниже 11 км в глубь океана и до 15 км в недра земли ;

б) организмы обитают над поверхностью суши не выше 8 км над уровнем моря, опускаются не ниже 17 км в глубь океана и до 1 км в недра земли;

в) организмы обитают над поверхностью суши не выше 3 км над уровнем моря, опускаются не ниже 5 км в глубь океана, до 0,5 км в толщу земли.

3 вариант

1. Как давно возникла биосфера?

а) 7 млрд лет назад;

б) 3,5-4,5 млрд лет назад;

в) 25 млн лет назад;

в) 180-200 млн лет назад.

2. Можно сказать, что современная биосфера -продукт деятельности...

а) продуцентов;

б) живого вещества;

в) антропогенного воздействия человека;

г)мертвого вещества.

3. Укажите неверную функцию живого вещества биосферы:

а) энергетическая;

б) газовая;

в) перераспределительная;

г) деструкционная;

д) концентрационная;

е) окислительно-восстановительная.

4. Для какой функции живого вещества биосферы характерен процесс минерализации, т.е. разложения до углекислого газа , аммиака и воды после гибели организмов мертвых органических веществ:

а) энергетическая;

б) газовая;
в) перераспределительная;
г) деструкционная;
д) концентрационная**;**
е) окислительно-восстановительная.

5. Укажите синоним биосферы:
а) эдасфера;
б) жилая зона;
в) экосфера;
г)тропосфера.

6. Укажите неверный ответ. До появления жизни на Земле в основном протекали следующие геохимические процессы:
а) образование новых горных пород;
б) синтез новых минералов;
в) миграция различных водных растворов;
г) формирование кристаллических решеток минералов;
д) разрушение горных пород.

7. Процессы ,упомянутые в предыдущем вопросе, происходят в большей степени за счет энергии:
а) ветра;
б) солнца;
в) луны;
г) приливов и отливов.

8. Важнейшим геохимическим фактором в большом (геологическом) круговороте веществ является:
а) солнечная энергия;
б) кислород;
в) воздушные потоки ;
г) вода.

9. Как называется совокупность мелких живых организмов, свободно парящих или плавающих в толще воды :
а) сапрофаги;
б) зоопланктон;
в)фитопланктон;
г)зоофаги.

10. В составе биосферы преобладают:
а) кислород (65-70%) и азот (10%)**;**
б) водород (65-70%) и углерод (10%).

4 вариант

1. Как называют суммарную массу твердых веществ, вносимых реками:
а) мягким стоком;
б) плавающим стоком;
в) твердым стоком;
г) конечным стоком.

2. Границы биосферы определяются :

а) присутствием растительных и животных организмов и продуктов их жизнедеятельности;

б) результатами антропогенной деятельности человека ;

в)в зависимости от изменения климата;

3. Характерной особенностью биосферы является ...

а) ее однородность;

б) то, что разнообразие видов в экосистемах на Земле возрастает в направлении от низких широт к высоким и переходе от засушливых районов к районам с избытком влаги;

в) развитие живого вещества в условиях неравномерного содержания и распределения химических элементов;

г) неспособность биосферы противостоять внутренним возмущениям, включая антропогенное воздействие.

4. К мировым экологическим проблемам относятся:

а) озоновые дыры;

б) парниковый эффект;

в) высокая смертность;

г) катастрофы и их ликвидация.

5. Как называют колебание численности популяций и установление их причин:

а) динамикой популяций;

б) видовым изменением;

в) популяционным изменением;

г) динамикой сообщества.

6. Назовите важнейший биогенный химический элемент :

а) фтор;

б) кальций;

в) хлор;

г) фосфор.

7. Какая из перечисленных экосистем наиболее крупная :

а) ландшафт;

б) природный район;

в) лес;

г) биосфера.

8. Как называется мертвое органическое вещество:

а) детрит;

б) сапротофаг;

в) гумус;

г) эпифит.

9. Как называется любая совокупность взаимодействующих организмов и условий Среды:

а) ареал;

б) экотоп;

в) экосистема;

г) ландшафт.

10. Какие из перечисленных факторов являются абиотическими:

а) свет;

б) питательные элементы;

в) бактерии;

г)атмосфера.

Ответы

Варианты	**Правильный вариант ответа**									
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
1	в	б	в	а	в	а	б	а	б	в
2	в	а	а	а	а	в	б	в	б	а
3	б	б	в	г	в	а	б	г	б	а
4	в	а	б	а,б	а	г	г	а	в	а,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

Оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения

(*ОК1- ОК9, ПК 1.1-1.2; ПК 3.2*)

1 вариант

1. Ученый, впервые назвавший науку «экология»

а) Учёный, впервые ввёл термин экология

б) Аристотель

в) Ламарк

г) Дарвин

д) Геккель

2. Наука о сообществах организмов называется

а) Синэкология

б) Демэкология

в) Аутэкология

г) Биоэкология

3. Какие из перечисленных ниже организмов являются неклеточными?

а) грибы;

б) вирусы;

в) животные;

г) растения.

4. Автотрофы − организмы, использующие в качестве источника углерода

а) CH_4;

б) CnH_2nOn;

в) C_2H_2;
г) CO_2.

5. Воздействия, вызывающие морфологические и анатомические изменения организмов, называются …

а) ограничивающими;
б) модификационными;
в) сигнальными;
г) раздражительными.

6. Способность биологических систем противостоять изменениям и сохранять состояние равновесия…

а) Предел устойчивости;
б) Гомеостаз;
в) Ресурсный цикл;
г) Толерантность.

7.Атмосфера, вода, почва (местообитание сообщества) называется термином

а) Экотип;
б) Экотоп;
в) Биом;
г) Биота.

8.Определенная территория со свойственной ей абиотическими факторами среды обитания (климат, почва, вода) называется …

а) биотоп;
б) биотон;
в) биогеоценоз;
г) экосистема.

9. Как называются компоненты неживой природы, которые воздействуют на организмы?

а) абиотические факторы;
б) биотические факторы;
в) антропогенные факторы.

10. Как называются виды растений и животных, представители которых встречаются на большей части обитаемых областей Земли?

а) убиквистами;
б) космополитами;
в) эндемиками.

11.Общее количество особей одного вида на данной территории называется

а) Плотность популяции;
б) Плодовитость популяции;
в) Численность популяции;
г) Стабильность популяции.

12. Совокупность групп пространственно смежных экологических популяций называется …

а) элементарной популяцией;
б) локальной популяцией;
в) географической популяцией.

13. Биомасса каждого трофического уровня (пирамида биомассы) должна быть

а) Больше чем на предыдущем;
б) Меньше чем на предыдущем;
в) Остается неизменной;
г) Не имеет никакой закономерности**.**

14. В составе устойчивой экосистемы требуется присутствие …

а) достаточного числа консументов и редуцентов;
б) продуцентов, консументов и редуцентов;
в) достаточного числа продуцентов и редуцентов;
г) достаточного числа продуцентов и консументов.

15. Неразделимые взаимовыгодные отношения между видами:

а) Аллелопатия;
б) Комменсализм;
в) Паразитизм;
г) Мутуализм.

16. Пример целенаправленно созданного человеком сообщества – это …

а) биосфера;
б) биоценоз;
в) геобиоценоз;
г) агроценоз.

17. Организмы с непостоянной внутренней температурой тела, меняющейся в зависимости от температуры внешней среды, называются

а) пойкилотермными;
б) гомойотермными;
в) гетеротермными.

18. Представление о пределах толерантности организмов ввел …

а) В. Шелфорд;
б) А. Тенсли;
в) В.И. Вернадский;
г) Г.Зюсс.

2 вариант

1. Термин экосистема впервые предложил ученый

а) Мебиус;
б) Тенсли;
в) Сукачев;
г) Докучаев.

2. Синэкология изучает …

а) экологию видов;
б) глобальные процессы на Земле;
в) экологию микроорганизмов;
г) экологию сообществ.

3. Процесс потребления вещества и энергии называется …

а) катаболизмом;
б) анаболизмом;
в) экскрецией;
г) питанием.

4. Организмы, которые могут синтезировать из неорганических компонентов органические вещества и питаться готовыми органическими соединениями, называются …

а) сапротрофами;
б) осмотрофами;
в) миксотрофами;
г) гетеротрофам.

5. Изменения в строении организма в результате приспособления к среде обитания − это …

а) морфологические адаптации;
б) физиологические адаптации;
в) этологические адаптации.

6. Экологическая толерантность организма – это …

а) зона угнетения;
б) оптимум;
в) субоптимальная зона;
г) зона между верхним и нижним пределами выносливости.

7. Пруд, лес, поле можно назвать одним экологическим термином

а) Экотип;
б) Биота;
в) Биотип;
г) Экосистема.

8. Экологический фактор, уровень которого оказывается близким к пределу выносливости данного организма, называется

а) Ведущим;
б) Лимитирующим;
в) Фоновым;
г) Допустимым.

9. К абиотическим факторам среды не относятся

а) Топографические;
б) Эдафические;
в) Антропогенные;
г) Климатические.

10. Популяция – это…

а) Генетическая единица вида;
б) Отдельные особи вида;
в) Группа особей разных видов;
г) Группа особей определенного вида, делающих его бессмертным.

11.Определенное количество особей одного вида на единицу площади или объема

а) Плотность популяции;

б) Плодовитость популяции;
в) Численность популяции;
г) Стабильность популяции.

12. Искусственное расселение вида в новый район распространения – это …
а) реакклиматизация;
б) интродукция;
в) акклиматизация;
г) миграция.

13. Минимальный уровень энергии в экосистеме (пирамида энергии) будет
а) У консументов первого порядка;
б) У продуцентов;
в) У консументов второго порядка;
г) У редуцентов

14. Какое количество вторичной продукции передается от предыдущего к последующему трофическому уровню консументов?
а) 60 %;
б) 50 %;
в) 90 %;
г) 10 %.

15. Какой из перечисленных ниже факторов относится к биотическим?
а) антропогенный;
б) эдафический;
в) орографический;
г) комменсализм.

16. Пределы распространения живых организмов в гидросфере
а) 10 м;
б) 100 м;
в) 1000 м;
г) 11000 м.

17. Как называется механизм терморегуляции, осуществляемой за счет изменения интенсивности обмена веществ?
а) химическая терморегуляция;
б) физическая терморегуляция;
в) этологическая терморегуляция.

18. Как называется источник возникновения новых аллелей при изменении генетической структуры популяции?
а) мутация;
б) миграция;
в) дрейф генов;
г) неслучайное скрещивание.

3 вариант

Термин «экосистема» был предложен в 1935 году ученым …
а) В. И. Вернадским;
б) В. Н. Сукачевым;

в) А. Тенсли;
г) Г. Ф. Гаузе.

2. Какой уровень организации живой материи является областью познания в экологии?
а) биоценотический;
б) органный;
в) клеточный;
г) молекулярный.

3. Какие организмы относятся к хемоорганотрофам?
а) растения;
б) животные;
в) цианобактерии;
г) пурпурные бактерии.

4. При фотосинтезе образуются …
а) вода и углеводы;
б) углекислый газ и хлорофилл;
в) кислород и углеводы;
г) кислород и аминокислоты.

5. Интенсивность экологического фактора, наиболее благоприятного для деятельности организма это
а) Пессимум;
б) Оптимум;
в) Минимум;
г) Максимум

6. Виды, требующие строго определенных условий существования называют
а) Стеноморфными;
б) Эврибионтными;
в) Мезобионтными;
г) Стенобионтными.

7. Растения, микроорганизмы, животные называются термином
а) Экотип;
б) Биота;
в) Биотоп;
г) Экотоп.

8. Экологический фактор, количественное значение которого выходит за пределы выносливости вида, называется …
а) лимитирующим;
б) основным;
в) фоновым;
г) витальным

9. К абиотическим факторам среды не относятся
а) Топографические;
б) Эдафические;
в) Антропогенные;

г) Климатические

10. Изменение поведения организма в ответ на изменения факторов среды называется…

а) мимикрией;
б) физиологической адаптацией;
в) морфологической адаптацией;
г) этологической адаптацией.

11. Сбалансированная интенсивность рождаемости и смертности в популяциях указывает на…

а) Сокращение;
б) Стабильность;
в) Рост численности;
г) Вымирание популяции.

12. Передвижение организмов (популяции) с мест постоянного обитания называется

а) Саморегуляция;
б) Конвергенция;
в) Миграция;
г) Пилиморфизм

13.Стабильное состояние биосферы обусловлено в первую очередь деятельностью…

а) Неорганического вещества;
б) Живого вещества;
в) Растений;
г) Человека.

14. Какая экологическая пирамида имеет универсальный характер и отражает уменьшение количества энергии, содержащейся в продукции, создаваемой на каждом следующем трофическом уровне?

а) пирамида энергии;
б) пирамида биомассы;
в) пирамида чисел.

15. Автотрофные организмы, способные производить органические вещества из неорганических компонентов, используя фотосинтез или хемосинтез, называются …

а) продуцентами;
б) макроконсументами;
в) микроконсументами;
г) гетеротрофами.

16. Ученый, который впервые разработал представление о биосфере как единой глобальной системе Земли…

а) Аристотель;
б) Ч. Дарвин;
в) Ж.Б.Ламарк;
г) В.И.Вернадский.

17. Виды организмов с широкой зоной валентности называются …

а) стенобионтными;

б) эврибионтными;
в) пластичными;
г) устойчивыми.

18. Растения влажных местообитаний, целиком или большей своей частью погруженные в воду, называются …
а) ксерофиты;
б) гидрофиты;
в) гидатофиты;
г) мезофиты.

4 вариант

1. Основные задачи экологии заключаются в изучении
а) Клеток;
б) Генов;
в) Органов;
г) Экосистем.

2. Какое словосочетание отражает суть термина аутэкология?
а) экология видов;
б) экология популяций;
в) экология особей;
г) экология сообществ.

3. Какие организмы относятся к хемогетеротрофам?
а) грибы;
б) зеленые бактерии;
в) цианобактерии;
г) растения.

4. Организмы, которые не являются продуцентами, – это …
а) фотоавтотрофы;
б) цианобактерии;
в) хемоавтотрофы;
г) детритофаги.

5. Свойство видов адаптироваться к диапазону факторов среды обозначается понятием
а) Экологическая стратегия;
б) Экологическая пластичность;
в) Экологическая ниша;
г) Экологическое прогнозирование.

6.Способность к саморегулированию выше у
а) Отдельных особей;
б) Естественных биогеоценозов;
в) Агробиоценозов;
г) Отдельных видов.

7. Совокупность популяций, населяющих определенную территорию (биотоп)…
а) Биота;
б) Вид;

в) Биосфера;
г) Биогеоценоз.

8. При формировании ярусности в лесном сообществе лимитирующим фактором является …

а) свет;
б) температура;
в) вода;
г) почва.

9. Растения, которые могут произрастать только в условиях хорошего освещения, называются

а) факультативными гелиофитами;
б) сциофитами;
в) гелиофитами;
г) умброфиты

10. Как называются популяции, которые образованы особями с чередованием полового и бесполого размножения?

а) клонально-панмиктическая популяция;
б) клональная популяция;
в) панмиктическая популяция.

11. Совокупность способных к самовоспроизводству особей одного вида, которая длительно существует в определенной части ареала относительно обособлено от других совокупностей того же вида, называется …

а) популяцией;
б) сообществом;
в) содружеством;
г) группой.

12. Место вида в природе, включающее не только его положение в пространстве, но и функциональную роль в сообществе, называют

а) Экотип;
б) Экотоп;
в) Экологическая ниша;
г) Экосистема.

13. Возврат минеральных веществ в круговорот осуществляют

а) Продуценты;
б) Редуценты;
в) Консументы;
г) Хищники.

14. Кто являются консументами третьего порядка в трофической цепи водоема?

а) фитопланктон;
б) зоопланктон;
в) рыбы макрофаги;
г) хищные рыбы.

15. Биосфера – это слой…

а) Атмосферы с литосферой;

б) Литосферы с гидросферой и живыми организмами;
в) Атмосферы и гидросферы с живыми организмами;
г) Атмосферы, гидросферы и литосферы с живыми организмам.

16. Для характеристики организмов, способных выдеживать незначительные колебания какого-либо экологического фактора, используют приставку:
а) ксеро-;
б) мезо-;
в) стено-;
г) эври-.

17. Растения, которые произрастают на слабокислых почвах, называются
а) нейтрофилами;
б) ацидофилами;
в) базифилами;
г) индифферентными видами.

18. Как называются растения, почки возобновления которых находятся высоко над поверхностью земли (деревья и кустарники) по классификации К.Раункиера?
а) криптофитами;
б) хамефитами;
в) терофитами;
г) фанерофитами.

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.	**Экология как научная дисциплина**			
1.3	Социальная экология	Подготовка доклада	ОК 1-9,	2
1.4	Прикладная экология. Экологические проблемы.	Подготовка доклада	ОК 1-9,	2
2.	**Среда обитания человека и экологическая безопасность**			
2.1	Среда обитания человека.	Подготовка доклада	ОК 1-9,	2

	Естественная и искусственная среды обитания человека			
2.2	Социальная среда. Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания	Подготовка доклада	ОК 1-9,	2
3.	**Концепции устойчивого развития**			
3.1	Возникновение концепции устойчивого развития	Подготовка доклада	ОК 1-9,	2
3.2	Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие»	Подготовка план-конспекта	ОК 1-9,	2
4.	**Охрана природы**			
4.6	Возможности управления экологическими системами	Подготовка доклада Составление конспекта	ОК 1-9,	2
	Всего			14

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету
(*ОК1- ОК9*)

1. Предмет экологии: природная экология.
2. Место человека и общества в отношении окружающей среды.
3. Стихийная регуляция природных процессов и становление человека.
4. Биосфера как внешний регулятивный фактор эволюции природы.
5. Природные типы экосистем.
6. Комплексность становления биосферы.
7. Системный подход к социоприродным комплексам.
8. Основные формы экосистем человека (антропосистем).
9. Натуралистичная и социокультурная модели экосистем человека.
10. Новые экологические модели социоприродных экосистем.
11. Становление человека как процесс ноогенеза (возникновение разума).
12. В.И. Вернадский и П. Тейар де Шарден о ноосфере.
13. Человек как биосоциальное существо.
14. Норма и патология человека и их связь с условиями его существования.
15. Борьба с результатами радиации, аллергии и последствия катастроф.
16. Социальная экология и деятельность людей.
17. Глобальные аспекты экологии.
18. Региональные и национальные аспекты экологии.
19. Правовые аспекты регуляции взаимодействия общества и природы.
20. Становление и сущность экологической психологии.
21. Экологическое сознание и его особенности.
22. Восприятие мира природы человеком.
23. Рациональность взаимоотношений природы и общества.
24. Управление как единство сознания и действия и его значение для оптимизации социоприродных систем.
25. Фазы управления в регуляции социоприродной деятельности.
26. Оптимизационные модели в экологии.

27. Особенности городской экологической среды.
28. Качество жизни и качество окружающей среды.
29. Экологическая политика и ее роль в охране окружающей среды.
30. Экология и проблема народонаселения.
31. Статистические и динамические показатели популяций.
32. Продолжительность жизни.
33. Развитие организма как целостной системы.
34. Системы организмов и биота Земли. Взаимоотношения организма и среды.
35. Среда обитания и экологические факторы.
36. Закономерности действия экологических факторов на живые организмы.
37. Лимитирующие факторы. Адаптация организмов к факторам.
38. Видовая и пространственная структуры биоценоза.
39. Взаимоотношения организмов в биоценозе.
40. Экологическая ниша.
41. Концепция экосистемы.
42. Продуцирование и разложение в природе.
43. Системный подход и моделирование в экологии.
44. Экосистема: состав, структура, разнообразие.
45. Популяции в экосистеме.
46. Биотические связи организмов в биоценозах.
47. Трофические взаимодействия в экосистемах.
48. Продукция и энергия в экосистемах.
49. Экологические пирамиды.
50. Динамика экосистем.
51. Понятие биосферы, ее структура.
52. Живое вещество биосферы, его функции.
53. Круговорот веществ в природе.
54. Биогеохимические циклы наиболее жизненно важных биогенных веществ.
55. Классификация природных экосистем биосферы на ландшафтной основе.
56. Пресноводные и морские экосистемы.
57. Основные направления эволюции биосферы. Понятие о ноосфере.
58. Природные факторы окружающей среды. Их регулятивные механизмы.
59. Природные типы экосистем: биогеоценозы, ландшафтные зоны, континентальные и океанические регионы.
60. Биосоциальная природа человека.
61. Антропогенные экосистемы.
62. Экология и здоровье человека.
63. Влияние природно-экологических и социально-экологических факторов на здоровье человека.
64. Натуралистическая и социокультурная модели экосистем человека.
65. Разработка глобальной экологии (работы М.И. Будыко и К.Я. Кондратьева).
66. Новая экологическая парадигма «экологического оправданного поведения».
67. Место и роль в экологии концепций «нулевого роста» и «органического роста», «устойчивого развития» и синергетической модели «порядка из хаоса».
68. Глобальные проблемы окружающей среды.
69. Парниковый эффект.
70. Озоновые дыры.
71. Проблема кислотных осадков.
72. Энергетическая проблема.
73. Проблемы народонаселения и продовольствия.
74. Сокращение биоразнообразия.

75. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды.
76. Мониторинг окружающей среды.
77. Загрязнение атмосферного воздуха.
78. Экологические последствия загрязнения атмосферы.
79. Загрязнение гидросферы.
80. Экологические последствия загрязнения гидросферы.
81. Истощение подземных и поверхностных вод.
82. Воздействия на почвы, горные породы и недра.
83. Значение леса в природе и жизни человека.
84. Экологические последствия воздействия человека на растительный и животный мир.
85. Шумовое и электромагнитное воздействие на биосферу.
86. Биологическое загрязнение.
87. Экстремальные воздействия на биосферу.
88. Эколого-экономический учет природных ресурсов и загрязнителей.
89. Механизмы финансирования охраны окружающей среды.
90. Экологический контроль и экспертиза. Экологические нормативы и стандарты.

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 Автомобильные перевозки.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, тестирования и **промежуточной аттестации** в форме дифференцируемого зачета.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины ОП.01 Операционные системы и среды 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 интерпретацию информации, необходимойдля выполнения задач профессиональной деятельности.	1, 2	
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	1, 2, 3	1, 2, 3
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональнойдеятельности.	1, 3	1, 3
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном иностранном языке.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 4.1.	Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	2,3	2,3
ПК 4.4.	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных системпрограммными средствами.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 6.4.	Оценивать качество и надежность функционирования	1, 2, 3	1, 2, 3

ПК 6.5.	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановлениеданных ИС в соответствии с техническим заданием.	2,3	2,3
ПК 7.2.	Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 7.3.	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетейи серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.	1, 3	1, 3
ПК 7.5.	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, сиспользованием регламентов по защите информации.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 10.1	Обрабатывать статический и динамический информационный контент.	1, 3	1, 3

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

У1- управлять параметрами загрузки операционной системы;

У2 - выполнять конфигурирование аппаратных устройств;

У3 - управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей средыпользователей;

У4 - управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры,управлять разделением ресурсов в локальной сети.;

знать:

З1 - основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;

З2 - архитектуры современных операционных систем;

З3 - особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows";

З4 - принципы управления ресурсами в операционной системе;

З5 - основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемыхоперационные системах.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		
1.	**Тема 1. История, назначение и функции операционных систем**				
1.1	История операционных систем	устный опрос,	конспект	ОК 1,2,5,9,10 ПК 4.1. 7.3. 7.5.	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3, У4
1.2	Назначение, функции и виды операционных систем	тестирование	конспект	ОК 1,2,5,9,10 ПК 4.1. 4.4. 6.4.	Знать: З1, З2, З3, З4 Уметь: У1, У2
2.	**Тема 2. Архитектура операционной системы**				
2.1	Виды ядра операционных систем	карточки	Конспект	ОК 1,2,5,9,10 ПК 4.1.. 7.3. 7.5. 10.1	Знать: З3, З4, З5 Уметь: У1, У2,
2.2	Микроядерная архитектура	Тестирование	Конспект	ОК 1,2,5,9,10 ПК 4.1. 4.4. 6.4.	Знать: З1, З2, Уметь: У1, У2,
3.	**Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках**				
3.1	Модель процесса. Создание процесса	Тестирование	конспект	ОК 1,2,5,9,10 ПК 4.1. 7.3. 7.5. 10.1	Знать: З1, З2, З3, З4, З5 Уметь: У1, У2, У3, У4
3.2	Завершение процесса. Иерархия процесса. Состояние процесса	Тестирование	конспект	ОК 1,2,5,9,10 ПК 4.1. 4.4. 6.4. 6.5. 7.2. 7.3. 7.5. 10.1	Знать: З1, З2, З3, З4, З5 Уметь: У1, У2,
3.3	Реализация процесса	Тестирование	конспект	ОК 1,2,5,9,10 ПК 4.1. 4.4. 6.4.	Знать: З1, З2, Уметь: У1, У2, У3, У4
3.4	Применение потоков	Тестирование	конспект	ОК 1,2,5,9,10	Знать: З1, З2, Уметь: У1, У2, У3, У4

				ПК 4.1. 4.4. 6.4.	
3.5	Классификация потоков. Реализация потоков	тестирование	конспект	ОК 1,2,5,9,10 ПК 4.1. 7.3. 7.5. 10.1	Знать: З1, З2, З3, З4, З5 Уметь: У1, У2, У3, У4
4.	**Тема 4. Взаимодействие и планирование процессов**				
4.1	Взаимодействие процессов	тестирование	конспект	ОК 1,2,5,9,10 ПК 4.1. 10.1	Знать: З2, З3, З4, З5 Уметь: У1, У2, У3, У4
5.	**Тема 5. Управление памятью**				
5.1	Абстракция памяти	тестирование	конспект	ОК 1,2,5,9,10 ПК 4.1. 4.4. 6.4.	Знать: З1, З2, З3, З4, З5 Уметь: У1, У2, У3, У4
5.2	Виртуальная память	тестирование	конспект	ОК 1,2,5,9,10 ПК 4.1. 4.4. 6.4. 6.5. 7.2.	Знать: З1, З2, З3, З4, З5 Уметь: У1, У2, У3, У4
6.	**Тема 6. Файловая система и ввод и вывод информации**				
6.1	Файловая система	карточки	доклад	ОК 1,2,5,9,10 ПК 4.1.. 7.3. 7.5. 10.1	Знать: З1, З2, З3, З4, З5 Уметь: У1, У2, У3, У4
7.	**Тема 7. Работа в операционных системах и средах**	карточки	доклад	ОК 1,2,5,9,10 ПК 4.1.. 7.3. 7.5. 10.1	Знать: З1, З2, З3, З4, З5 Уметь: У1, У2, У3, У4

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1.	**Тема 1. История, назначение и функции операционных систем**			
1.1	История операционных систем	ОК 1,2,5,9,10 ПК 4.1. 7.3. 7.5.	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для диф.зачёта
1.2	Назначение, функции и виды операционных систем	ОК 1,2,5,9,10 ПК 4.1. 4.4. 6.4.	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для диф.зачёта
2.	**Тема 2. Архитектура операционной системы**			
2.1	Виды ядра операционных систем	ОК 1,2,5,9,10 ПК 4.1.. 7.3. 7.5. 10.1	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для диф.зачёта
2.2	Микроядерная архитектура	ОК 1,2,5,9,10 ПК 4.1. 4.4. 6.4.	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для диф.зачёта
3.	**Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках**			
3.1	Модель процесса. Создание процесса	ОК 1,2,5,9,10 ПК 4.1. 7.3. 7.5. 10.1	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для диф.зачёта
3.2	Завершение процесса. Иерархия процесса. Состояние процесса	ОК 1,2,5,9,10 ПК 4.1. 4.4. 6.4. 6.5. 7.2. 7.3. 7.5. 10.1	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для диф.зачёта
3.3	Реализация процесса	ОК 1,2,5,9,10 ПК 4.1. 4.4. 6.4.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для диф.зачёта
3.4	Применение потоков	ОК 1,2,5,9,10 ПК 4.1. 4.4. 6.4.	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для диф.зачёта
3.5	Классификация потоков. Реализация потоков	ОК 1,2,5,9,10 ПК 4.1. 7.3. 7.5. 10.1	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для диф.зачёта
4.	**Тема 4. Взаимодействие и планирование процессов**			
4.1	Взаимодействие процессов	ОК 1,2,5,9,10 ПК 4.1. 10.1	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для диф.зачёта

			Конспект	
5.	**Тема 5. Управление памятью**			
5.1	Абстракция памяти	ОК 1,2,5,9,10 ПК 4.1. 4.4. 6.4.	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для диф.зачёта
5.2	Виртуальная память	ОК 1,2,5,9,10 ПК 4.1. 4.4. 6.4. 6.5. 7.2.	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для диф.зачёта
6.	**Тема 6. Файловая система и ввод и вывод информации**			
6.1	Файловая система	ОК 1,2,5,9,10 ПК 4.1.. 7.3. 7.5. 10.1	Вопросы для дифференцированного зачета	Вопросы для диф.зачёта
7.	**Тема 7. Работа в операционных системах и средах**	ОК 1,2,5,9,10 ПК 4.1.. 7.3. 7.5. 10.1	Вопросы для дифференцированного зачета	Вопросы для диф.зачёта

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. История, назначение и функции операционных систем (ОК 1,2,5,9,10, ПК 4.1. 4.4.6.4. 6.5. 7.2. 7.3. 7.5. 10.1)

1. История операционных систем
2. Назначение операционных систем
3. Функции операционных систем
4. Виды операционных систем

2. Архитектура операционной системы (ОК 1,2,5,9,10, ПК 4.1. 4.4.6.4. 6.5. 7.2. 7.3. 7.5. 10.1)

1. Виды ядра операционных систем
2. Микроядерная архитектура

3. Общие сведения о процессах и потоках (ОК 1,2,5,9,10, ПК 4.1. 4.4.6.4. 6.5. 7.2. 7.3. 7.5. 10.1)

1. Модель процесса.
2. Создание процесса
3. Завершение процесса.
4. Иерархия процесса.
5. Состояние процесса
6. Реализация процесса
7. Применение потоков
8. Классификация потоков.
9. Реализация потоков

4.Взаимодействие и планирование процессов (ОК 1,2,5,9,10, ПК 4.1. 4.4.6.4. 6.5. 7.2. 7.3. 7.5. 10.1)

1.Взаимодействие процессов

5. Управление памятью (ОК 1,2,5,9,10, ПК 4.1. 4.4.6.4. 6.5. 7.2. 7.3. 7.5. 10.1)

1.Абстракция памяти
2.Виртуальная память

6. Файловая система и ввод и вывод информации (ОК 1,2,5,9,10, ПК 4.1. 4.4.6.4. 6.5. 7.2. 7.3. 7.5. 10.1)

1. Файловая система

7. Работа в операционных системах и средах (ОК 1,2,5,9,10, ПК 4.1. 4.4.6.4. 6.5. 7.2. 7.3. 7.5. 10.1)

Задание для тестированного контроля по разделу
История, назначение и функции операционных систем (ОК 1,2,5,9,10, ПК 4.1. 4.4.6.4. 6.5. 7.2. 7.3. 7.5. 10.1)

Вариант 1

1.Программное обеспечение это...
1. совокупность устройств установленных на компьютере
2. **совокупность программ установленных на компьютере**
3. все программы, которые у вас есть на диске
4. все устройства, которые существуют в мире

2.Программное обеспечение делится на... (несколько вариантов ответа)
1. **прикладное**
2. **системное**
3. **инструментальное**
4. компьютерное
5. процессорное

3.Операционная система относится к ...
1. Прикладному программному обеспечению
2. **Системному программному обеспечению**
3. Инструментальному программному обеспечению

4.Начальная загрузка операционной системы осуществляется
1. клавишами ALT+DEL
2. клавишами CTRL+DEL
3. **при включении компьютера**
4. клавишей DEL

5.Операционная система это:
5. техническая документация компьютера
6. совокупность устройств и программ общего пользования
7. совокупность основных устройств компьютера
8. **комплекс программ, организующих управление работой компьютера и его взаимодействие с пользователем**

6.В процессе загрузки операционной системы происходит:
9. копирование файлов операционной системы с гибкого диска на жёсткий диск
10. копирование файлов операционной системы с CD - диска на жёсткий диск
11. **последовательная загрузка файлов операционной системы в оперативную память**

12.Копирование содержимого оперативной памяти на жёсткий диск.

7.Программы, предназначенные для обслуживания конкретных периферийных устройств
1. **драйверы**
2. утилиты
3. библиотеки
4. оболочки

8.Функции, выполняемые операционной:
1. **управление устройствами**
2. **управление процессами**
3. **управление памятью**
4. **управление данными**
5. создание текстовых документов

6. программирование

9.Часть операционной системы постоянно находящаяся в оперативной памяти персонального компьютера в течение всей работы системы

1. **ядро операционной системы**
2. оболочка операционной системы
3. файловая система
4. драйвера
5. периферия

10.Часть операционной, обеспечивающая запись и чтение файлов на дисковых носителях

1. **ядро операционной системы**
2. оболочка операционной системы
3. **файловая система**
4. драйвера
5. периферия

Вариант 2

1.Папка, которая выступает в качестве вершины файловой структуры и олицетворяет собой носитель, на котором сохраняются файлы носит название …

1. **корневой**
2. начальной
3. стартовой
4. папки верхнего уровня

2.Операционные системы MacOS используются преимущественно на компьютерах, выпускаемых фирмой

1. **Apple**
2. IBM
3. HP
4. Acer

3.Принципиальное отличия Linux от Windows:

1. **открытость кода операционной системы**
2. простота использования
3. наличие нескольких графических оболочек
4. наличие большого количества легально распространяемых практически бесплатно версий
5. широкая известность и популярность

4.Оболочка операционной системы, обеспечивающая интерфейс командной строки и выполняющая текстовые команды пользователя

1. **файловая система**
2. **командный процессор**
3. **ядро операционной системы**
4. графический пользовательский интерфейс

5.Логически связанная совокупность данных или программ, для размещения которой во внешней памяти выделяется определенная область

1. **файл**
2. папка
3. документ
4. раздел

6.Для организации доступа к файлам операционная система должна иметь сведения

1. **о номерах кластера, где размещается каждый файл**

2. об объёме диска
3. о содержании файла
4. о количестве файлов на диске

7.BIOS находится
1. в оперативной памяти
2. в ядре операционной системы
3. в корневом каталоге
4. **в постоянном запоминающем устройстве**

8.Проверку работоспособности основных устройств компьютера осуществляет
1. **программа тестирования POST**
2. программа-загрузчик операционной системы
3. BIOS
4. командный процессор

9.Часть операционной системы постоянно находящаяся в оперативной памяти персонального компьютера в течение всей работы системы
6. **ядро операционной системы**
7. оболочка операционной системы
8. файловая система
9. драйвера
10. периферия

10.Часть операционной, обеспечивающая запись и чтение файлов на дисковых носителях
6. **ядро операционной системы**
7. оболочка операционной системы
8. **файловая система**
9. драйвера
10. периферия

Задание для тестированного контроля по разделу
Архитектура операционной системы (ОК 1,2,5,9,10, ПК 4.1. 4.4.6.4. 6.5. 7.2. 7.3. 7.5. 10.1)
Вариант 1

1. **Сколько режимов работы имеют операционные системы мэйнфреймов?**

А) 5
Б) 2
В) 3
Г) 4

2. Пакетная обработка данных представляет собой…
А) систему, выполняющую стандартные задания с присутствием пользователя.
Б) операционную систему мэйнфреймов.
В) систему обработки транзакций.
Г) систему, выполняющую стандартные задания без присутствия пользователя.

3. Какие ОС широко используются для работы с текстом и доступом к интернету?
А) ОС мэйнфреймов.
Б) Серверные ОС.
В) ОС для ПК
Г) ОС для смарт-карт

4.Что является главным параметром системы реального времени?
А) Оперативная память.
Б) Время.
В) Присутствие пользователя.
Г) Связь с человеком-оператором.
5. Какие ОС обладают теми же характеристиками что и системы реального времени, но имеют особый размер, память и ограничение мощности.
А) Встроенные ОС
Б) ОС для ПК.
В) Серверные ОС.
Г) ОС мэйнфреймов
6. ОС для смарт-карт -…
А) карманные компьютеры.
Б) работают на серверах, которые представляю собой большие персональные компьютеры.
В) самые маленькие ОС представляющие собой устройства размером с кредитную карту.
Г) ОС работа которых заключается в предоставление удобного интерфейса для пользователя.
7. Некоторые смарт-карты java ориентированы, это означает…
А) что, ПЗУ смарт-карт содержит интерпретатор виртуальной машины.
Б) что, сложность ОС приводит к сложности её архитектуры.
В) что, они предоставляют удобный интерфейс пользователю.
Г) что, они могут выполнять тысячи запросов в секунду.
8. Примером какой ОС является OS/390?
А) Серверные ОС
Б) Встроенные ОС
В) ОС мэйнфреймов
Г) ОС для ПК
9. Какие ОС используют в телевизорах, микроволновках, моб. телефонах?
А) ОС реального времени
Б) ОС для смарт-карт
В) Встроенные ОС
Г) ОС мэйнфреймов
10. Какие ОС ориентированы на обработку множества одновременных задание, большинству из которых требуется огромное количество операций ввода-вывода?
А) Серверные ОС
Б) ОС мэйнфреймов
В) ОС для ПК
Г) Встроенные ОС

Вариант 2

1.Какого режима нет в ОС мэйнфреймов:
а) пакетная обработка
б) серверная обработка
в) обработка транзакции
г) разделение времени
2. Какой windows служит примером для серверных ОС:
а) 2000
б) xp
в) 98
г) Me

3. Самая маленькие ОС это:
а) ОС для смарт-карт
б) встроенная ОС
в) ОС для ПК
г) ОС реального времени
4. Какие ОС собирают данные о промышленном процессе, и использует их для управления машинами на фабрике:
а) серверная
б) многопроцессорный
в) реального времени
г) для ПК
5. ОС для ПК не используется для работы:
а) с текстами
б) с таблицами
в) доступам в Интернет
г) пакетная обработка
6. Какой windows служит примером ОС для ПК:
а) 98
б) Me
в) 2000
г) xp
7. Охарактеризуйте встроенную ОС:
а) это маленький компьютер, выполняющий небольшой набор функции
б) их работа заключается в предоставление удобного интерфейса для одного пользователя
в) ориентированные на обработку множества одновременных заданий
г) они работают на серверах
8. Какая ОС у бытовой техники:
а) для смарт-карт
б) реального времени
в) встроенная
г) многопроцессорный
9. Охарактеризуйте ОС для ПК:
а) это маленький компьютер, выполняющий небольшой набор функции
б) они работают на серверах
в) ориентированные на обработку множества одновременных заданий
г) их работа заключается в предоставление удобного интерфейса для одного пользователя
10. Примером ОС для мэйнфреймов является:
а) OS/390
б) OS/360
в) OS/370
г) OS/380

Вариант 3

1. Главный параметр системы реального времени?
А) Оперативная память.
Б) Время.
В) Присутствие пользователя.
Г) Связь с человеком-оператором.
2. OS/390 является примером какой ОС?
А) Серверные ОС
Б) Встроенные ОС

В) ОС мэйнфреймов
Г) ОС для ПК

3. Какие ОС ориентированы на обработку множества одновременных заданий?

А) Серверные ОС
Б) ОС мэйнфреймов
В) ОС для ПК
Г) Встроенные ОС

4.Сколько режимов работы имеют операционные системы мэйнфреймов?

А) 5
Б) 2
В) 3
Г) 4

5. Что представляет собой пакетная обработка данных ?

А) систему, выполняющую стандартные задания с присутствием пользователя.
Б) операционную систему мэйнфреймов.
В) систему обработки транзакций.
Г) систему, выполняющую стандартные задания без присутствия пользователя.

6. ОС, обладающие теми же характеристиками, что и системы реального времени, но имеют особый размер, память и ограничение мощности?

А) Встроенные ОС
Б) ОС для ПК.
В) Серверные ОС.
Г) ОС мэйнфреймов

7. Широко используемые для работы с текстом и доступом к интернету ОС?

А) ОС мэйнфреймов.
Б) Серверные ОС.
В) ОС для ПК
Г) ОС для смарт-карт

8. ОС используют в телевизорах, микроволновках, моб. телефонах?

А) ОС реального времени
Б) ОС для смарт-карт
В) Встроенные ОС
Г) ОС мэйнфреймов

9. Некоторые смарт-карты java ориентированы, это означает…

А) что, ПЗУ смарт-карт содержит интерпретатор виртуальной машины.
Б) что, сложность ОС приводит к сложности её архитектуры.
В) что, они предоставляют удобный интерфейс пользователю.
Г) что, они могут выполнять тысячи запросов в секунду.

10. ОС для смарт-карт -…

А) карманные компьютеры.
Б) работают на серверах, которые представляю собой большие персональные компьютеры.
В) самые маленькие ОС представляющие собой устройства размером с кредитную карту.
Г) ОС работа которых заключается в предоставление удобного интерфейса для пользователя.

Вариант 4

1. Какая ОС является ОС мэйнфреймов?

а) os/390
б) windows 2000
в) unix
г) windows CE

2. Какая ОС имеет 3 режима работы: пакетная обработка, обработка транзакций, разделение времени?
а) многопроцессорные ОС
б) ОС мэйнфреймов
в) серверные ОС
г) ОС реального времени
3. Какая ОС является примером для серверных ОС?
а) windows XP
б) os/390
в) windows 2000 и unix
г) windows SE
4. Какая ОС представляет собой большие ПК, рабочие станции?
а) многопроцессорные ОС
б) серверные ОС
в) ОС реального времени
г) встроенные ОС
5. Какие системы позволяют соединять несколько центральных процессора в одну систему?
а) системные
б) параллельные
в) локальные
г) серверные
6. Для каких систем главным параметром является время?
а) операционных
б) промежуточных
в) ОС реального времени
г) серверные ОС
7. Как называется маленький компьютер со встроенной ОС выполняющий небольшой набор функций телефона?
а) переносной цифровой помощник
б) нетбук
в) смарт-карта
г) планшет
8. Какая ОС является примером для ОС windows CE?
а) многопроцессорные ОС
б) ОС реального времени
в) серверные ОС
г) встроенные ОС
9. Какая ОС является самой маленькой ОС?
а) ОС реального времени
б) серверные ОС
в) ОС для смарт-карт
г) встроенные ОС
10. Какие ОС используются для работы с текстом, электронными таблицами и доступом в Интернет?
а) встроенные ОС
б) ОС для ПК
в) многопроцессорные ОС
г) серверные ОС

Вариант 5

1. Операционные системы мейнфреймов имеют:

А) Один режим работы
Б) Два режима работы
В) Три режима работы
Г) Пять режимов работы

2. Обработка транзакций - это режим работы:

А) Операционных систем для мейнфреймов
Б) Серверных операционных систем
В) Многопроцессорных операционных систем
Г) Операционных систем реального времени

3. Примером серверных операционных систем является:

А) O/S 390
Б) Windows 2000
В) Vx Works
Г) QNS

4. Работа операционных систем для персональных компьютеров заключается в:

А) Предоставлении удобного интерфейса для пользователя
Б) Одновременном обслуживании множества пользователей
В) Обработке множества одновременных заданий
Г) Управлении очень большим количеством маленьких запросов

5. Главным параметром операционных систем реального времени является:

А) Расстояние
Б) Время
В) Скорость
Г) Быстродействие

6. К какой из операционных систем относиться параллельные компьютеры, мультикомпьютеры и многопроцессорные системы:

А) Многопроцессорные операционные системы
Б) Операционные системы для ПК
В) Встроенные операционные системы
Г) Операционные системы для смарт-карт

7. «Они работают на серверах, которые представляют собой большие ПК, рабочие станции или мейнфреймы …» О какой операционной системе идет речь?

А) Операционные системы мейнфреймов
Б) Многопроцессорные операционные системы
В) Серверные операционные системы
Г) Встроенные операционные системы

8. На какую операционную систему накладывается ограничение на мощность и память?

А) Встроенные операционные системы
Б) Системы мейнфреймов
В) Операционные системы для смарт-карт
Г) Операционные системы реального времени

9. Системы обработки транзакций должны отвечать на:

А) Десятки-сотни запросов в секунду
Б) Десятки-сотни запросов в минуту
В) Сотни - тысяч запросов в минуту
Г) Сотни- тысяч запросов в секунду

10. Разделение времени - это режим работы операционной системы:

А) Реального времени
Б) Встроенной
В) Серверной
Г) Мейнфреймов

Вариант 6

1. На что ориентированы операционные системы для мэйнфреймов?

а) на обработку множества одновременных заданий
б) на обработку информации
в) управления задачами
г) передача информации

2. На чём работают серверные операционные системы?

а) программах
б) серверах
в) программном обеспечении
г) жёстком диске

3. С чем серверы предоставляют возможность работать?

а) операционной системой
б) документами
в) данными
г) интернетом

4. Что требуется для многопроцессорных операционных систем?

а) станция
б) серверы
в) специальная операционная система
г) жёсткий диск

5. Какой главный параметр у операционных систем реального времени

а) время
б) скорость
в) портативность
г) размер

6. В чём ограничены встроенные операционные системы?

а) размерами
б) скорости передачи данных
в) мощности
г) нет памяти

7. На чём работают самые маленькие операционные системы ?

а) встроенных операционных системах
б) смарт-картах
в) дискетах
г) программном обеспечении

8. Сколькими операциями может управлять операционная система для смарт-карт?

а) одной
б) двумя
в) тремя
г) четырьмя и более

9. Какая операционная система является примером операционной системой для персонального компьютера?

а)OS/930
б)Windows
в)QNC
г) java

10. Сколько режимов работы имеют операционные системы мэйнфрейм?

а) один
б) два
в) три
г) четыре

	1	2	3	4	5	6	7	8	
В – 1	В	Г	В	Б	А	В	А	В	
В – 2	Б	А	А	В	Г	Г	А	В	
В – 3	Б	В	Б	В	Г	А	В	В	
В – 4	А	Б	В	Б	Б	В	А	Б	
В – 5	В	А	Б	А	Б	А	В	В	
В – 6	А	Б	Г	В	А	В	Б	А	

Задание для тестированного контроля по разделу
Файловая система и ввод и вывод информации (ОК 1,2,5,9,10, ПК 4.1. 4.4.6.4. 6.5. 7.2. 7.3. 7.5. 10.1)
Вариант 1

1.Файл это:
А) область хранения данных на диске
Б) программа или данные, хранящиеся в долговременной памяти
В) программа или данные, имеющие имя и хранящиеся в оперативной памяти
Г) программа или данные, имеющие имя и хранящиеся в долговременной памяти
2.Имя файла состоит из двух частей:
А) адреса первого сектора и объёма файла
Б) имени и расширения
В) области хранения файлов и каталога
Г) имени и адреса первого сектора
3.Имя файлу даёт:
А) операционная система
Б) процессор
В) программа при его создании
Г) пользователь
4.Расширение файлу присваивает:
А) программа при его создании
Б) процессор
В)пользователь
Г) операционная система
5.Имя файла может включать до
А) 16 символов
Б)254 символов
В) 256 символов
Г) 255 символов
6.Под расширение отводится
А) 4 символа
Б) 2 символа
В) 3 символа
Г) 5 символов
7.В процессе форматирования диск разбивается на две области:
А) имя и расширение
Б) область хранения и каталог
В) оперативную и кэш-память
Г) сектора и дорожки

8.Одноуровневая файловая система
А) каталог диска представляет собой иерархическую последовательность имён файлов
Б) представляет собой систему вложенных папок
В)когда каталог диска представляет собой линейную последовательность имён файлов и соответствующих начальных секторов
Г) каталог диска представляет собой геометрическую последовательность имён файлов
9.Путь к файлу
А) начинается с логического имени диска, затем записывается нужный файл , затем последовательность имён вложенных друг в друга папок
Б) начинается с последовательности имён вложенных друг в друга папок, в последней из которых находится нужный файл, затем записывается логическоеимя диска,
В) начинается споследней папки, в которой находится нужный файл, затем записывается логическое имя диска
Г)начинается с логического имени диска, затем записывается последовательность имён вложенных друг в друга папок, в последней из которых находится нужный файл
10.Выберите правильное имя файла
А) 3:LIST.EXE
Б) IN3:.TXT
В)12345.BMP
Г) SPRAVKI

Вариант 2

1.Операционная система относится к
А) к программам – оболочкам
Б) к системному программному обеспечению
В) к прикладному программному обеспечению
Г) приложениям
2.Где хранится выполняемая в данный момент программа и обрабатываемые данные
А) во внешней памяти
Б) в процессоре
В) в оперативной памяти
Г) на устройстве вывода
3.Каталогом называется место на диске имя и содержащее
А) Список программ, составленных пользователем
Б) файлы и другие каталоги
В) только определённые файлы
Г) информацию о файлах (имя, расширение, дата последнего обновления)
4.Операционная система это:
А) техническая документация компьютера
Б) совокупность устройств и программ общего пользования
В) совокупность основных устройств компьютера
Г) комплекс программ, организующих управление работой компьютера и его взаимодействие с пользователем
15.Имя логического диска обозначается
А) цифрами
Б) буквами и цифрами
В) русскими буквами
Г) латинскими буквами

16.Корневой каталог – это
А) первый верхний
Б) самый нижний
В) самый главный
Г) самый большой
17.Путь к файлу не включает ...
А) имя диска
Б) имя каталога
В) команду
Г) :
18.Состояние операционной системы, при котором она перестает выдавать результаты и реагировать на запросы. - это ..
А)отключение принтера
Б) зацикливание
В) отключение монитора
Г) зависание
19.Дано дерево каталогов. Определите полное имя файла Doc3.
А) A:\DOC3
Б) A:\DOC3\Doc3
В) A:\DOC3\Doc1
Г) A:\TOM3\Doc3
20.В процессе загрузки операционной системы происходит:
А) копирование файлов операционной системы с гибкого диска на жёсткий диск
Б) копирование файлов операционной системы с CD – диска на жёсткий диск
В) последовательная загрузка файлов операционной системы в оперативную память
Г) копирование содержимого оперативной памяти на жёсткий диск.
21.Приложение - это
А) пользователь, который решает свои прикладные задачи
Б) программа, с помощью которой операционная система решает свои прикладные задачи
В) устройства, с помощью которых пользователь решает свои прикладные задачи
Г) программа, с помощью которой пользователь решает свои прикладные задачи
22.Приложение функционирует под управлением
А) оперативной памяти
Б) процессора
В) операционной системы
Г) пользователя
23.К приложения общего назначения не относятся:
А) графические редакторы
Б) пользовательские редакторы

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения (ОК 1,2,5,9,10, ПК 4.1. 4.4.6.4. 6.5. 7.2. 7.3. 7.5. 10.1)

Вариант 1

1. Место операционной системы в составе программного обеспечения (ПО):
   а) прикладное ПО
   б) системное ПО
   в) инструментальное ПО
   г) сервисное ПО

2. Система связи и средств сопряжения узлов и блоков ЭВМ между собой, при которойкаждый блок ПК связан с другими блоками своими локальными проводами, называется …

а) многосвязным машинным интерфейсом
б) односвязным машинным интерфейсом
в) внешним интерфейсом периферийных устройств
г) интерфейсом пользователя

3. Программные модули (части ОС), допускающие повторное многократное прерывание своего исполнения и повторный их запуск при обращении из других задач, называются …

а) привилегированные
б) не привилегированные
в) реентерабельные
г) повторно входимые программные модули

4. Операционная система, доступная для анализа как системным специалистам, обслуживающим вычислительную систему, так и пользователям позволяющая не только использовать возможности генерации, но и вводить в состав новые модули, совершенствовать старые, соответствует …

а) принципу открытости и наращиваемости ОС
б) принципу модульности ОС
в) принципу мобильности ОС
г) принципу совместимости

5. По способу взаимодействия с компьютером операционные системы классифицируются:

а) однопользовательские, многопользовательские
б) системы пакетной обработки, системы с разделением времени и системы реальноговремени
в) микроядерные, макроядерныег) однозадачные, многозадачные

6. Как называют ОС, которые работают в непосредственной связи с объектом управления идолжны вовремя реагировать на изменение состояния объекта?

а) пакетные
б) интерактивные
в) серверные
г) реального времени

7. Какая из схем управления памятью пригодна для организации виртуальной памяти?

а) страничная
б) сегментная
в) странично – сегментная
г) все вышеперечисленные схемыд) ни одна из вышеперечисленных
г)разные компоненты программы могут находиться на различных уровнях

8. Для оповещения операционной системы об отсутствии нужной страницы в памятииспользуется

а) механизм системных вызовов
б) механизм аппаратных прерываний
в) механизм исключительных ситуаций
г) механизм программных прерываний

9. Что понимается под термином «внешняя фрагментация»?

а) потеря части памяти, не выделенной ни одному процессуб) потеря части памяти в схеме с переменными разделами

в) наличие фрагментов памяти, внешних по отношению к процессуг) потеря части памяти внешних носителей

10. При вытесняющей многозадачности …

а) активный процесс по окончании сам передает управление ОС для выбора из очереди другого процесса

б) решение о переключении процессора с одного процесса на другой принимает ОС

в) организуется псевдопараллельная работа нескольких процессов одновременно, при этом управление синхронизацией и взаимодействием процессов ложится на саму ОС

г) организуется псевдопараллельная работа нескольких процессов одновременно, при этом управление синхронизацией и взаимодействием процессов ложится на прикладную программу

Вариант 2

1.Приоритет, меняющейся во время исполнения процесса, называется приоритетом

а) фиксированным

б) циклическим

в) статическим

г) динамическим

2.Множество процессов находится в тупиковой ситуации, если каждый процесс из множества

а) находится в состоянии ожидания

б) каждый процесс из множества ожидает события, вероятность которого менее 10^{-3}

в) каждый процесс из множества ожидает событие, которое только другой процессданного множества может вызвать

г) каждый процесс из множества находится в состоянии порождения

3.Что такое выделенный ресурс?

а) устройство, монопольно используемое процессом

б) устройство или данные, к которым процесс имеет эксклюзивный доступ

в) данные, заблокированные процессом для исключительного доступа

г) устройство или данные, распределенные между процессами

4.Файл – это …

а) имя, данное программе или данным, используемым в компьютере

б) именованная последовательность данных, размещенных на внешнем носителев) команда операционной системы, обеспечивающая работу с данными

г) программа, помещенная в память и готовая к исполнению

д) данные, размещенные в памяти и используемые какой – либо программой

5.Конфиденциальность информации в системе обеспечивает

а) секретность данных пользователей

б) гарантию того, что авторизованным пользователям всегда будет доступнаинформация, которая им необходима

в) уверенность в том, что секретные данные будут доступны только тем пользователям,

которым этот доступ разрешен

г) все перечисленное выше

6.Подготовка дискового пространства к установке ОС осуществляется …

а) утилитой Fdisk

б) приложением Word

в) оснасткой msconfig

г) утилитой Task Manager

7.Операционную систему с диска загружает в ОЗУ:

а) BIOS

б) загрузчик операционной системыв) драйвер

г) сервисная программа

8.Реестр – это:

а) БД, в которой хранится информация обо всех настройках и параметрах работыWindows, а также конфигурация всех установленных в системе приложений

б) БД, в которой хранится информация обо всех зарегистрированных в системеактивных пользователях

в) БД, в которой хранится информация о аппаратной конфигурации ПК

г) БД, в которой хранится информация о программной конфигурации ПК

9.Режим, запускающий и загружающий только те системные службы и драйвера, которыенепосредственно нужны для работы ОС – это …

а) Boot Normally / «обычная загрузка Windows»

б) Safe Mode / «безопасный режим)»

в) Enable VGA Mode / «включить режим VGA»

г) Reboot / «перезагрузка»

10.Предположим, что один из файлов в ОС Unix жестко связан (hardlink) с двумя различными каталогами, принадлежащими различным пользователям. Что произойдет, если один из пользователей удалит файл?

а) файл автоматически удалится из каталога второго пользователя

б) содержание каталога второго пользователя не изменится

в) система отменит операцию удаления файла

г) файл будет недоступен обоим пользователям

Вариант 3

1.Большинство файловых систем, поддерживаемых ОС Unix, для выделения дисковогопространства, использует схему:

а) с индексными узлами

б) связного списка блоков

в) связный список с использованием индекса

г) выделения непрерывной последовательности блоков

2.Укажите команду запуска скрипта с именем skript в ОС FreeBSD:

а)#!/bin/sh

б) sh /skript

в) touch script

г) ee script

3.Команда «touch»

а) создает директорию

б) вызывает редактор

в) создает файл

г) не является командой shell

4.Команда удаления непустой директории dir1:

а) mkdir dir1

б) rmdir dir1

в) rm –R dir1

г) cd dir1

5.Команда «chmod 731 File1» определяет следующие права на объект File1:

а) хозяин – все права, группа – только чтение, остальные – только чтение и выполнениеб) хозяин – все права, группа – только запись и выполнение, остальные – только
выполнение

в) хозяин – только чтение и запись, группа – только чтение и выполнение, остальные –никаких прав

г) хозяин – все права, группа – только чтение и запись, остальные – только выполнение

6.Специальные файлы файловой системы ОС FreeBSD содержат …

а) содержат как текстовую информацию, так и произвольную двоичную информацию неимеют специальной структуры

б) сопоставляют имена файлов или каталогов с их физическим описанием структураподдерживается самой файловой системы

в) структуры отображения физических внешних устройств в имена файлов файловойсистемы

г) такого понятия нет

7.Какие функции выполняет программа cmd.exe?

а) обрабатывает команды, вводимые пользователем

б) хранит все команды операционной системы

в) обрабатывает команды и программы, выполняемые при каждом запуске компьютера

г) хранит все команды, которые использует пользователь в своей работе

8.К функциям загрузчика NTLDR относят* …

а) запуск мини-файловой системы

б) считывание файла Boot.ini и отображение на экране меню для выбора загружаемой ОС

в) самотестирование аппаратных средствг) загрузка ядра системы

9.Способы устранения неполадок в системе:

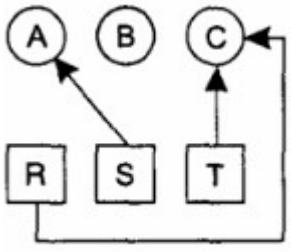
а) редкая профилактика жесткого диска с целью экономии ресурсов, используемых вовремя проверки

б) обновление ОС до новейшей версии

в) отключение журналирования

г) использование функций безопасности «Восстановление системы» и «Создание точкивосстановления»

10.Есть ли на рисунке взаимоблокировка?



а) да

б) нет

Вариант 4

1.Часть файла, размещаемая в записи MFT, называется …

а) резидентной

б) нерезидентной

в) квотой

г) загрузочной

2.Способность системы защищать данные от несанкционированного доступа – это …

а) скрытность

б) защищенность

в) безопасность

г) отказоустойчивость

д) доступность

3.В чём главный недостаток монолитных ядер?

а) их нельзя модифицировать во время работы

б) со временем они настолько разрастаются, что резко усложняется внесение каких–либо изменений

в) они занимают слишком много оперативной памяти

4.Процесс модифицирования системы для улучшения её эффективности – это…

а) загрузка

б) инсталляция

в) оптимизация

г) форматирование

д) сканирование системы на наличие вредоносного программного обеспечения.

Ключи:

Вопрос	Ответ	Вопрос	Ответ	Вопрос	Ответ
1	б	13	в	25	в
2	а	14	б	26	б
3	в	15	д	27	в
4	а	16	в	28	б
5	а	17	а	29*	а, б, г
6	г	18	б	30	г
7	г	19	а	31	б
8	г	20	б	32	а
9	в	21	б	33	б
10	а	22	а	34	а
11	б	23	б	35	в
12	г	24	в		

Критерии оценки:

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
66 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 65	2	неудовлетворительно

Оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения(ОК 1,2,5,9,10, ПК 4.1. 4.4.6.4. 6.5. 7.2. 7.3. 7.5. 10.1)

Вариант 1

1.Какие ОС называются мультипрограммными

1. обеспечивающие одновременную работу нескольких пользователей

2. поддерживающие сетевую работу компьютеров

+3. обеспечивающие запуск одновременно нескольких программ

4. состоящие более чем из одной программы

2.Какие существуют способы реализации ядра системы?

+1. многоуровневая (многослойная) организация
+2. микроядерная организация
3. реализация распределеннная
4. монолитная организация
3.Что обычно входит в состав ядра ОС
+1. высокоуровневые диспетчеры ресурсов
+2. аппаратная поддержка функций ОС процессором
+ 3. базовые исполнительные модули
+ 4. набор системных API-функций
4.Какие особенности характерны для современных универсальных операционных систем?
+ 1. поддержка многозадачности
+ 2. поддержка сетевых функций
+ 3. обеспечение безопасности и защиты данных
4. предоставление большого набора системных функций разработчикам приложений
5.Какие утверждения относительно понятия «API-функция» являются правильными?
+ 1. API-функции определяют прикладной программный интерфейс
+ 2. API-функции используются при разработке приложений для доступа к ресурсам компьютера
3. API-функции реализуют самый нижний уровень ядра системы
4. API-функции — это набор аппаратно реализованных функций системы
6.Какие особенности характерны для ОС Unix
+ 1. открытость и доступность исходного кода
2. ориентация на использование оконного графического интерфейса
+ 3. использование языка высокого уровня С
+ 4. возможность достаточно легкого перехода на другие аппаратные платформы
7.Какие типы операционных систем используются наиболее часто в настоящее время?
+ 1. системы семейства Windows
+ 2. системы семейства Unix/Linux
3. системы семейства MS DOS
4. системы семейства IBM OS 360/370
8.Какие задачи необходимо решать при создании мультипрограммных ОС
+ 1. защита кода и данных разных приложений, размещенных вместе в основной памяти
+ 2. централизованное управление ресурсами со стороны ОС
+ 3. переключение процессора с одного приложения на другое
4. необходимость размещения в основной памяти кода и данных сразу многих приложений
9.Какое соотношение между используемыми на СЕРВЕРАХ операционными системами сложилось в настоящее время?
+ 1. примерно поровну используются системы семейств Windows и Unix/Linux
2. около 10 % — системы семейства Windows, около 90 % — системы смейства Unix/Linux
3. около 90 % — системы семейства Windows, около 10 % — системы семейства Unix/Linux
4. около 30 % — системы семейства Windows, около 30 % — системы семейства Unix/Linux, около 40 % — другие системы

10.Какие утверждения относительно понятия «Ядро операционной системы» являются правильными?
+ 1. ядро реализует наиболее важные функции ОС
+ 2. подпрограммы ядра выполняются в привилегированном режиме работы процессора
3. ядро в сложных ОС может строиться по многоуровневому принципу
4. ядро всегда реализуется на аппаратном уровне

Вариант 2

1.Какие сообщения возникают при нажатии на клавиатуре алфавитно-цифровой клавиши?
+ 1. WM_KeyDown
+ 2. WM_Char
+ 3. WM_KeyUp
4. WM_KeyPress

2.Какие шаги в алгоритме взаимодействия приложения с системой выполняются операционной системой
1. формирование сообщения и помещение его в системную очередь
+ 2. распределение сообщений по очередям приложений
+ 3. вызов оконной функции для обработки сообщения
4. извлечение сообщения из очереди приложения

3.Что представляет собой понятие “сообщение” (message)?
1. небольшую структуру данных, содержащую информацию о некотором событии
2. специальную API-функцию, вызываемую системой при возникновении события
3. однобайтовое поле с кодом происшедшего события
+ 4. небольшое окно, выводящее пользователю информацию о возникшем событии

4.Какие утверждения относительно иерархии окон являются справедливыми
+ 1. главное окно может содержать любое число подчиненных окон
+ 2. любое подчиненное окно может содержать свои подчиненные окна
3. подчиненные окна могут быть двух типов – дочерние и всплывающие
+ 4. приложение может иметь несколько главных окон

5.Как можно узнать координаты текущего положения мыши при нажатии левой кнопки
+ 1. с помощью события WM_LbuttonDown и его поля LPARAM
2. с помощью события WM_LbuttonDown и его поля WPARAM
3. с помощью события WM_LbuttonDown и его полей WPARAM и LPARAM
4. с помощью события WM_LbuttonCoordinates

6.Какие функции можно использовать для получения контекста устройства?
+ 1. GetDC
+ 2. BeginPaint
3. ReleaseDC
4. CreateContext

7.Какая инструкция (оператор) является основной при написании оконной функции?
+ 1. инструкция множественного выбора типа Case — Of
2. условная инструкция if – then
3. инструкция цикла с известным числом повторений
4. инструкция цикла с неизвестным числом повторений

8.Какой вызов позволяет добавить строку в элемент-список?
+ 1. SendMessage (MyEdit, lb_AddString, 0, строка)
2. SendMessage (“Edit”, lb_AddString, 0, строка)

3. SendMessage (MyEdit, AddString, 0, строка)
4. SendMessage (MyEdit, строка, lb_AddString, 0)
9.Какие утверждения относительно оконной функции являются правильными
+ 1. оконная функция принимает 4 входных параметра
+ 2. тело оконной функции – это инструкция выбора с обработчиками событий
+ 3. оконная функция обязательно должна обрабатывать сообщение wm_Destroy
+ 4. оконная функция явно вызывается из основной функции приложения
10.Какие сообщения возникают при нажатии на клавиатуре функциональной клавиши?
+ 1. WM_KeyDown
+ 2. WM_KeyUp
3. WM_KeyPress
4. WM_Char

Вариант 3

1.Что может быть причиной появления внутреннего прерывания
+ 1. попытка деления на ноль
2. попытка выполнения запрещенной команды
+ 3. попытка обращения по несуществующему адресу
4. щелчок кнопкой мыши
2.Какие операции определяют взаимодействие драйвера с контроллером
+ 1. проверка состояния устройства
+ 2. запись данных в регистры контроллера
+ 3. чтение данных из регистров контроллера
4. обработка прерываний от устройства
3.Какие операции включает в себя вызов обработчика нового прерывания
+ 1. обращение к таблице векторов прерываний для определения адреса первой команды вызываемого обработчика
2. сохранение контекста для прерываемого программного кода
+ 3. занесение в счетчик команд начального адреса вызываемого обработчика
+ 4. внесение необходимых изменений в таблицу векторов прерываний
4.Что входит в программный уровень подсистемы ввода/вывода
+ 1. драйверы
2. диспетчер ввода/вывода
+ 3. системные вызовы
4. контроллеры
5.Что определяет понятие “порт ввода/вывода”
+ 1. порядковый номер или адрес регистра контроллера
2. машинную команду ввода/вывода
3. устройство ввода/вывода
4. контроллер устройства ввода/вывода
6.Какие существуют типы прерываний
+ 1. внешние или аппаратные прерывания
+ 2. внутренние прерывания или исключения
+ 3. программные псевдопрерывания
4. системные прерывания
7.Какие утверждения относительно понятия прерывания являются правильными

+ 1. прерывания — это механизм реагирования вычислительной системы на происходящие в ней события
2. прерывания используются для синхронизации работы основных устройств вычислительной системы
+ 3. прерывания возникают в непредсказуемые моменты времени
4. прерывания — это основной механизм планирования потоков
8.Какую информацию могут содержать регистры контроллеров устройства
+ 1. текущее состояние устройства
+ 2. текущую выполняемую устройством команду
3. данные, передаваемые от устройства системе
4. данные, передаваемые системой устройству
9.Как выстраиваются аппаратные прерывания в зависимости от их приоритета
1. сбой аппаратуры > таймер > дисковые устройства > сетевые устройства > клавиатура и мышь
2. сбой аппаратуры > таймер > дисковые устройства > клавиатура и мышь > сетевые устройства
+ 3. таймер > сбой аппаратуры > дисковые устройства > сетевые устройства > клавиатура и мышь
4. сбой аппаратуры > дисковые устройства > таймер > сетевые устройства > клавиатура и мышь
10.Что может быть причиной появления внешнего прерывания
+ 1. нажатие клавиши на клавиатуре
+ 2. завершение дисковой операции
3. обращение выполняемой процессором команды по несуществующему адресу
4. попытка выполнения запрещенной команды

Вариант 4

1.Что может быть причиной появления внутреннего прерывания
+ 1. попытка деления на ноль
2. попытка выполнения запрещенной команды
+ 3. попытка обращения по несуществующему адресу
4. щелчок кнопкой мыши
2.Какие операции определяют взаимодействие драйвера с контроллером
+ 1. проверка состояния устройства
+ 2. запись данных в регистры контроллера
+ 3. чтение данных из регистров контроллера
4. обработка прерываний от устройства
3.Какие операции включает в себя вызов обработчика нового прерывания
+ 1. обращение к таблице векторов прерываний для определения адреса первой команды вызываемого обработчика
2. сохранение контекста для прерываемого программного кода
+ 3. занесение в счетчик команд начального адреса вызываемого обработчика
+ 4. внесение необходимых изменений в таблицу векторов прерываний
4.Что входит в программный уровень подсистемы ввода/вывода
+ 1. драйверы
2. диспетчер ввода/вывода

+ 3. системные вызовы
4. контроллеры
5.Что определяет понятие “порт ввода/вывода”
+ 1. порядковый номер или адрес регистра контроллера
2. машинную команду ввода/вывода
3. устройство ввода/вывода
4. контроллер устройства ввода/вывода
6.Какие существуют типы прерываний
+ 1. внешние или аппаратные прерывания
+ 2. внутренние прерывания или исключения
+ 3. программные псевдопрерывания
4. системные прерывания
7.Какие утверждения относительно понятия прерывания являются правильными
+ 1. прерывания — это механизм реагирования вычислительной системы на происходящие в ней события
2. прерывания используются для синхронизации работы основных устройств вычислительной системы
+ 3. прерывания возникают в непредсказуемые моменты времени
4. прерывания — это основной механизм планирования потоков
8.Какую информацию могут содержать регистры контроллеров устройства
+ 1. текущее состояние устройства
+ 2. текущую выполняемую устройством команду
3. данные, передаваемые от устройства системе
4. данные, передаваемые системой устройству
9.Как выстраиваются аппаратные прерывания в зависимости от их приоритета
1. сбой аппаратуры > таймер > дисковые устройства > сетевые устройства > клавиатура и мышь
2. сбой аппаратуры > таймер > дисковые устройства > клавиатура и мышь > сетевые устройства
+ 3. таймер > сбой аппаратуры > дисковые устройства > сетевые устройства > клавиатура и мышь
4. сбой аппаратуры > дисковые устройства > таймер > сетевые устройства > клавиатура и мышь
10.Что может быть причиной появления внешнего прерывания
+ 1. нажатие клавиши на клавиатуре
+ 2. завершение дисковой операции
3. обращение выполняемой процессором команды по несуществующему адресу
4. попытка выполнения запрещенной команды

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации
Вопросы для подготовки к дифференцируемому зачету
(ОК 1,2,5,9,10, ПК 4.1. 4.4.6.4. 6.5. 7.2. 7.3. 7.5. 10.1)

1. Основные принципы и понятия операционных систем. Типы ОС, классификация ОС.
2. Программное обеспечение компьютера. Классификация ПО.
3. Назначение и структура ОС. Основные функции и состав ОС.
4. Программы, входящие в ОС. Какие процессы осуществляет в вычислительной системе ОС.
5. Управление данными в ОС: долговременное планирование, оперативное управление, управление внешними устройствами ввода-вывода.
6. Внешние устройства ЭВМ. Устройства ввода-вывода.
7. Особенности и характеристики накопителей на носителях. Управление периферийными устройствами.
8. Понятие файл, каталог (директория). Цикл обработки файла. Вид траектории данных. Типы и форматы файлов.
9. Файловые системы: понятие, создание, что включает в себя.
10. Основные ошибки файловой системы, характеристика и причины сбоев.
11. Организация доступа к данным (адресация доступа).
12. Понятие процесса, что в себя включает. Классификация процессов.
13. Понятие ресурса. Классификация ресурсов.
14. Управление заданиями — процессами, задачами. Состояния процесса.
15. Планирование процессов. Понятие очереди.
16. Взаимодействие процессов. Понятие буфера, каналов, сигналов, семафоров.
17. Обмен данными между процессами: DDE (динамический обмен), OLE (связывание и встраивание объектов), буфер обмена.
18. Планирование работы процессора. Критерии для сравнения планировщиков работы процессора. Стратегии планирования процессора.
19. Организация памяти. Функции управления памятью. Стратегии управления памятью: невиртуальной и виртуальной.
20. Связь с внешней средой. Понятие интерфейса. Виды пользовательского интерфейса.
21. Формат командной строки. Типовая структура командной строки.
22. Режимы представления и управления информацией на экране.
23. Основные элементы графических интерфейсов (виджеты).
24. Основные понятия, связанные с функционированием ОС MS-DOS.
25. Основные составные части ОС MS-DOS. Начальная загрузка MS-DOS.
26. Файловая система MS-DOS. Основные команды MS-DOS.
27. Функции и состав ОС Windows. Основные компоненты Windows
28. Windows-3.1 Окна в Windows. Пиктограммы. Составные части окна. Диспетчер программ, диспетчер файлов.
29. Операционная система Windows. Объектно-ориентированный подход.
30. Основные особенности. Основные отличия. Компоненты ядра Windows.
31. Описание приложений, входящих в состав Windows.
32. Интерфейс Windows. Работа с окнами. Работа с файлами
33. Виды окон в Windows. Основные элементы окна. Горизонтальное меню.
34. Интерфейс Windows. Рабочий стол. Пуск. Главное меню. Проводник. Характеристика пунктов меню Проводника.
35. Особенности иерархии папок в ОС Windows. Ярлыки. Смена пиктограммы ярлыка. Работа с корзиной.
36. Интерфейс Windows: Окно свойств. Функции правой клавиши мыши. Панель управления. Свойства системы.
37. Конфигурирование аппаратных устройств. Файл MsConfig.
38. Сравнительный анализ интерфейсов различных ОС.

39.Запуск ОС. Понятие дистрибутива. Установка ОС, типы инсталяции.
40.Порядок установки операционной системы Windows. Дистрибутив. Способы установки ОС
41.Операционные системы Windows 2000/XP. Особенности архитектуры.
42.Файловые системы Windows 2000/XP. Для чего используется каждая файловая система.
43.Файловая система NTFS. Функции, которые она поддерживает.
44.Спос обы организации поддержки устройств. Драйверы оборудования, системные библиотеки. Технология Plug-and-Play. Назначение технологии и особенности работы.
45.Отладка системы. Дефрагментация, проверка диска и т. д.
46.Основные задачи администрирования ОС Windows и способы их выполнения
47.Понятие файла подкачки. Особенности виртуальной памяти в Windows.
48.Технология Drag&Drop, ее назначение. Подробное описание действий при работе с этой технологией, особенности работы с одним или несколькими дисками.
49.Управление учетными записями и настройка пользователей в ОС Windows. Настройка сетевых параметров в ОС Windows.
50.Что такое реестр. Функции реестра. Основные ключи. Файл regedit. Настройка реестра. Очистка реестра.
51.Типовые задачи администрирования операционной системы Windows на примере "ролей" сервера.
52.Файловый менеджер FAR. Особенности настройки и работы.
53.Файловый менеджер Total Command. Особенности настройки и работы.
54.Работа со служебными программами ОС. Понятие архива. Архивация данных. Работа с программами архивации. Понятие самораспаковывающегося архива.
55.Понятие сетевой операционной системы. Структура сетевой операционной системы. Взаимодействие сетевых компонентов.
56. Одноранговые сетевые ОС. Сетевые ОС с выделенным сервером.
57.Взаимодействие компонентов сетевой ОС, структура сетевой ОС. Основные задачи администрирования и способы их выполнения
58.Особенности построения и функционирования семейств операционных систем Unix
59.Состав и принцип работы ОС Linux. Приложения, входящие в состав ОС Linux.
60.Основные задачи администрирования операционной системы Linux. Интерфейс пользователя Linux.

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 Автомобильные перевозки.

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 ОП.02 Архитектура аппаратных средств 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	
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1, 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 с учетом особенностей социального и культурного контекста.	2,3	2,3
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	1, 2, 3,4	1, 2, 3
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	4,5,6	1, 3
ПК 4.1.	Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 4.2.	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.	2,3	2,3
ПК 5.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	1, 2, 3,4	1, 2, 3
ПК 5.3.	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	4,5,6	1, 3
ПК 5.6.	Разрабатывать техническую документа-	1, 2, 3	1, 2, 3

	цию на эксплуатацию информационной системы.		
ПК 5.7.	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	2,3	2,3
ПК 6.1.	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.	1, 2, 3,4	1, 2, 3
ПК 6.4.	Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.	4,5,6	1, 3
ПК 6.5.	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 7.1.	Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.	2,3	2,3
ПК 7.2.	Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.	1, 2, 3,4	1, 2, 3
ПК 7.3.	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.	4,5,6	1, 3
ПК 7.4.	Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.	4,5,6	1, 3
ПК 7.5.	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.	3,4,5,6	1,2,3

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

У1- получать информацию о параметрах компьютерной системы;

У2 - подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;

У3 - производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем;

знать:

З1 -базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;

З2 -типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;

З3 - организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем;

З4 -процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур;

З5 - основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем;

З6 - основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		
1.	**Тема 1. Классы вычислительных машин**				
1.1	Понятия аппаратных средств ЭВМ, архитектуры аппаратных средств.	устный опрос,	Конспект	ОК 1,2,4, 6.1,6.4, 6.5,7.1, 7.2,7.3, 7.4,7.5.	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2
1.2	Классификация ЭВМ: по принципу действия, по поколения, назначению, по размерам и функциональным возможностям	тестирование	Конспект	ОК 5,9, 10 ПК 4.1,4.2, 5.2,5.3, 5.6,5.7,	Знать: З1, З3,З4,З5,З6 Уметь: У1, У2
2.	**Тема 2. Логические основы ЭВМ, элементы и узлы**				
2.1	Схемные логические элементы: регистры, триггеры, сумматоры, мультиплексор, демультиплексор, шифратор, дешифратор, компаратор. Принципы работы, таблица истинности, логические выражения, схема.	карточки	Конспект	ОК 1,2,4, 6.1,6.4, 6.5,7.1, 7.2,7.3, 7.4,7.5.	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2
3.	**Тема 3. Принципы организации ЭВМ**				
3.1	Принцип открытой архитектуры. Магистрально-модульный принцип организации ЭВМ.	тестирование	Конспект	ОК 1,2,4, 6.1,6.4, 6.5,7.1, 7.2,7.3, 7.4,7.5.	Знать: З1,З3 З4,З5,З6 Уметь: У1, У2
4.	**Тема 4. Классификация и типовая структура микропроцессоров**				
4.1	Организация работы и функционирование процессора. Микропроцессоры типа CISC, RISC, MISC.	тестирование	Конспект	ОК 5,9, 10 ПК 4.1,4.2, 5.2,5.3, 5.6,5.7,	Знать: З1,З3 З4,З5,З6 Уметь: У1, У2
5.	**Тема 5. Технологии повышения производительности процессоров**				
5.1	Системы команд процессора. Регистры процессора: сущность, назначение, типы. Параллелизм вычислений. Конвей-	тестирование	конспект	ОК 1,2,4, 6.1,6.4, 6.5,7.1,	Знать: З1, З2, З3 З4,З5,З6 Уметь: У1, У2,

	еризация вычислений. Суперскаляризация.			7.2,7.3, 7.4,7.5.	У3
6.	**Тема 6. Компоненты системного блока**				
6.1	Системные платы. Виды, характеристики, форм-факторы. Типы интерфейсов: последовательный, параллельный, радиальный. Принцип организации интерфейсов Корпуса ПК. Виды, характеристики, форм-факторы.	карточки	Конспект	ОК 5,9, 10 ПК 4.1,4.2, 5.2,5.3, 5.6,5.7,	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2
7.	**Тема 7. Запоминающие устройства ЭВМ**				
7.1	Виды памяти в технических средствах информатизации: постоянная, переменная, внутренняя, внешняя. Принципы хранения информации.	карточки	Конспект	ОК 1,2,4,5,9, 10 ПК 4.1,4.2, 5.2,5.3, 5.6,5.7, 6.1,6.4, 6.5,7.1, 7.2,7.3, 7.4,7.5.	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3
7.2	Накопители на жестких магнитных дисках. ПриводыCD(ROM, R, RW), DVD-R(ROM, R, RW), BD (ROM, R, RW) Разновидности Flash памяти и принцип хранения данных. Накопители Flash-память с USB интерфейсом	тестирование	Конспект	ОК 1,2,4,5,9, 10 ПК 4.1,4.2, 5.2,5.3, 5.6,5.7, 6.1,6.4, 6.5,7.1, 7.2,7.3, 7.4,7.5.	Знать: З1, З2, З3 З4,З5,З6 Уметь: У1, У2, У3

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1.	**Тема 1. Классы вычислительных машин**			
1.1	Понятия аппаратных средств ЭВМ, архитектуры аппаратных средств.	ОК 1,2,4, 6.1,6.4, 6.5,7.1, 7.2,7.3, 7.4,7.5.	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для экзамена
1.2	Классификация ЭВМ: по принципу действия, по поколения, назначению, по размерам и функциональным возможностям	ОК 5,9, 10 ПК 4.1,4.2, 5.2,5.3, 5.6,5.7,	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
2.	**Тема 2. Логические основы ЭВМ, элементы и узлы**		Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для экзамена
2.1	Схемные логические элементы: регистры, триггеры, сумматоры, мультиплексор, демультиплексор, шифратор, дешифратор, компаратор. Принципы работы, таблица истинности, логические выражения, схема.	ОК 1,2,4, 6.1,6.4, 6.5,7.1, 7.2,7.3, 7.4,7.5.	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
3.	**Тема 3. Принципы организации ЭВМ**			
3.1	Принцип открытой архитектуры. Магистрально-модульный принцип организации ЭВМ.	ОК 1,2,4, 6.1,6.4, 6.5,7.1, 7.2,7.3, 7.4,7.5.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.	**Тема 4. Классификация и типовая структура микропроцессоров**		Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для экзамена
4.1	Организация работы и функционирование процессора. Микропроцессоры типа CISC, RISC, MISC.	ОК 5,9, 10 ПК 4.1,4.2, 5.2,5.3, 5.6,5.7,	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
5.	**Тема 5. Технологии повышения производительности процессоров**		Вопросы для текущего контроля	
5.1	Системы команд процессора. Реги-	ОК 1,2,4,	Вопросы для теку-	Вопросы для

	стры процессора: сущность, назначение, типы. Параллелизм вычислений. Конвейеризация вычислений. Суперскаляризация.	6.1,6.4, 6.5,7.1, 7.2,7.3, 7.4,7.5.	щего контроля Написание доклада	экзамена
6.	**Тема 6. Компоненты системного блока**		Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
6.1	Системные платы. Виды, характеристики, форм-факторы. Типы интерфейсов: последовательный, параллельный, радиальный. Принцип организации интерфейсов Корпуса ПК. Виды, характеристики, форм-факторы.	ОК 5,9, 10 ПК 4.1,4.2, 5.2,5.3, 5.6,5.7,	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для экзамена
7.	**Тема 7. Запоминающие устройства ЭВМ**		Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
7.1	Виды памяти в технических средствах информатизации: постоянная, переменная, внутренняя, внешняя. Принципы хранения информации.	ОК 1,2,4,5,9, 10 ПК 4.1,4.2, 5.2,5.3, 5.6,5.7, 6.1,6.4, 6.5,7.1, 7.2,7.3, 7.4,7.5.		
7.2	Накопители на жестких магнитных дисках. Приводы CD(ROM, R, RW), DVD-R(ROM, R, RW), BD (ROM, R, RW) Разновидности Flash памяти и принцип хранения данных. Накопители Flash-память с USB интерфейсом	ОК 1,2,4,5,9, 10 ПК 4.1,4.2, 5.2,5.3, 5.6,5.7, 6.1,6.4, 6.5,7.1, 7.2,7.3, 7.4,7.5.	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	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.Классы вычислительных машин

(ОК 1,2,4,5,9, 10 ПК 4.1,4.2, 5.2,5.3, 5.6,5.7, 6.1,6.4, 6.5,7.1, 7.2,7.3, 7.4,7.5).

1. Понятия аппаратных средств ЭВМ, архитектуры аппаратных средств.
2. Классификация ЭВМ: по принципу действия, по поколения, назначению, по размерам и функциональным возможностям

2. Логические основы ЭВМ, элементы и узлы

(ОК 1,2,4,5,9, 10 ПК 4.1,4.2, 5.2,5.3, 5.6,5.7, 6.1,6.4, 6.5,7.1, 7.2,7.3, 7.4,7.5).

1. Схемные логические элементы: регистры, триггеры, сумматоры, мультиплексор, демультиплексор, шифратор, дешифратор, компаратор.
2. Принципы работы, таблица истинности, логические выражения, схема.
3. Что понимают под логической переменной, логической операцией и под логическим выражением?
4. Что такое конъюнкция? Объяснить правила выполнения логической операции «конъюнкция».
5. Что такое дизъюнкция? Объяснить правила выполнения логической операции «дизъюнкция».
6. Что такое инверсия? Объяснить правила выполнения логической операции «инверсия».
7. Что означают понятия «эквивалентность» и «тождество» в логическом выражении?
8. Назвать и объяснить аксиомы, принятые в алгебре логики.
9. Назвать основные законы, принятые в алгебре логики.
10. Изобразить и объяснить принцип действия логического элемента конъюнктор.
11. Изобразить и объяснить принцип действия логического элемента дизъюнктор.
12. Изобразить и объяснить принцип действия логического элемента инвертор.
13. Изобразить и объяснить принцип действия логического элемента сумматор.
14. Изобразить и объяснить принцип действия логического элемента триггер.
15. Объяснить логическое выражение, предложенное преподавателем.
16. Назвать закон, применимый для данного логического выражения.

3. Принципы организации ЭВМ

(ОК 1,2,4,5,9, 10 ПК 4.1,4.2, 5.2,5.3, 5.6,5.7, 6.1,6.4, 6.5,7.1, 7.2,7.3, 7.4,7.5).

1. Принцип открытой архитектуры.
2. Магистрально-модульный принцип организации ЭВМ.
3. Какие формы представления информации вы знаете?
4. За основную единицу измерения информации принят?
5. Чем отличается шестнадцатеричная система счисления от восьмеричной?
6. Структурная схема ЭВМ в общем случае включает в себя?
7. Одной из основных характеристик ЭВМ является быстродействие, которое характеризуется?
8. Каких два основных устройства содержит процессор?
9. Из какого устройства (блока), входящего в состав ЭВМ, процессор выбирает для исполнения очередную команду?
10. Назовите типы памяти ЭВМ.
11. В чем состоит основное принципиальное различие сохранения информации во внешних запоминающих устройствах от хранения в ОЗУ?

12. Что происходит с содержимым оперативной памяти после выключения электропитания?
13. Для долговременного хранения информации служит?

4. Классификация и типовая структура микропроцессоров
(ОК 1,2,4,5,9, 10 ПК 4.1,4.2, 5.2,5.3, 5.6,5.7, 6.1,6.4, 6.5,7.1, 7.2,7.3, 7.4,7.5).

1. Организация работы и функционирование процессора.
2. Микропроцессоры типа CISC, RISC, MISC.

5. Технологии повышения производительности процессоров
(ОК 1,2,4,5,9, 10 ПК 4.1,4.2, 5.2,5.3, 5.6,5.7, 6.1,6.4, 6.5,7.1, 7.2,7.3, 7.4,7.5).

1. Системы команд процессора.
2. Регистры процессора: сущность, назначение, типы.
3. Параллелизм вычислений.
4. Конвейеризация вычислений.
5. Суперскаляризация.

6. Компоненты системного блока
(ОК 1,2,4,5,9, 10 ПК 4.1,4.2, 5.2,5.3, 5.6,5.7, 6.1,6.4, 6.5,7.1, 7.2,7.3, 7.4,7.5).

1. Системные платы.
2. Виды, характеристики, форм-факторы.
3. Типы интерфейсов: последовательный, параллельный, радиальный.
4. Принцип организации интерфейсов
5. Корпуса ПК.
6. Виды, характеристики, форм-факторы.

7. Запоминающие устройства ЭВМ
(ОК 1,2,4,5,9, 10 ПК 4.1,4.2, 5.2,5.3, 5.6,5.7, 6.1,6.4, 6.5,7.1, 7.2,7.3, 7.4,7.5).

1. Виды памяти в технических средствах информатизации: постоянная, переменная, внутренняя, внешняя.
2. Принципы хранения информации.
3. Накопители на жестких магнитных дисках.
4. Приводы CD(ROM, R, RW), DVD-R(ROM, R, RW), BD (ROM, R, RW)
5. Разновидности Flash памяти и принцип хранения данных.
6. Накопители Flash-память с USB интерфейсом.

Задание для тестированного контроля по разделу
Классы вычислительных машин
Вариант 1

1. Одним из первых устройств, облегчавших вычисления, можно считать:

а) абак,
б) паскалину,
в) калькулятор,
г) арифмометр.

2. Первую вычислительную машину изобрел:

а) Джон фон Нейман,
б) Джордж Буль,
в) Вильгельм Шиккард,
г) Чарльз Беббидж.

3. Кто из представленных ученых не конструировал счетного устройства:

а) Вильгельм Шиккард,
б) Блэз Паскаль,
в) Готфрид Вильгельм Лейбниц,
г) Луи Армстронг.

4. Двоичную систему счисления впервые предложил:
а) Блез Паскаль
б) Готфрид Вильгельм Лейбниц
в) Чарльз Беббидж
г) Джордж Буль

5. Первая программа была написана:
а) Чарльзом Бэббиджем,
б) Адой Лавлейс,
в) Говардом Айкеном,
г) Полом Алленом.

6. Представителем первого поколения ЭВМ был:
а) машина Тьюнинга-Поста,
б) ENIAC,
в) CRONIC,
г) арифмометр «Феликс».

7. Основные принципы цифровых вычислительных машин были разработаны:
а) Блезом Паскалем,
б) Готфридом Вильгельмом Лейбницем,
в) Чарльзом Беббиджем,
г) Джоном фон Нейманом.

8. Под термином «поколение ЭВМ» понимают:
а) все счетные машины,
б) все типы и модели ЭВМ, построенные на одних и тех же научных и технических принципах,
в) совокупность машин, предназначенных для обработки, хранения и передачи информации,
г) все типы и модели ЭВМ, созданные в одной и той же стране.

9. Основоположником отечественной вычислительной техники является:
а) Сергей Алексеевич Лебедев,
б) Николай Иванович Лобачевский,
в) Михаил Васильевич Ломоносов,
г) Пафнутий Львович Чебышев.

10. **Целью создания пятого поколения ЭВМ является:**
а) реализация новых принципов построения компьютера;
б) создание дешевых компьютеров;
в) достижение высокой производительности персональных компьютеров (более 10 млрд. операций в секунду);
г) реализация возможности моделирования человеческого интеллекта (создания искусственного интеллекта).

Ключи.

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

Критерии оценивания теста:
Оценка «5» - за 10 правильных ответов;
Оценка «4» - за 8-9 правильных ответов;
Оценка «3» - 6-7 правильных ответов;

Задание для тестированного контроля по разделу
Логические основы ЭВМ, элементы и узлы

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	Б	?
0	0	0
1	0	1
0	1	1
1	1	1

3. У какой из логических функций следующая таблица истинности:
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) $A\&(\bar{A} \vee B)$

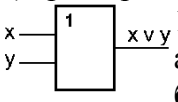
11. Часть электронной логической схемы, которая реализует элементарную логическую функцию – это …

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 …

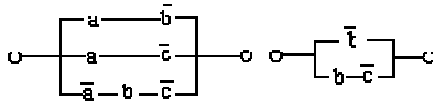
а) вентиль

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	Б	?
0	0	1
1	0	0
0	1	1
1	1	1

3. У какой из логических функций следующая таблица истинности:

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) $\mathbf{F = \overline{\bar{a} \cdot b \vee a \cdot (b \vee \bar{c})}}$

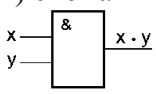
11 . Реализует конъюнкцию двух и более логических значений …

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 …

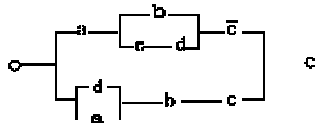
а) вентиль

б) логическая схема

в) триггер

г) электронная схема

14. Как выглядит функция проводимости к заданной переключательной схеме ?



а)

б)

в)

г)

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
Классификация и типовая структура микропроцессоров

Вариант 1

Задание №1		
Что не хранится в регистрах процессора?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		программа
2)		адрес
3)		команда
4)		данные
Задание №2		
Какая из шин обеспечивает связь между процессором и оперативной памятью в двух направлениях?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		адресная шина
2)		шина данных
3)		шина команд
4)		нет правильного ответа

Задание №3
Процессор состоит из
Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		АЛУ регистров
2)		УУ, АЛУ, регистров ячеек памяти
3)		ячеек памяти
4)		регистров

Задание №4

Из чего состоит машинная команда?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		из кода опреации
2)		из кода операции и данных
3)		из кода операции и адреса данных
4)		нет правильного ответа

Задание №5

В каком регистре хранится адрес выполняемой команды?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		в регистре команд
2)		в счётчике команд
3)		в адресном регистре
4)		в регистрах данных

Задание №6

Какое устройство синхронизирует работу всех устройств и определяет производительность ЭВМ?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		АЛУ
2)		УУ
3)		тактовый генератор
4)		процессор

Задание №7

В каком регистре хранится выполняемая команда?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		в счётчике команд
2)		в адресном регистре
3)		в регистрах данных
4)		в регистре команд

Задание №8

В каких единицах измеряется тактовая частота процессора?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		в Гбайтах
2)		в МГц
3)		в миллионах операций в секунду
4)		нет правильного ответа

Задание №9

В каких единицах измеряется размеры регистров, которые определяют разрядность процессора?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		в байтах
2)		в битах
3)		в Кбайтах
4)		нет правильного ответа

Вариант 2

Задание №1

С какими числами работает процессор		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		с натуральными
2)		с целыми
3)		с действительными
4)		со всеми
Задание №2		
Математический сопроцессор, имеющий 80-разрядные регистры необходим для		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		обработки отрицательных чисел
2)		обеспечения мультимедиа
3)		вычисления математических функций
4)		обработки действительных чисел
Задание №3		
В том, что в компьютере данные, программы хранятся в адресуемых ячейках памяти в виде 0 и 1 зак принцип		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		однородности памяти
2)		адресности
3)		программного управления
4)		магистрально-модульный
Задание №4		
В том, что машинная команда содержит не данные, а их адреса заключается принцип		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		адресности
2)		однородности памяти
3)		программного управления
4)		магистрально-модульный
Задание №5		
Назначение процессора?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Обрабатывать одну программу в данный момент времени.
2)		Управлять ходом вычислительного процесса и выполнять арифметические и лог ствия.
3)		Осуществлять подключение периферийных устройств к магистрали.
4)		Руководить работой вычислительной машины с помощью электрических импул
Задание №6		
CISC-процессоры		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		вычисления со сложным набором команд.
2)		выполняет поиск информации
3)		считывает информацию
4)		нет правильного ответа
Задание №7		
RISC-процессоры		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		сканируют информацию
2)		вычисления с упрощённым набором команд
3)		производят обмен между регистрами

4)		нет правильного ответа
Задание №8		
кэширование процессора		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		использование дополнительной быстродействующей памяти
2)		доступны 8-ядерные процессоры
3)		представила линейку процессоров
4)		нет правильного ответа
Задание №10		
VLIW-процессоры		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		загрузкой исполнительных устройств занимается часть процессора
2)		выполняет поиск
3)		взаимодействует с RISC
4)		объединяет все процессоры вместе

Ответы:

Вариант 1		Вариант 2	
№1	1	№1	
№2	2	№2	
№3	2	№3	
№4	3	№4	
№5	3	№5	
№6	4	№6	
№7	4	№7	
№8	2	№8	
№9	2	№9	

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний
за текущий период обучения
Вариант 1

1. Как переводится с английского слово «computer»:
а) вычислитель +
б) персональный
в) машина

2. Как называется устройство ввода графической и текстовой информации в компьютер непосредственно с бумаги:
а) принтер
б) сканер +
в) камера

3. В каком режиме работают дополнительные клавиши в правой части клавиатуры при выключенном NumLock:
а) в режиме ввода цифр и арифметических операций
б) при выключенном NumLock это часть клавиатуры отключается
в) в режиме управления курсором +

4. Какие устройства компьютера называются внешними:
а) не входящие в состав системного блока +
б) устройства ввода и вывода
в) беспроводные устройства

5. Аналогом каких устройств компьютера можно назвать органы чувств человека:
а) процессора
б) устройств вывода
в) устройств ввода +

6. Как иначе называют внутреннюю память компьютера:
а) винчестер
б) оперативная память +
в) встроенная память

7. Какова максимальная разрядность современных процессоров:
а) 16 бит
б) 32 бита
в) 64 бита +

8. В чем заключается программный принцип работы компьютера:
а) он работает под управлением установленных на нём программ +
б) он позволяет создавать программы
в) любые данные компьютер преобразует в программу

9. Как принято называть информацию, предназначенную для обработки на компьютере и представленную в виде двоичного кода:
а) файлы
б) исходник
в) данные +

10. В каком году был создан первый компьютер:
а) 1959
б) 1945 +
в) 1967

11. Один из видов информации, который может обрабатывать современный компьютер может обрабатывать:
а) число +
б) вкус
в) мимика

12. Один из видов информации, который может обрабатывать современный компьютер может обрабатывать:
а) запах
б) текст +
в) телепортация

13. Один из видов информации, который может обрабатывать современный компьютер может обрабатывать:
а) изображение +
б) вкус
в) мимика

14. Один из видов информации, который может обрабатывать современный компьютер может обрабатывать:
а) телепортация
б) запах
в) звук +

15. Устройство предназначенное для записи (приема), хранения и выдачи данных:
а) память компьютера +

б) гарантия компьютера
в) браузер

16. Данные с внешних устройств компьютера поступают непосредственно:
а) в процессор
б) во внутреннюю память +
в) на устройства вывода

17. Исполняемые в текущий момент компьютерные программы размещаются:
а) на устройствах ввода
б) на магнитных дисках
в) во внутренней памяти +

18. Для представления компьютерной информации в понятном для человека виде используются:
а) устройства ввода
б) устройства вывода +
в) накопители данных

19. Обработка данных в компьютере происходит в соответствии с:
а) сигналом от внешнего устройства
б) командами процессора
в) программой +

20. Одно из основных устройств компьютера:
а) дисковод
б) процессор +
в) сетевой шнур

21. Одно из основных устройств компьютера:
а) блок питания +
б) кнопка питания
в) задняя панель

22. Одно из основных устройств компьютера:
а) сетевой шнур
б) память +
в) кнопка питания

23. Одно из основных устройств компьютера:
а) задняя панель
б) монитор
в) устройства ввода +

24. Одно из основных устройств компьютера:
а) дисковод
б) устройства вывода +
в) корпус

25. Максимальная длина двоичного кода, который может обрабатываться или передаваться одновременно:
а) нейтральность процессора
б) зарядность процессора
в) разрядность процессора +

26. Информация, предназначенная для обработки компьютером:
а) сведения
б) двоичные данные +
в) факты

27. Информация в компьютер поступает через:
а) устройства ввода +
б) устройства вывода
в) процессор

28. Для долговременного хранения данных можно использовать:
а) устройства ввода
б) внутреннюю память
в) магнитные диски +

29. Различные виды информации представляются в компьютере в виде:
а) двоичных кодов +
б) сигналов
в) только неравномерных двоичных кодов

30. Центральная часть компьютера, выполняющая заданные программой преобразования информации и осуществляющая управление всем вычислительным процессом:
а) жесткий диск
б) процессор +
в) оперативная память

Оценочные средства для проверки остаточных знаний
за предыдущий период обучения
Вариант № 1

1. Что такое компьютер?
а) устройство для обработки аналоговых сигналов;
б) устройство для хранения информации любого вида.
в) многофункциональное электронное устройство для работы с информацией;+
г) электронное вычислительное устройство для обработки чисел;

2. От чего зависит производительность работы компьютера (быстрота выполнения операций)?
а) тактовый частоты процессора;
б) объема обрабатываемой информации.+
в) быстроты нажатия на клавиши;
г) размера экрана монитора;

3. Какое название имеет система взаимосвязанных технических устройств, которые выполняют ввод, хранение, обработку и вывод информации?
а) программное обеспечение;
б) компьютерное обеспечение;
в) аппаратное обеспечение.+
г) системное обеспечение;

4. Устройством визуального воспроизведения символьной и графической информации является:
а) процессор;
б) клавиатура.
в) сканер;
г) монитор;+

5. Устройство, не находящееся в системном блоке:
а) видеокарта;
б) процессор;
в) сканер;+

г) жёсткий диск;
д) сетевая карта;

6. Для чего нужен дисковод?
а) чтения/записи данных с внешнего носителя;+
б) хранения команд исполняемой программы.
в) долговременного хранения информации;
г) обработки команд исполняемой программы;

7. НЕ периферийное устройство:
а) жесткий диск;+
б) принтер;
в) сканер.
г) модем;
д) web-камера;

8. Название принтера с чернильной печатающей головкой, выбрасывающей под давлением чернила из ряда мельчайших отверстий на бумагу:
а) сублимационный;
б) матричный.
в) струйный;+
г) жёсткий;
д) лазерный;

9. Программа последовательностью:
а) команд для компьютера;+
б) электрических импульсов;
в) нулей и единиц;
г) текстовых знаков;

10. В каком месте нахождения информация будет утеряна при выключении компьютера?
а) на гибком диске;
б) на жестком диске;
в) на CD-ROM диске;
г) в оперативной памяти;+

11. Что применяется для долговременного хранения пользовательской информации?
а) внешняя память;+
б) процессор;
в) дисковод;
г) оперативная память;

12. В каком месте можно сохранить информацию перед отключением компьютера?
а) в оперативной памяти;
б) во внешней памяти;+
в) в регистрах процессора;
г) на дисководе;

13. Наименьшей адресуемой частью памяти компьютера является:
а) байт;
б) бит;+
в) файл;
г) машинное слово;

14. Для чего нужен магнитный диск? Для…
а) обработки информации;
б) хранения информации;+

в) ввода информации;
г) вывода информации;

15. Где хранится выполняемая в данный момент программа и обрабатываемые ею данные?
а) во внешней памяти;
б) в оперативной памяти;+
в) в процессоре;
г) на устройстве ввода;

Вариант № 2

1. Что такое программа?
а) обрабатываемая информация, представленная в памяти компьютера в специальной форме;
б) электронная схема, управляющая работой внешнего устройства;
в) описание последовательности действий, которые должен выполнить компьютер для решения поставленной задачи обработки данных;+
г) программное управляемое устройство для выполнения любых видов работы с информацией;+

2. Что такое сканер?
а) устройство хранения информации
б) устройство обработки информации
в) устройство вывода информации на бумагу
г) устройство ввода информации с бумаги+

3. Типом принтера с наихудшими качествами печати является:
а) струйный
б) матричный+
в) лазерный

4. Какая кнопка перемещает курсор в начало строки клавиша?
а) PgDown
б) End
в) PgUp
г) Home+

5. Какой устройство не является устройством вывода информации?
а) микрофон+
б) монитор
в) принтер
г) звуковые колонки

6. Устройством чего является манипулятор “мышь”?
а) считывания информации
б) модуляции и демодуляции
в) долговременного хранения информации
г) для подключения принтера к компьютеру
д) ввода информации+

7. Что можно сделать щелчком мыши?
а) перемещать объект
б) открыть объект
в) указать объект+

8. Какой клавишей происходит завершение ввода команды?
а) Enter+
б) Пробел

в) Shift
г) Backspace

9. Что применяют для подключения компьютера к телефонной сети?
а) плоттер
б) принтер
в) факс
г) сканер
д) модем+

10. Для чего нужны постоянно запоминающие устройства? Для…
а) хранения программы пользователя во время работы
б) хранения постоянно используемых программ
в) хранения программ первоначальной загрузки компьютера и тестирования его узлов+
г) записи особо ценных прикладных программ
д) постоянного хранения особо ценных документов

11. От чего зависит скорость работы процессора?
а) объема обрабатываемой информации
б) организации интерфейса операционной системы
в) объема внешнего запоминающего устройства
г) тактовой частоты+
д) наличия или отсутствия подключенного принтера

12. Устройства, которые не являются устройствами ввода информации:
а) сканер
б) монитор+
в) мышь
г) клавиатура

13. Правильное определение компьютера:
а) устройство для обработки аналоговых сигналов
б) устройство для работы с текстами
в) многофункциональное электронное устройство для работы с информацией+
г) электронно-вычислительное устройство для обработки чисел
д) устройство для хранения информации любого вида

14. Что такое видеокарта?
а) устройство ввода информации
б) микросхема, осуществляющая вывод информации на экран+
в) устройство распознавания текстовой информации
г) устройство вывода информации

15. Что предназначено для долговременного хранения информации?
а) внешние носители+
б) процессор
в) блок питания
г) дисковод
д) оперативная память

Вариант № 3

1. Характеристика матричного принтера:
а) высокая скорость печати
б) высокое качество печати
в) наличие печатающей головки+
г) бесшумная работа

2. Для чего клавиша Shift?
а) печать заглавных символов+
б) ввод команды
в) переход в начало страницы
г) удаление символа

3. При отключении какого элемента ПК не будет функционировать?
а) оперативной памяти+
б) мыши
в) принтера
г) дисковода
д) сканера

4. Полный перечень основных элементов персонального компьютера:
а) центральный процессор, оперативная память, устройства ввода/вывода+
б) сканер, мышь, монитор, принтер
в) микропроцессор, сопроцессор, монитор
г) монитор, винчестер, принтер
д) АЛУ, УУ, сопроцессор

5. Что значит адресуемость оперативной памяти?
а) возможность хранения программ и данных
б) наличие номера у каждой ячейки оперативной памяти и возможность доступа к ней+
в) дискретность структурных единиц памяти
г) энергонезависимость оперативной памяти
д) энергозависимость оперативной памяти

6. Где будет храниться прикладная программа во время выполнения?
а) в видеопамяти
б) в оперативной памяти+
в) в процессоре
г) в ПЗУ
д) на жестком диске

7. Что происходит с информацией при отключении компьютера?
а) стирается на гибком диске
б) исчезает из постоянного запоминающего устройства
в) стирается на жестком диске
г) стирается на компакт-диске
д) исчезает из оперативной памяти+

8. Что такое микрофон?
а) устройство вывода звуковой информации
б) устройство ввода звуковой информации+
в) устройство обработки звуковой информации
г) устройство хранения звуковой информации

9. Магистрально-модульный принцип архитектуры современного персонального компьютера подразумевает такую логическую организацию аппаратных компонент компьютера, при которой:
а) каждое устройство связывается с другими напрямую, а также через одну центральную магистраль
б) все устройства связываются друг с другом через магистраль, включающую в себя шины данных, адреса и управления+
в) устройства связываются друг с другом в определенной фиксированной последовательности (кольцом)

г) каждое устройство связывается с другими напрямую
д) связь устройств друг с другом осуществляется через центральный процессор, к которому они все подключаются

10. Что такое акустические колонки?
а) устройство обработки звуковой информации
б) устройство ввода звуковой информации
в) устройство хранения звуковой информации
г) устройство вывода звуковой информации+

11. Устройства, входящие в состав процессора:
а) дисплейный процессор, видеоадаптер
б) сканер, ПЗУ
в) кэш-память, видеопамять
г) оперативное запоминающее устройство, принтер
д) арифметико-логическое устройство, устройство управления, регистры+

12. Какое из представленных устройств используют для ввода информации:
а) монитор
б) процессор
в) принтер
г) клавиатура+
д) ПЗУ

13. Кнопка включения дополнительной клавиатуры:
а) Power
б) ScrollLock
в) CapsLock
г) NumLock+

14. Название компакт-диска, предназначенного для многократной записи новой информации:
а) CD-ROM;
б) CD-RW;+
в) DVD-ROM;
г) CD-R;

15. Что такое клавиатура ?
а) устройство ввода манипуляторного типа
б) устройство ввода символьной информации+
в) устройство вывода информации
г) устройство хранения информации символьного типа

Вариант № 4

1. Что происходит с информацией при отключении компьютера?
а) стирается на гибком диске
б) исчезает из постоянного запоминающего устройства
в) стирается на жестком диске
г) стирается на компакт-диске
д) исчезает из оперативной памяти+

2. Что такое микрофон?
а) устройство вывода звуковой информации
б) устройство ввода звуковой информации+
в) устройство обработки звуковой информации
г) устройство хранения звуковой информации

3. Магистрально-модульный принцип архитектуры современного персонального компьютера подразумевает такую логическую организацию аппаратных компонент компьютера, при которой:
а) каждое устройство связывается с другими напрямую, а также через одну центральную магистраль
б) все устройства связываются друг с другом через магистраль, включающую в себя шины данных, адреса и управления+
в) устройства связываются друг с другом в определенной фиксированной последовательности (кольцом)
г) каждое устройство связывается с другими напрямую
д) связь устройств друг с другом осуществляется через центральный процессор, к которому они все подключаются

4. Что такое акустические колонки?
а) устройство обработки звуковой информации
б) устройство ввода звуковой информации
в) устройство хранения звуковой информации
г) устройство вывода звуковой информации+

5. Устройством чего является манипулятор “мышь”?
а) считывания информации
б) модуляции и демодуляции
в) долговременного хранения информации
г) для подключения принтера к компьютеру
д) ввода информации+

6. Что можно сделать щелчком мыши?
а) перемещать объект
б) открыть объект
в) указать объект+

7. Какой клавишей происходит завершение ввода команды?
а) Enter+
б) Пробел
в) Shift
г) Backspace

8. Что применяют для подключения компьютера к телефонной сети?
а) плоттер
б) принтер
в) факс
г) сканер
д) модем+

9. Для чего нужны постоянно запоминающие устройства? Для…
а) хранения программы пользователя во время работы
б) хранения постоянно используемых программ
в) хранения программ первоначальной загрузки компьютера и тестирования его узлов+
г) записи особо ценных прикладных программ
д) постоянного хранения особо ценных документов

10. От чего зависит скорость работы процессора?
а) объема обрабатываемой информации
б) организации интерфейса операционной системы
в) объема внешнего запоминающего устройства

11. Устройства, входящие в состав процессора:
а) дисплейный процессор, видеоадаптер
б) сканер, ПЗУ
в) кэш-память, видеопамять
г) оперативное запоминающее устройство, принтер
д) арифметико-логическое устройство, устройство управления, регистры+

12. Какое из представленных устройств используют для ввода информации:
а) монитор
б) процессор
в) принтер
г) клавиатура+
д) ПЗУ

13. Кнопка включения дополнительной клавиатуры:
а) Power
б) ScrollLock
в) CapsLock
г) NumLock+

14. Название компакт-диска, предназначенного для многократной записи новой информации:
а) CD-ROM;
б) CD-RW;+
в) DVD-ROM;
г) CD-R;

15. Что такое клавиатура ?
а) устройство ввода манипуляторного типа
б) устройство ввода символьной информации+
в) устройство вывода информации
г) устройство хранения информации символьного типа

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации
Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету

1. История развития вычислительных устройств и приборов.
2. Типы вычислительных систем.
3. Классификация ЭВМ: по принципу действия, по поколениям, назначению, по размерам и функциональным возможностям.
4. Логические основы работы ЭВМ.
5. Элементы алгебры логики.
6. Базовые логические операции и схемы: конъюнкция, дизъюнкция, отрицание.
7. Таблицы истинности.
8. Схемные логические элементы: регистры, триггеры, сумматоры, мультиплексор.
9. Схемные логические элементы: демультиплексор, шифратор, дешифратор, компаратор.
10. Принципы работы, таблица истинности, логические выражения, схема.
11. Базовые представления об архитектуре ЭВМ.
12. Принципы (архитектура) фон Неймана. Простейшие типы архитектур. Принцип открытой архитектуры.
13. Магистрально-модульный принцип организации ЭВМ.
14. Классификация параллельных компьютеров.

15. Классификация архитектур вычислительных систем: классическая архитектура, классификация Флинна.
16. Структура процессора. Типы регистров процессора.
17. Организация работы и функционирование процессора.
18. Микропроцессоры типа CISC, RISC, MISC.
19. Характеристики и структура микропроцессора.
20. Устройство управления, арифметико-логическое устройство.
21. Микропроцессорная память: назначение, упрощенные функциональные схемы.
22. Системы команд процессора.
23. Регистры процессора: сущность, назначение, типы. Параллелизм вычислений.
24. Конвейеризация вычислений. Суперскаляризация.
25. Матричные и векторные процессоры. Динамическое исполнение.
26. Технология Hyper-Threading.
27. Режимы работы процессора: характеристики реального, защищенного и виртуального реального.
28. Системные платы. Виды, характеристики, форм-факторы.
29. Типы интерфейсов: последовательный, параллельный, радиальный. Принцип организации интерфейсов.
30. Корпуса ПК. Виды, характеристики, форм-факторы.
31. Блоки питания. Виды, характеристики, форм-факторы.
32. Видеокарты. Виды, характеристики, форм-факторы.
33. Порты. Виды, характеристики.
34. Основные шины расширения, принцип построения шин, характеристики, параметры,
35. Прямой доступ к памяти. Прерывания.
36. Драйверы. Спецификация P&P.
37. Виды памяти в технических средствах информатизации: постоянная, переменная, внутренняя, внешняя.
38. Разновидности кэш-памяти. Структурная схема памяти.
39. Основные модули ОЗУ. Назначение и особенности ПЗУ.
40. Принципы хранения информации. Накопители на жестких магнитных дисках.
41. Приводы CD(ROM, R, RW), DVD-R(ROM, R, RW), BD (ROM, R, RW).
42. Разновидности Flash памяти и принцип хранения данных. Накопители Flash-память с USB интерфейсом.
43. Мониторы и видеоадаптеры. Устройство, принцип действия, подключение.
44. Проекционные аппараты. Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации.
45. Принтеры. Устройство, принцип действия, подключение.
46. Сканеры. Устройство, принцип действия, подключение.
47. Клавиатура. Мышь. Устройство, принцип действия, подключение.
48. Нестандартные периферийные устройства.

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.03 Информационные технологии.

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.03 Информационные технологии 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	
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1, 3	2, 3
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 с учетом особенностей социального и культурного контекста.	2,3	2,3
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	1, 2, 3	1, 2, 3
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 1.6.	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	1, 3	1, 3
ПК 4.1.	Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	1, 3	2, 3
ПК 5.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 5.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	2	2
ПК 6.3.	Разрабатывать обучающую документа-	1, 2, 3	1, 2, 3

	цию для пользователей информационной системы.		
ПК 8.1.	Разрабатывать дизайн концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.	1, 3	1
ПК 8.2.	Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 8.3.	Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.	1, 3	1, 3
ПК 9.3.	Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 10.1.	Обрабатывать статический и динамический информационный контент.	1, 3	1, 3

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Уметь:

У1- Обрабатывать текстовую и числовую информацию.

У2- Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации.

У3- Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.

Знать:

З1- Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.

З2- Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.

З3- Базовые и прикладные информационные технологии

З4- Инструментальные средства информационных технологий.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		
1.	Раздел 1.**Общие сведения об информации и информационных технологиях**				
1.1	Введение. Цели, задачи дисциплины. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности. Логическая структура дисциплины, ее	устный опрос,	конспект	ОК 1,2,4,5,9, 10 ПК 1.6, 4.1, 8.3	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2

	место в системе подготовки специалиста.				
1.2	Информационные технологии и этапы их развития.Способы восприятия и хранения.	тестирование	конспект	ОК 1,2,4,5 ПК 1,6, 8.1,9.3	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2
1.3	Классификация и состав информационных технологий.	тестирование	конспект	ОК 2,4,5,9,10 ПК 1,2, 1.6,10.1	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2
1.4	Уровни информационных процессов.	тестирование	конспект	ОК1,2,4,5 ПК 5,2, 8.1,9.3	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2
2.	Раздел 2. **Методы и средства информационных технологий**				
2.1	Назначение, состав, основные характеристики организационной и компьютерной техники. Основные устройства ввода/вывода информации. Современные smart-устройства.	карточки		ОК 2,4,5,9,10 ПК 10.1,9.3	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2
2.2	Операционная система. Назначение. Виды. Назначение и общие принципы использования системного программного обеспечения.	тестирование	конспект	ОК 1,2,4,5,9, 10 ПК 5,2, 8.1-8.3	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2
2.3	Основные принципы использования деловой графики и мультимедиа. Антивирусное ПО. Назначение. Виды.	тестирование	конспект	ОК 1,2,4,5,10 ПК 1,6, 8.1-8.3	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2
3.	Раздел 3.**Знакомство и работа с офисным ПО.Технология обработки текстовой информации, используемой в профессиональной деятельности**				
3.1	Интерфейс MicrosoftWord. Работа с текстом. Работа с таблицами и с графическими объектами в MicrosoftWord.	тестирование	конспект	ОК 1,2,4,5 ПК 1,6, 5.1,5.2, 8.1-8.3	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2
4.	Раздел 4.**Знакомство и работа с офисным ПО.Технология создания презентаций в профессиональной деятельности средствами PowerPoint**				

4.1	Презентации. Знакомство с интерфейсом программы. Конструктор мультимедийных презентаций. Этапы и средства создания презентаций.	тестирование	конспект	ОК 1,2,4,5 ПК 1,6, 5.1,5.2	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2
5.	**Раздел 5. Знакомство и работа с офисным ПО.Технология обработки табличной информации, используемой в профессиональной деятельности средствами табличного процессора MS Excel.**				
5.1	Интерфейс Microsoft .Excel. Работа с таблицами. Работа с формулами. Поиск данных, фильтрация данных. Сортировка данных. Сводные таблицы. Консолидация. Создание отчетов. Диаграммы.	тестирование	конспект	ОК 1,2,4,5,9, 10 ПК 1.6, 10,1,4.1, 5.1,5.2, 6.3,8.1-8,3,9.3	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3
6.	**Раздел 6. Знакомство и работа с офисным ПО.Технология работы с базами данных в профессиональной деятельности.**				
6.1	Интерфейс MicrosoftAccess. Работа с таблицами, формами, отчетами. Создание базы данных в профессиональной деятельности средствами СУБД Access, редактирование, модификация.	карточки	доклад	ОК 1,2,4,5,9, 10 ПК 1.6, 10,1,4.1, 5.1,5.2, 6.3,8.1-8,3,9.3	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2
7.	**Раздел 7. Технология работы с компьютерной графикой в профессиональной деятельности.**	карточки		ОК 1,2,4,5,9, 10 ПК 1.6, 10,1,4.1, 5.1,5.2, 6.3,8.1-8,3,9.3	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3
8	**Раздел 8. Коммуникационные технологии. Безопасность информации.**				
8.1	Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения. Принципы защиты информации от не-	устный опрос, выполнение практиче-		ОК 1,2,4,5,9, 10 ПК 1.6,	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3

	санкционированного доступа. Основные компоненты компьютерных сетей. Типы компьютерных сетей, их топология.Компьютерные сети. Локальные и Глобальные.Технические средства создания сетей. Адресация в сети. Технология передачи данных в компьютерных сетях. Технология поиска информации в сети.	ских расчетов		10,1,4.1, 5.1,5.2, 6.3,8.1-8,3,9.3	
9.	**Раздел 9.Автоматизированная обработка информации в профессиональной деятельности.**				
9.1	Автоматизированные рабочие места в профессиональной деятельности. Назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем. Защита информации от несанкционированного доступа.	устный опрос	доклад	ОК 1,2,4,5,9, 10 ПК 1.6, 10,1,4.1, 5.1,5.2, 6.3,8.1-8,3,9.3	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
	Раздел 1.Общие сведения об информации и информационных технологиях			
	Введение. Цели, задачи дисциплины. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности. Логическая структура дисциплины, ее место в системе подготовки специалиста.	ОК 1,2,4,5,9,10 ПК 1.6, 4.1, 8.3	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для дифференцированного зачета
	Информационные технологии и этапы их развития.Способы восприятия и хранения.	ОК 1,2,4,5 ПК 1,6, 8.1,9.3	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
	Классификация и состав информационных технологий.	ОК 2,4,5,9,10 ПК 1,2, 1.6,10.1		
	Уровни информационных процессов.	ОК1,2,4,5 ПК 5,2, 8.1,9.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
	Раздел 2. Методы и средства информационных технологий			
	Назначение, состав, основные характеристики организационной и компьютерной техники. Основные устройства ввода/вывода информации. Современные smart-устройства.	ОК 2,4,5,9,10 ПК 10.1,9.3	Вопросы для текущего контроля Конспект Задания для практических работ	Вопросы для дифференцированного зачета
	Операционная система. Назначение. Виды. Назначение и общие принципы использования системного программного обеспечения.	ОК 1,2,4,5,9,10 ПК 5,2, 8.1-8.3	Вопросы для дифференцированного зачета Задания для практических работ	Вопросы для дифференцированного зачета
	Основные принципы использования деловой графики и мультимедиа. Антивирусное ПО. Назначение. Виды.	ОК 1,2,4,5,10 ПК 1,6, 8.1-8.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
	Раздел 3.Знакомство и работа с офисным ПО.Технология обработки			

	текстовой информации, используемой в профессиональной деятельности			
	Интерфейс MicrosoftWord. Работа с текстом. Работа с таблицами и с графическими объектами в MicrosoftWord.	ОК 1,2,4,5 ПК 1,6, 5.1,5.2, 8.1-8.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
	Раздел 4.Знакомство и работа с офисным ПО. Технология создания презентаций в профессиональной деятельности средствами PowerPoint			
	Презентации. Знакомство с интерфейсом программы. Конструктор мультимедийных презентаций. Этапы и средства создания презентаций.	ОК 1,2,4,5 ПК 1,6, 5.1,5.2	Вопросы для текущего контроля Конспект Задания для практических работ	Вопросы для дифференцированного зачета
	Раздел 5. Знакомство и работа с офисным ПО. Технология обработки табличной информации, используемой в профессиональной деятельностисредствами табличного процессора MS Excel.			
	Интерфейс Microsoft .Excel. Работа с таблицами. Работа с формулами. Поиск данных, фильтрация данных. Сортировка данных. Сводные таблицы. Консолидация. Создание отчетов. Диаграммы.	ОК 1,2,4,5,9,10 ПК 1.6, 10,1,4.1, 5.1,5.2, 6.3,8.1-8,3,9.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
	Раздел 6. Знакомство и работа с офисным ПО. Технология работы с базами данных в профессиональной деятельности.			
	Интерфейс MicrosoftAccess. Работа с таблицами, формами, отчетами. Создание базы данных в профессиональной деятельности средствами СУБД Access, редактирование, модификация.	ОК 1,2,4,5,9,10 ПК 1.6, 10,1,4.1, 5.1,5.2, 6.3,8.1-8,3,9.3	Вопросы для текущего контроля Задания для практических работ	Вопросы для дифференцированного зачета
	Раздел 7. Технология работы с компьютерной графи-	ОК 1,2,4,5,9,10 ПК 1.6,	Вопросы для текущего контроля Задания для практи-	Вопросы для дифференцированного зачета

	кой в профессиональной деятельности.	10,1,4.1, 5.1,5.2, 6.3,8.1-8,3,9.3	ческих работ	
	Раздел 8. Коммуникационные технологии. Безопасность информации.			
	Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения. Принципы защиты информации от несанкционированного доступа. Основные компоненты компьютерных сетей. Типы компьютерных сетей, их топология.Компьютерные сети. Локальные и Глобальные.Технические средства создания сетей. Адресация в сети. Технология передачи данных в компьютерных сетях. Технология поиска информации в сети.	ОК 1,2,4,5,9,10 ПК 1.6, 10,1,4.1, 5.1,5.2, 6.3,8.1-8,3,9.3	Вопросы для текущего контроля Задания для практических работ	Вопросы для дифференцированного зачета
	Раздел 9.Автоматизированная обработка информации в профессиональной деятельности.			
	Автоматизированные рабочие места в профессиональной деятельности. Назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем. Защита информации от несанкционированного доступа.	ОК 1,2,4,5,9,10 ПК 1.6, 10,1,4.1, 5.1,5.2, 6.3,8.1-8,3,9.3	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

Общие сведения об информации и информационных технологиях
(ОК 1,2,4,5,9,10, ПК 1.6, 4.1, 8.3)

1. Этапы развития информационных технологий.
2. Классификация и состав информационных технологий.
3. Классификация информационных процессов.
4. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности.
5. Логическая структура дисциплины, ее место в системе подготовки специалиста.
6. Классификация и состав информационных технологий.
7. Уровни информационных процессов.

Методы и средства информационных технологий (ОК 1,2,4,5, ПК 1,6, 8.1,9.3)

1. Назначение компьютерной техники.
2. Классификация компьютерной техники.
3. Назначение программного обеспечения.
4. Классификацияпрограммного обеспечения.
5. Современные smart-устройства.
6. Операционная система.
7. Назначение и общие принципы использования системного программного обеспечения.
8. Основные принципы использования деловой графики и мультимедиа.
9. Антивирусное ПО.

Знакомство и работа с офисным ПО. Технология обработки текстовой информации, используемой в профессиональной деятельности (ОК 2,4,5,9,10,ПК 1,2, 1.6,10.1)

1. Для чего используется текстовые редакторы?
2. Каков стандартный формат страницы документа?
3. Что такое абзац?
4. Как вывести на экран нужную Панель Инструментов?
5. Что такое курсор?
6. Как сохранить документ на диске?
7. Почему пробел ставится после знаков препинания, а не перед?
8. Как перейти к новой строке внутри абзаца?
9. Какие параметры форматирования абзацев вы знаете?
10. Какие параметры форматирования символов вы знаете?
11. Как изменить маркер в маркированном списке?
12. Какие виды изображений используются в Word?
13. Как производится форматирование рисунка?
14. Для чего используется объекты WordArt?
15. Что такое таблица?
16. Какие параметры форматирования таблицы вы знаете?
17. Как изменить направление текста в ячейке?

18. Как можно удалить таблицу?
19. Что такое сортировка?
20. Что такое стиль?
21. Для чего применяется стилевое форматирование?
22. Можно ли создать новый стиль?
23. Как установить нумерацию страниц?
24. Как вставить оглавление в документ?
25. Как добавить в документ символы

Знакомство и работа с офисным ПО. Технология создания презентаций в профессиональной деятельности средствами PowerPoint (ОК1,2,4,5, ПК 5,2, 8.1,9.3)

1. Создание презентации.
2. Выбор и настройка дизайна.
3. Настройка анимации
4. Настройка звука, видео.
5. Конструктор мультимедийных презентаций.

Знакомство и работа с офисным ПО. Технология обработки табличной информации, используемой в профессиональной деятельностисредствами табличного процессора MS Excel (ОК 1,2,4,5,9,10, ПК 1.6, 10,1,4.1,5.1,5.2, 6.3,8.1-8,3,9.3)

1. Какие способы загрузки MS Excel Вам известны?
2. Укажите расположение основных элементов интерфейса: ленты, главного меню, панели быстрого запуска, строки состояния.
3. Как скрыть /отобразить ленту на экране?
4. Как сохранить созданный документ в заданной папке?
5. Как сохранить таблицу на диске после внесения изменений?
6. Как выделить ячейку, столбец, строку, диапазон не смежных ячеек?
7. Укажите все известные Вам способы редактирования ячеек.
8. Как очистить значение, формат ячеек?
9. Как скопировать данные в пределах листа?
10. Как перенести содержимое ячеек из одного диапазона в другой?
11. Назначение строки формул, где она располагается?
12. Укажите расположение основных элементов интерфейса: кнопки Office, ленты, панели быстрого запуска.
13. С какого знака начинается занесение формулы в ячейку?
14. Как просуммировать значения диапазона ячеек?
15. Как записать функцию для определения среднего, максимального, минимального значения диапазона ячеек.
16. Логическая функция «Если». Правила записи функции.
17. Как установить абсолютные ссылки в формуле? Чем отличается относительная ссылка от абсолютной?
18. Как округлить значения в ячейке?
19. Как в ячейке установить для числа нужное количество десятичных знаков после запятой?
20. Как установить денежный формат для числа?
21. Как изменить ширину столбцов и высоту строк?
22. Как объединить несколько ячеек?

Знакомство и работа с офисным ПО.Технология работы с базами данных в профессиональной деятельности (ОК 1,2,4,5,9,10,ПК 5,2, 8.1-8.3)

1. Создание базы данных.
2. Создание форм.
3. Настройка ссылок.
4. Создание отчетов.
5. . Создание базы данных в профессиональной деятельности средствами СУБД Access, редактирование, модификация.

Технология работы с компьютерной графикой в профессиональной деятельности (ОК 1,2,4,5,10, ПК 1,6, 8.1-8.3)

1. Возможности и назначение компьютерной графики.
2. Растровая компьютерная графика.
3. Векторная компьютерная графика.

Коммуникационные технологии. Безопасность информации. (ОК 1,2,4,5,9,10,ПК 1.6, 10,1,4.1,5.1,5.2,6.3,8.1-8,3,9.3)

1.Структура компьютерных сетей.
2.Типы компьютерных сетей, их.
3Топологиякомпьютерных сетей.
4.Адресация в сети.
5.Технология передачи данных в компьютерных сетях.
6.Технология поиска информации в сети Интернет.
7.Использование информационных ресурсов для поиска и хранения информации.
8.Принципы защиты информации от несанкционированного доступа.
9.Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения.
10.Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.
11.Установка антивирусных средств защиты информации.
12. Настройкаантивирусных средств защиты информации.
13. Обновлениеантивирусных средств защиты информации.

Автоматизированная обработка информации в профессиональной деятельности (ОК 1,2,4,5,9,10, ПК 1.6, 10,1,4.1,5.1,5.2,6.3,8.1-8,3,9.3)

1. Защита информации от несанкционированного доступа.
2. Автоматизированные рабочие места в профессиональной деятельности.
3. Назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем.
4. Структуризация и параметризация АРМ, режимы эксплуатации АРМ: локальные, корпоративные сети, примеры систем.

Задание для тестированного контроля по разделу
«Знакомство и работа с офисным ПО. Технология обработки текстовой информации, используемой в профессиональной деятельности
(ОК 1,2,4,5,9,10, ПК 1.6, 10,1,4.1,5.1,5.2,6.3,8.1-8,3,9.3)

Вариант 1

1. Word позволяет:

А. Проверять только орфографию.
Б. Проверять только грамматику.

В. Проверять и орфографию, и грамматику.

2. Слово "изучение" в результате ряда преобразований приобрело следующий вид: "<u>изучение</u>". Какие изменения были внесены?

А. Изменен шрифт слова, его начертание сделано полужирным и подчеркнуто.

Б. Начертание слова сделано полужирным и подчеркнуто.

В. Изменен шрифт слова и размер шрифта, его начертание сделано полужирным и подчеркнуто.

Г. Изменен масштаб документа, начертание слова сделано полужирным и подчеркнуто.

3. Можно ли изменять оформление списков по своему усмотрению?

А. Да, можно изменять символ маркера, его размер, цвет, абзацный отступ.

Б. Да, но можно изменять только символ маркера.

В. Нельзя.

4. Вы хотите задать красную строку для каждого абзаца, отформатированного стилем Обычный (Normal). Для этого удобнее всего:

А. Задать абзацный отступ "вручную" с помощью табуляции.

Б. Задать абзацный отступ "вручную" с помощью нескольких повторяющихся пробелов.

В. Добавить к стилю Обычный (Normal) красную строку.

5. Клавишу Enter необходимо нажимать:

А. В конце строки

Б. В конце предложения

В. В конце абзаца

Г. В конце слова

6. Вам необходимо выделить абзац как заголовок. Для этого удобнее всего:

А. Увеличить размер шрифта абзаца и сделать его начертание полужирным

Б. Выбрать другой шрифт для абзаца и подчеркнуть абзац

В. Изменить стиль абзаца, выбрав стиль для заголовка.

7. Можно ли начать нумерацию страниц с номера 13?

А. Нельзя, это плохая примета.

Б. Можно начинать нумерацию с любого номера страницы, для этого в первой строке первого печатаемого листа необходимо набрать нужный номер и затем правильно выровнять его.

В. Можно, для этого необходимо воспользоваться командами *Вставка/Номер страницы/Формат*

8. Способы выравнивания текста в WORD бывают:

А) по левому краю, по правому краю, по верху, по низу

Б) по левому краю, по правому краю, по центру, по ширине

В) по левому краю, по правому краю, по высоте, по ширине

Г) по длине, по ширине, по центру, по диагонали

9. Кнопки выравнивания текста, вид, начертание, размер и цвет шрифта находятся на:

А) стандартной линейке WORD

В) панели форматирования WORD

А. Б) панели задач Windows

Г) панели рисования WORD

10. Вам необходимо один или несколько символов оформить нижним индексом. Какая команда Word позволяет выполнить этот текстовый эффект?

А. Формат|Автоформат.
Б. Формат|Шрифт.
В. Вставка |Символ.

11. Вам необходимо часто вставлять в текст определенный стандартный текстовый блок. Как упростить эту процедуру?

А. Выделить этот фрагмент текста, дать команду Правка|Копировать, установить курсор в нужное место в тексте и дать команду Правка|Вставить.
Б. Выделить этот фрагмент текста и воспользоваться командой Автотекст. В последующем для вставки данного элемента в текст достаточно набрать имя элемента и нажать клавишу F3.
В. Процедуру упростить невозможно.

12. Списки в текстовом редакторе могут быть:

А) простыми и сложными
Б) маркированными и нумерованными
В) маркированными и числовыми
Г) маркированными и цифровыми

13. Колонтитулы это –

А. Заголовки колонок в созданной таблице.
Б. Значки на линейке, определяющие положения табулятора.
В. Текст, который печатается внизу или вверху каждой страницы документа.

14. Можно ли на странице расположить часть текста в одну колонку, а часть - в три колонки?

А. Word не предоставляет возможность в пределах одной страницы создавать фрагменты текста с разным количеством колонок.
Б. Можно, если щелкнуть кнопку Колонки и выбрать необходимое число колонок.
В. Можно, если сделать разрывы разделов на текущей странице до и после текста, который нужно отформатировать в три колонки, щелкнуть внутри текста, подлежащего форматированию, щелкнуть кнопку *Колонки* и выбрать необходимое число колонок.

15. Можно ли напечатать одно слово в абзаце с увеличенным расстоянием между буквами?

А. Нельзя, все слова в абзаце печатаются с одинаковым расстоянием между буквами.
Б. Можно, необходимо выделить это слово и использовать команду Формат/Абзац.
В. Можно, необходимо выделить это слово и использовать команду *Формат/Шрифт*.

16. Программа Excel используется для...

А. создания электронных таблиц
Б. создание графических изображений
В. создания текстовых документов

Вариант 2

1. MicrosoftWord это...

Г. графический редактор
Б) редактор электронных документов
В) текстовый редактор
Г) редактор шрифтов

2. Колонтитул - это:

А. первая строка абзаца
Б. данные, помещаемые сверху и снизу страницы в области нижнего и верхнего поля
В. первая буква абзаца

Г. пояснение к тексту, библиографическая справка, перевод, толкование, помещаемые в нижней части полосы страницы

3. Чтобы вставить картинку в документ, нужно:

А. Выбрать: меню Файл, команда Открыть, выбрать картинку

Б. Выбрать: меню Таблица, команда Нарисовать

В. Выбрать: меню Вставка, пункт Рисунок, подпункт Картинки

Г. Выбрать: меню Правка, пункт Заменить, подпункт Рисунок

4. Принудительно новую пустую страницу в документ можно добавить через меню:

А. Вставка Б) Файл

В) Формат Г) Правка

5. Чтобы на выделенный текст применить анимацию, необходимо выбрать команду:

А. Сервис - Настройка - Анимация

Б. Вставка - Автотекст - Анимация

В. Формат - Шрифт – Анимация

Г. Вставка - Рисунок - Анимация

6. Чтобы записать число в степени (например, X^2), нужно:

А. Написать значение степени меньшим размером шрифта

Б. Выделить степень, выбрать: меню Вставка, команда Сноска

В. Выделить степень, выбрать: меню Сервис, команда Параметры

Г. Выделить степень, выбрать: меню Формат, команда Шрифт

7. Чтобы отформатировать текст, нужно:

А. Выделить необходимый фрагмент, из меню Вставка выбрать пункт Абзац

Б. Выделить необходимый фрагмент, из меню Формат выбрать пункт Шрифт

В. Из меню Формат выбрать пункт Абзац, подпункт Шрифт

Г. Выделить необходимый фрагмент, из меню Правка выбрать пункт Копировать

8. Как вставить символ, отсутствующий на клавиатуре?

А. Выбрать пункт меню Сервис - Символ - Вставка

Б. Выбрать пункт меню Вставка - Символ

В. Выбрать пункт меню Вставка – Обьект

Г. Выбрать пункт меню Правка - Специальная вставка

9. Чтобы проверить правописание, необходимо:

А. Из меню Справка выбрать пункт Вызов справки

Б. Из меню Сервис выбрать: пункт Параметры, вкладка Правописание

В. Из меню Сервис выбрать пункт Автозамена

Г. Из меню Сервис выбрать пункт Правописание

10. Какую команду можно выполнить для сохранения файла под другим именем?

А. Файл - Сохранить как.

Б. Файл - Свойства.

В. Файл – Версии

Г. Файл - Сохранить

11. Вам необходимо выделить абзац как заголовок. Для этого удобнее всего:

А. Выбрать другой шрифт для абзаца и подчеркнуть абзац

Б. Изменить стиль абзаца, выбрав стиль для заголовка

В. Увеличить размер шрифта абзаца и сделать его начертание полужирным

12. Что необходимо сделать для сохранения изменений документа в MS Word?

А. Выполнить команду "Файл - Открыть...".

Б. Выполнить команду "Файл - Свойства".
В. Выполнить команду "Сервис - Автозамена".
Г. Выполнить команду "Файл - Сохранить".

13. Клавишу Enter необходимо нажимать:

А. В конце предложения
Б. В конце слова
В. В конце строки
Г. В конце абзаца

14. Какой метод копирования фрагмента текста неправильный?

А. Комбинация клавиш Ctrl+C
Б. Команда «копировать» из меню Вид
В. Инструмент «копировать» на панели инструментов
Г. Команда «копировать» из меню Правка

15. Можно ли добавить новую кнопку в панель инструментов Word?

А. нет, нельзя
Б. можно, если это панель была создана пользователем
В. нельзя, если такая кнопка уже есть на этой панели
Г. да, можно

Вариант 3

1. Текстовый редактор WORD предназначен для:

А) создания расчетных документов
Б) создания графических документов
В) создания текстовых документов
Г) создания Web-страниц

2. Абзац в текстовом редакторе WORD – это:

А) набор определенного количества символов
Б) набор символов выполненных одним шрифтом
В) набор символов, заканчивающийся нажатием на клавишу ENTER
Г) набор символов, заканчивающийся нажатием на клавишу END

3. Способы выравнивания текста в WORD бывают:

А) по левому краю, по правому краю, по верху, по низу
Б) по левому краю, по правому краю, по центру, по ширине
В) по левому краю, по правому краю, по высоте, по ширине
Г) по длине, по ширине, по центру, по диагонали

4. Перед выполнением команды «Копировать» предварительно необходимо:

А) выполнить команду «Предварительный просмотр документа»
Б) сохранить документ
В) выделить нужный участок текста
Г) нажать клавишу ENTER

5. Форматирование текста – это:

А) придание тексту нужной формы
Б) разделение текста на абзацы
В) разделение текста на строки
Г) соединение отдельных частей текста

6. Чтобы копировать абзац с одного места текста в другое, используются команды:

А) копировать в буфер, вставить из буфера
Б) удалить в буфер, вставить из буфера
В) удалить в буфер, открыть
Г) копировать в буфер, отменить

7. Для того чтобы сохранить документ на жесткий диск, необходимо выполнить команду сохранения:

А) на Диск 3,5А:
В) на С:

Б) в папку Windows Г) в папку Мои документы

8. Кнопки выравнивания текста, вид, начертание, размер и цвет шрифта находятся на:

А) стандартной линейке WORD В) панели форматирования WORD

Б) панели задач Windows Г) панели рисования WORD

9. В текстовом редакторе при задании параметров страницы устанавливаются:

А) гарнитура, размер, начертание

Б) отступ, интервал

В) поля, ориентация

Г) стиль, шаблон

10. Вам необходимо один или несколько символов оформить нижним индексом. Какая команда Word позволяет выполнить этот текстовый эффект?

А. Формат|Автоформат.

Б. Формат|Шрифт.

В. Вставка |Символ.

11. Вам необходимо часто вставлять в текст определенный стандартный текстовый блок. Как упростить эту процедуру?

А. Выделить этот фрагмент текста, дать команду Правка|Копировать, установить курсор в нужное место в тексте и дать команду Правка|Вставить.

Б. Выделить этот фрагмент текста и воспользоваться командой Автотекст. В последующем для вставки данного элемента в текст достаточно набрать имя элемента и нажать клавишу F3.

В. Процедуру упростить невозможно.

12.Документ созданный в текстовым редакторе WORD имеет расширение:

А) *.com Б) *.doc В) *.bmp Г) *.exe

13. В процессе редактирования текста изменяется:

А) размер шрифта В) последовательность символов, слов, абзацев

Б) параметры абзаца Г) параметры страницы

14. Чтобы сохранить текстовый файл (документ) в определенном формате, необходимо задать:

А) размер шрифта

Б) тип файла

В) параметры абзаца

Г) размеры страницы

15. Рабочая книга – это:

А) файл созданный в текстовом редакторе WORD

Б) файл созданный в любом текстовом редакторе

В) файл созданный в электронных таблицах EXCEL

Г) файл созданный в графическом редакторе

Вариант 4

1. **Текстовый редактор WORD входит в набор программ:**

А) Windows Б) MS-Office В)Norton Commander Г) WinZip

2. **Предложение в текстовом редакторе – это:**

А) набор слов

Б) набор слов, ограниченный пробелами с двух сторон

В) набор символов, ограниченный точками

Г) набор символов, ограниченный точками и начинающийся с заглавной буквы

3. **Минимальным объектом, используемым в текстовом редакторе, является:**
   А) слово В) точка экрана (пиксель)
   Б) абзац Г) знакоместо (символ)
4. **В текстовом редакторе при задании параметров абзаца устанавливаются:**
   А) гарнитура, размер, начертание
   Б) отступ, интервал
   В) поля, ориентация
   Г) стиль, шаблон
5. **Каково наиболее распространенное расширение в имени текстовых файлов?**
   А) *.exe В) *.txt
   Б) *.bmp Г) *.com
6. **В процессе форматирования текста изменяется:**
   А) размер шрифта В) последовательность символов, слов, абзацев
   Б) параметры абзаца Г) параметры страницы
7. **Чтобы красиво отформатировать таблицу в текстовом редакторе, рекомендуется использовать команду:**
   А) Автоформат В) Вставка
   Б) Автосохранение Г) Выделение
8. **Буквица в текстовом редакторе может быть расположена:**
   А) в тексте, за текстом В) в тексте, у края
   Б) в тексте, на поле Г) в абзаце, у абзаца
9. **При создании таблицы в текстовом редакторе необходимо указать количество:**
   А) строк и столбцов В) только столбцов
   Б) только строк Г) ячеек
11. **Чтобы записать число в степени (например, X^2), нужно:**
   А. Написать значение степени меньшим размером шрифта
   Б. Выделить степень, выбрать: меню Вставка, команда Сноска
   В. Выделить степень, выбрать: меню Сервис, команда Параметры
   Г. Выделить степень, выбрать: меню Формат, команда Шрифт
12. **Чтобы отформатировать текст, нужно:**
   А. Выделить необходимый фрагмент, из меню Вставка выбрать пункт Абзац
   Б. Выделить необходимый фрагмент, из меню Формат выбрать пункт Шрифт
   В. Из меню Формат выбрать пункт Абзац, подпункт Шрифт
   Г. Выделить необходимый фрагмент, из меню Правка выбрать пункт Копировать
13. **Как вставить символ, отсутствующий на клавиатуре?**
   А. Выбрать пункт меню Сервис - Символ - Вставка
   Б. Выбрать пункт меню Вставка - Символ
   В. Выбрать пункт меню Вставка – Обьект
   Г. Выбрать пункт меню Правка - Специальная вставка
14. **Клавишу Enter необходимо нажимать:**
   А. В конце предложения
   Б. В конце слова
   В. В конце строки
   Г. В конце абзаца
15. **Какой метод копирования фрагмента текста неправильный?**

А. Комбинация клавиш Ctrl+C
Б. Команда «копировать» из меню Вид
В. Инструмент «копировать» на панели инструментов
Г. Команда «копировать» из меню Правка

16. **Файл созданный в электронных таблицах EXCEL имеет расширение:**

А) *.exe Б) *.doc В) *.xls Г) *.tab

Задание для тестированного контроля по разделу
Знакомство и работа с офисным ПО. Технология создания презентаций в профессиональной деятельности средствами PowerPoint (ОК1,2,4,5, ПК 5,2, 8.1,9.3)

Вариант 1

1. Какую клавишу нужно нажать, чтобы вернуться из режима просмотра презентации:
- Backspace.
+ Escape.
- Delete.

2. Выберите правильную последовательность при вставке рисунка на слайд:
+ Вставка – рисунок.
- Правка – рисунок.
- Файл – рисунок.

3. Есть ли в программе функция изменения цвета фона для каждого слайда?
+ Да.
- Нет.
- Только для некоторых слайдов.

4. Microsoft PowerPoint нужен для:
- Создания и редактирования текстов и рисунков.
- Для создания таблиц.
+ Для создания презентаций и фильмов из слайдов.

5. Что из себя представляет слайд?
- Абзац презентации.
- Строчку презентации.
+ Основной элемент презентации.

6. Как удалить текст или рисунок со слайда?
- Выделить ненужный элемент и нажать клавишу Backspace.
- Щелкнуть по ненужному элементу ПКМ и в появившемся окне выбрать «Удалить».
+ Выделить ненужный элемент и нажать клавишу Delete.

7. Какую клавишу/комбинацию клавиш необходимо нажать для запуска демонстрации слайдов?
- Enter.
+ F5.
- Зажать комбинацию клавиш Ctrl+Shift.

8. Какую клавишу/комбинацию клавиш нужно нажать, чтобы запустить показ слайдов презентации с текущего слайда?
- Enter.
+ Зажать комбинацию клавиш Shift+F5.
- Зажать комбинацию клавиш Ctrl+F5.

9. Каким образом можно вводить текст в слайды презентации?
- Кликнуть ЛКМ в любом месте и начать писать.

+ Текст можно вводить только в надписях.
- Оба варианта неверны.

10. Какую функцию можно использовать, чтобы узнать, как презентация будет смотреться в напечатанном виде?

+ Функция предварительного просмотра.
- Функция редактирования.
- Функция вывода на печать.

11. Какой способ заливки позволяет получить эффект плавного перехода одного цвета в другой?

- Метод узорной заливки.
- Метод текстурной заливки.
+ Метод градиентной заливки.

12. В Microsoft PowerPoint можно реализовать:

- Звуковое сопровождение презентации.
- Открыть файлы, сделанные в других программах.
+ Оба варианта верны.

13. Выберите пункт, в котором верно указаны все программы для создания презентаций:

- PowerPoint, WordPress, Excel.
- PowerPoint, Adobe XD, Access.
+ PowerPoint, Adobe Flash, SharePoint.

14. Как запустить параметры шрифта в Microsoft PowerPoint?

- Главная – группа абзац.
+ Главная – группа шрифт.
- Главная – группа символ.

15. Объектом обработки Microsoft PowerPoint является:

- Документы, имеющие расширение .txt
+ Документы, имеющие расширение .ppt
- Оба варианта являются правильными.

Вариант 2

1. Презентация – это…

- Графический документ, имеющий расширение .txt или .pcx
+ Набор картинок-слайдов на определенную тему, имеющий расширение .ppt
- Инструмент, который позволяет создавать картинки-слайды с текстом.

2. Для того чтобы активировать линейки в Microsoft PowerPoint, нужно выполнить следующие действия:

- В меню Вид отметить галочкой пункт Направляющие.
- В меню Формат задать функцию Линейка.
+ В меню Вид отметить галочкой пункт Линейка.

3. Для чего предназначенная данная вкладка в Microsoft PowerPoint?

- Для создания переходов между слайдами, удаления слайдов, изменения цвета фона и настройки рабочей области.
+ Для вставки в презентацию графиков, изображений, диаграмм и так далее.
- Для изменения параметров шрифта, выбора шаблонов, настройки цветовых параметров и разметки слайдов.

4. Для чего предназначена данная вкладка в Microsoft PowerPoint?

- Для задания параметров текста, настройки цветовых схем, добавления шаблонов и разметки слайдов.
+ Для выбора способа просмотра презентации, сортировки слайдов, для показа линеек, сетки и направляющих.
- Для добавления комментариев, проверки орфографии и сравнения презентаций.

5. Что произойдет, если нажать клавишу Delete, находясь в режиме редактирования текста?
- Весь набранный текст удалится.
+ Удалится последняя буква слова.
- Удалится последнее слово.

6. Какие функции нужно выполнить, чтобы добавить текстовый объект в презентацию?
- Кликнуть левой кнопкой мыши по рабочей области и начать писать (как в Word).
+ Пройти путь Вставка – Объект – Текст и начать писать.
- Пройти путь Панель рисования – Надпись и начать писать.

7. Меню Цветовая схема в Microsoft PowerPoint нужна для:
- Изменения параметров шрифта.
- Добавления узора на слайд.
+ Редактирования цветовых параметров в презентации.

8. Шаблон оформления в Microsoft PowerPoint – это:
+ Файл, который содержит стили презентации.
- Файл, который содержит набор стандартных текстовых фраз.
- Пункт меню, в котором можно задать параметры цвета презентации.

9. Что произойдет, если нажать клавишу BackSpace, находясь в режиме редактирования текста?
+ Удалится первая буква слова.
- Удалится последняя буква слова.
- Удалится последнее слово.

10. Чтобы создать новый слайд в презентации, нужно пройти следующий путь:
- Вкладка Вид – Слайд.
- Вкладка Файл – Создать – Новый слайд.
+ Вкладка Вставка – Создать слайд.

11. Что из себя представляет программа PowerPoint?
+ Программное обеспечение Microsoft Office для создания статичных и динамичных презентаций.
- Программное обеспечение для создания и обработки табличных данных.
- Программное обеспечение для работы с векторной графикой.

12. Составная часть презентации, которая содержит в себе все основные объекты, называется:
-Слой.
- Картинка.
+ Слайд.

13. Какая кнопка на панели Рисование изменяет цвет контура фигуры?
- Изменение цвета.
- Тип штриха.
+ Цвет линий.

14. Как вставить диаграмму в презентацию PowerPoint?
- Настройки – Добавить диаграмму.
+ Вставка – Диаграмма.
- Вид – Добавить диаграмму.

15. Что случится, если нажать клавишу F5 в PowerPoint?
- Откроется Меню справки.
- Откроется окно настройки слайдов.
+ Начнется показ слайдов.

Вариант 3

1. Что такое презентация в программе PowerPoint?
+ Набор слайдов, подготовленный в программе для просмотра.

- Графические диаграммы и таблицы.
- Текстовой документ, содержащий набор изображений, рисунков, фотографий и диаграмм.

2. Запуск программы PowerPoint можно осуществить с помощью такой последовательности действий:

- Пуск – Главное меню – Программы – Microsoft Power Point.
- Панель задач – Настройка – Панель управления – Microsoft Power Point.
+ Рабочий стол – Пуск – Microsoft Power Point.

3. С помощью какой кнопки на панели Рисования в PowerPoint можно изменить цвет внутренней области фигуры?

+ Цвет заливки.
- Стиль заливки.
- Цвет контура.

4. Как прикрепить фон к слайду в презентации PowerPoint?

- Формат – Фон – Применить.
- Формат – Фон – Применить ко всем.
+ Вид – Оформление – Фон.

5. Анимационные эффекты для выбранных объектов на слайде презентации задаются командой:

- Показ слайдов – Настройка анимации.
+ Показ слайдов – Эффекты анимации.
- Показ слайдов – Параметры презентации и слайдов.

6. В каком расширении по умолчанию сохранятся презентация в PowerPoint?

+ . ppt
- . jpg
- . pps

7. Для того чтобы установить в PowerPoint нужное время перехода слайдов, необходимо:

- Пройти путь Показ слайдов – Настройка временных интервалов.
+ Пройти путь Переход слайдов – Продвижение, задать параметры и применить настройки.
- Пройти путь Настройки анимации – Время – Применить.

8. Шаблон оформления в Microsoft PowerPoint – это:

+ Файл, который содержит стили презентации.
- Файл, который содержит набор стандартных текстовых фраз.
- Пункт меню, в котором можно задать параметры цвета презентации.

9. Что произойдет, если нажать клавишу BackSpace, находясь в режиме редактирования текста?

+ Удалится первая буква слова.
- Удалится последняя буква слова.
- Удалится последнее слово.

10. Чтобы создать новый слайд в презентации, нужно пройти следующий путь:

- Вкладка Вид – Слайд.
- Вкладка Файл – Создать – Новый слайд.
+ Вкладка Вставка – Создать слайд.

11. Что из себя представляет программа PowerPoint?

+ Программное обеспечение Microsoft Office для создания статичных и динамичных презентаций.
- Программное обеспечение для создания и обработки табличных данных.
- Программное обеспечение для работы с векторной графикой.

12. Составная часть презентации, которая содержит в себе все основные объекты, называется:

-Слой.
- Картинка.
+ Слайд.

13. Какая кнопка на панели Рисование изменяет цвет контура фигуры?

- Изменение цвета.
- Тип штриха.
+ Цвет линий.

14. Как вставить диаграмму в презентацию PowerPoint?

- Настройки – Добавить диаграмму.
+ Вставка – Диаграмма.
- Вид – Добавить диаграмму.

15. Что случится, если нажать клавишу F5 в PowerPoint?

- Откроется Меню справки.
- Откроется окно настройки слайдов.
+ Начнется показ слайдов.

Задание для тестированного контроля по разделу
Знакомство и работа с офисным ПО. Технология обработки табличной информации, используемой в профессиональной деятельности средствами табличного процессора MS Excel (ОК 1,2,4,5,9,10, ПК 1.6, 10,1,4.1,5.1,5.2, 6.3,8.1-8,3,9.3)

Вариант 1

1. Электронная таблица – это …

1. Совокупность сведений о конкретных объектах реального мира в какой-либо предметной области или разделе предметной области
2. Программы для работы с данными, записанными в таблице
3. Массивы данных об объектах и явлениях реального мира
4. Специальная модель структурирования, представленная для обработки произвольной информации, тесно связанная с текстовыми документами и с базами данных
5. Приложение Windows, предназначенное для создания просмотра, модификация и печати текстовых документов

2. Microsoft Excel (MS Excel) – это…

1. Приложение Windows, предназначенное для создания просмотра, модификация и печати текстовых документов
2. Система управления информацией под контролем операционной системы Windows
3. Программа, предназначенная для обработки электронных таблиц под управлением Windows
4. Программа, предназначенная для создания и редактирования на экране изображений
5. Программы для работы с данными, записанными в таблице.

3. Запуск программы Microsoft Excel:

1. Пуск – Microsoft Excel
2. Пуск – Стандартные – Microsoft Excel
3. Пуск – Документы – Microsoft Excel
4. Пуск – Все программы – Microsoft Office - Microsoft Excel
5. Пуск – Найти – Microsoft Excel

4. Документом (т.е. объектом обработки) MS Excel является …

1. Файл с произвольным расширением и именем xls
2. Файл с расширением doc и произвольным именем
3. Файл с расширением mdb и произвольным именем
4. Файл с расширением xls и произвольным именем
5. Файл с расширением tab и произвольным именем

5. .Какое из расширений присваивается документам Excel?

А) *.cdr.

B) *.bmp.
C) *.pcx.
D) *.txt.
*E) *.xls

6. Электронная таблица MS Excel состоит из …

1.
1. 24 строк и 16384 столбцов
2. 65536 строк и 256 столбцов
3. 256 строк и 65536 столбцов
4. 16384 строк и 24 столбцов
5. 24 строк и 256 столбцов

7. В MS Excel на пересечении столбца и строки располагается основной структурный элемент таблицы

1. Ячейка
2. Строка
3. Адрес ячейки
4. Формула
5. Блок

8. В MS Excel указание на отдельную ячейку таблицы, составленное из обозначения столбца и номера строки называют…

1. результатом вычисления
2. формулой введенной в ячейку
3. операндами
4. диапазоном
5. адресом ячейки

9. Укажите верное обозначение адреса ячейки в MS Excel:

1. 67BC
2. 4B.45
3. BD666
4. AB;32
5. ZZ1

10. Какое количество рабочих листов может содержать рабочая книга в MS Excel?

1. 16
2. 3
3. От 1 до 65536
4. 256
5. это зависит от ОП компьютера

11. В MS Excel чтобы присвоить ячейке имя, необходимо:

1. выделить ее, ввести произвольное имя и нажать клавиатурную комбинацию Ctrl+Shift+F
2. выделить ее, ввести произвольное имя и нажать клавишу Enter
3. выделить ее и щелкнуть на строке формул, ввести произвольное имя и нажать клавишу Enter
4. в Excel нельзя присвоить ячейке другое имя
5. выделить ее и щелкнуть на поле имен, ввести произвольное имя и нажать клавишу Enter

12. MS Excel для изменения размеров столбца необходимо …

1. Установить указатель мыши на нижнюю границу в заголовке строки и переместить границу вверх или вниз методом «Drag and Drop»
2. Выделить хотя бы одну ячейку в столбце, затем выбрать команду Формат – Ячейки – Выравнивание
3. Установить указатель мыши на правую границу в заголовке столбца и переместить границу влево или вправо методом «Drag and Drop»

4. Выделить хотя бы одну ячейку в столбце, затем выбрать команду Сервис – Подбор – Параметры и установить соответствующие значения
5. Выделить хотя бы одну ячейку в столбце, затем выбрать команду Данные – форма

13. В Ms Excel для изменения размеров строки необходимо …

1. Выделить хотя бы одну ячейку в строке, затем выбрать команду Формат – Ячейки – Выравнивание
2. Установить указатель мыши на правую границу в заголовке столбца и переместить границу влево или вправо методом «Drag and Drop»
3. Выделить хотя бы одну ячейку в столбце, затем выбрать команду Сервис – Подбор параметра и установить соответствующие значения
4. Установить указатель мыши на нижнюю границу в заголовке строки и переместить границу вверх или вниз методом «Drag and Drop»
5. Выделить хотя бы одну ячейку в строке, затем выбрать команду Данные – форма

14. В MS Excel группу расположенных рядом и образующих прямоугольник ячеек можно назвать:

1. Листом
2. Диапазоном
3. Таблицей
4. Сегментом
5. Книгой

15. В MS Excel чтобы вставить новый столбец нужно:

1. Выделить столбец, левее которого надо вставить новый, и вызвать команду Столбцы из меню Вставка
2. Выделить два столбца, между которыми надо вставить новый, и вызвать команду Столбцы из меню Вставка
3. Выделить столбец, левее которого надо вставить новый, и вызвать команду Вставить из меню Правка
4. Выделить столбец, левее которого надо вставить новый, и вызвать команду Столбец из меню Формат
5. Установить указатель мыши в нижнюю часть ячейки и буксировать его при нажатой клавише Shift

Вариант 2

1. В MS Excel диапазон ячеек A, B, C, D, E, в строке 7 можно обозначить:

1. A7E7
2. AE7
3. A7:E7
4. 7A:7E
5. A7– E7

2. Сколько ячеек электронной таблицы в диапазоне A2:B4:

1. 8
2. 2
3. 4
4. 12
5. 6

3. Какие имена можно давать листам электронной таблицы?

1. Любые, по желанию пользователя
2. Любое содержащее не более 31 символа и не содержащее символы / \ * ? : ' [ ]
3. Имя листа должно иметь вид "Лист*" где вместо звездочки должно стоять число
4. Имя листа должно обязательно содержать в себе его порядковый номер
5. Любое только буквами латинского алфавита и не более 31 символа

4. В MS Excel диапазон ячеек 3, 4, 5, 6, 7 в столбце С можно обозначить:

1. C3:C7

2. 3C:7C
3. C3/C7
4. C3C7
5. C3;C7

5. В MS Excel для удаления выделенных столбцов и строк необходимо:

1. Нажать клавишу Delete
2. Выполнить команду Правка – Удалить
3. Нажать клавишу Back Space
4. Командой Правка – Очистить – Всё
5. Используя клавиатурную комбинацию Ctrl + Alt + Delete

6. В MS Excel для назначения абсолютного адреса ячейки, необходимо перед номером столбца и (или) строки приставить знак:

1. &
2. $
3. %
4. @
5. *

7. В MS Excel в адресе $A6 не будет меняться …

1. номер строки
2. номер столбца
3. номер столбца и номер строки
4. изменится все
5. ничего не измениться

8. В MS Excel в адресе $B$16 не будет меняться …

1. измениться все
2. номер столбца
3. номер столбца и номер строки
4. ничего не измениться
5. номер строки

9. В MS Excel в адресе C$5 не будет меняться …

1. номер столбца и номер строки
2. номер столбца
3. измениться все
4. номер строки
5. ничего не измениться

10. В MS Excel запрет на автоматическое изменение адреса ячейки при операциях копирования, удаления, вставки называется …

1. Относительным адресом
2. Абсолютным адресом
3. Произвольным именем
4. Блоком ячеек
5. Скрытым адресом

11. Укажите неверное утверждение:

1. зафиксировать данные в ячейке можно щелкнув на другой ячейке
2. для ввода данных в ячейку необходимо выделить ячейку, щелкнуть мышью на строке формул и набрать информацию
3. если щелкнуть по кнопке с крестиком, ввод прекращается и данные, поступившие в ячейку в текущем сеансе ввода удаляются
4. чтобы выделить целый столбец, надо щелкнуть мышью на соответствующем номере в заголовке столбца
5. для перемещения по тексту внутри ячейки используются клавиши перемещения курсоромLeft, Up, Right, Down

12. В MS Excel чтобы присвоить ячейке абсолютный адрес необходимо:

1. Установить курсор в начало адреса ячейки и нажать клавишу F4
2. Проставить знак % перед обозначением столбца и (или) строки
3. Проставить знак $ перед обозначением столбца и (или) строки
4. Проставить знак $ после обозначением столбца и (или) строки
5. Проставить знак * после обозначением столбца и (или) строки

13. Укажите неверное утверждение. В любую ячейку электронной таблицы можно ввести

1. Формулу
2. Число
3. Текст
4. Графическое изображение
5. Любые символы

14. В MS Excel числом считается последовательность символов

1. В которую входят цифры, а также знаки «+», «-» (в начале последовательности) или «.» как разделитель дробной и целой части
2. Разложенная в правой части ячейки
3. Начинающаяся со знаком «=» (равно)
4. В которую входят любые символы, а также знаки «+», «-» (в начале последовательности) или «:» как разделитель дробной и целой части
5. В которое можно записать только числа, адреса ячеек и функций, соединенные знаками арифметических операций

15. В MS Excel формула – это арифметическое выражение …

1. Начинающиеся со знака «=»
2. Начинающееся со знака «=», в которое можно записать только числа адреса ячеек и функции, соединенные знаками арифметических операций
3. В которое входят любые символы, а также знаки «+», «-«, (в начале последовательности) или «:», как разделитель дробной и целой частью
4. В которое можно записать только числа, адреса ячеек и функций, соединенные знаками арифметических операций
5. Разложенная в правой части ячейки

Вариант 3

1. Выберите пример формулы, применяемой в MS Excel:

1. B1= A3*B8+12
2. A2 +C3/F7
3. =A2+C3/F7
4. A2+C3/f7=
5. =A2:C3+F7

2. В MS Excel назначение функции СУММ:

1. Возвращает одно значение, если указанное условие истинно, и другое, если оно ложно
2. Возвращает значение суммы значений своих аргументов (в качестве аргументов можно записывать адреса отдельных ячеек)
3. Суммирует ячейки, специфицированные заданным критериям (в качестве аргументов можно записывать адреса отдельных ячеек
4. Возвращает среднее своих аргументов (в качестве аргументов можно записывать адреса некоторых ячеек)
5. Возвращает значение суммы значений своих аргументов, если они все целые

3. В MS Excel назначение функции СУММЕСЛИ:

1. Возвращает значение суммы значений своих аргументов (в качестве аргументов можно записывать адреса отдельных ячеек)
2. Возвращает среднее своих аргументов (в качестве аргументов можно записывать адреса отдельных ячеек)
3. Возвращает одно значение, если указанное условие истинно, и другое, если оно ложно

4. Возвращает значение суммы значений своих аргументов, если они все целые
5. Суммирует ячейки, специфицированные заданным критерием (в качестве аргументов можно записывать адреса отдельных ячеек)

4. В MS Excel для изменения уже введенных данных можно использовать…

1. Щелчок на ячейке правой кнопкой мыши при нажатой клавише Ctrl
2. Щелчок на ячейке или двойной щелчок на строке формул
3. Щелчок на ячейке правой кнопкой мыши при нажатой клавиатурной комбинации Ctrl + Shift + R
4. Щелчок на строке формул или двойной щелчок на ячейке
5. Щелчок на ячейке правой кнопкой мыши при нажатой клавише Insert

5. В MS Excel назначение функции ЕСЛИ:

1. Возвращает одно значение, если указанное условие истинно, и другое, если оно ложно
2. Возвращает значение суммы значения своих аргументов (в качестве аргументов можно записывать адреса отдельных ячеек)
3. Возвращает среднее своих аргументов (в качестве аргументов можно записывать адреса отдельных ячеек)
4. Суммирует ячейки, специфицированные заданным критериям (в качестве аргументов можно записывать адреса отдельных ячеек)
5. Считает, сколько значений удовлетворяет условию

6. В MS Excel адрес ячейки можно включить в формулу ...

1. Используя клавиатурную комбинацию Alt + Shift
2. Одним щелчком мыши на кнопке с крестиком
3. Одним щелчком правой кнопки мыши на соответствующей ячейке
4. Используя клавиатурную комбинацию Ctrl + Shift
5. Одним щелчком мыши на соответствующей ячейке

7. При делении на нуль программа MS Excel выдает сообщение об ошибке

1. #ЧИСЛО!
2. #ИМЯ?
3. #ДЕЛ/0!
4. #ЗНАЧ!
5. # ССЫЛКА!

8. В MS Excel мастер диаграмм применяется …

1. Для упрощения создания функций
2. Для создания всевозможных графиков и диаграмм
3. Для упрощения форматирования текста в ячейке
4. Для защиты рабочей книги от несанкционированного доступа
5. Для упрощения ввода функции в ячейку

9. В MS Excel чтобы выделить целую таблицу необходимо...

1. Щёлкнуть на левой пустой кнопке в заголовке столбца
2. Щёлкнуть мышью на соответствующем номере в заголовке столбца
3. Установить курсор в первую ячейку столбца и выполнить команду Правка – выделить – столбец
4. Щёлкнуть мышью на соответствующем номере в заголовке строки
5. Выполнить команду Правка – выделить все

10. В MS Excel чтобы выделить произвольные, несмежные ячейки необходимо ...

1. Установить указатель внутри левой верхней ячейки блока, нажать левую кнопку и смещать указатель по диагонали к правому нижнему углу
2. При нажатой клавише Alt мышью указать ячейки для выделения
3. Выделить ячейку и воспользоваться клавишей Shift и стрелок курсора
4. При нажатой клавише Ctrl мышью указать ячейки для выделения
5. При нажатых клавишах Ctrl + Shift мышью указать ячейки для выделения

11. В Excel в ячейку A4 записана формула =СУММ(A1:C3). Данные из какого количества ячеек суммируются по этой формуле?

1. 2
2. 3
3. 9
4. 6
5. 5

12. В Excel в ячейке A1 находится число 36. Каков результат вычисления по формуле =ЕСЛИ(A1>100;A1;ЕСЛИ(A1<36;0;A1*2)?

1. 0
2. 36
3. 38
4. 1
5. 72

13. В MS Excel чтобы выделить целую строку необходимо ...

1. Щёлкнуть на левой пустой кнопке в заголовке столбца
2. Установить курсор в первую ячейку строки и выполнить команду Правка – выделить – строку
3. Щёлкнуть мышью на соответствующем номере в заголовке столбца
4. Выполнить команду Вставка – Специальная вставка
5. Щёлкнуть мышью на соответствующем номере в заголовке строки

14. В MS Excel для вставки строки сверху от выделенной ячейки необходимо ...

1. Выполнить команду Вставка – Столбцы
2. Воспользоваться клавиатурной комбинацией Ctrl + Shift + S
3. Выполнить команду Вставка – Объект – Строки
4. Выполнить команду Вставка – Строки
5. Выполнить команду Вставка – Лист

15. В MS Excel для копирования содержимого выделенной ячейки необходимо...

1. Установить указатель мыши в правую нижнюю часть ячейки и буксировать его при нажатой клавише Ctrl
2. Установить указатель мыши на рамку ячейки и буксировать его в необходимое место расположения
3. Установить указатель мыши на рамку ячейки и буксировать его при нажатой клавише Ctrl в необходимое место расположения
4. Установить указатель мыши в нижнюю часть ячейки и буксировать его при нажатой клавише Shift
5. Выполнить команду Вставка – Специальная вставка

Вариант 4

1. В MS Excel если в ячейке не был предварительно установлен формат данных, то вновь вводимая информация будет иметь формат:

1. Текстовый
2. Общий
3. Числовой
4. Дробный
5. Финансовый

2. В MS Excel в ячейке A1 содержится число 1, в B1 – число 6, в C1 – число 3. В результате вычисления формулы =A1+B1/2*C1 получится:

1. 10
2. 7/6
3. 10,5
4. ошибка
5. 2

3. В MS Excel для построения графика по данным электронной таблицы следует использовать:

1. Команду Рисунок меню Вставка
2. Команду Итого меню Данные
3. Команду Зависимость меню Сервис
4. Команду Диаграмма меню Вставка
5. Команду Функция меню Вставка

4. В MS Excel число, хранящиеся в ячейке A1, надо разделить на сумму чисел, хранящихся в ячейках A2 и A3. Правильная запись формулы:

1. =A1:(A2+A3)
2. =A1/СУММ(A2, A3)
3. =A1/(A2+A3)
4. =A1/A2+A3
5. =(A2+A3)/A1

5. Самый маленький элемент для ввода информации в MS Excel.

1. Блок
2. Ячейка
3. Таблица
4. Строка
5. Столбец

6. Какие действия нельзя выполнить в электронной таблице MS Excel?

1. Построение диаграмм
2. Вычислительные действия
3. Работа с базами данных
4. Вставка графических объектов
5. Удаление файла в активном окне

7. Типы данных в MS Excel:

1. Текстовые, числовые, кодированные
2. Числовые, даты, спец.форматы
3. Числовые, формулы, текстовые
4. Формулы, функции, текстовые
5. Формулы, текстовые, табельные номера

8. При работе в MS Excel для чего предназначена кнопка, показанная на рисунке  ?

1. Вычисление суммы
2. Сортировка по возрастанию
3. Построение диаграммы
4. Сортировка по убыванию
5. Вызов мастера функции

9. При работе в электронной таблице MS Excel для чего предназначена кнопка, показанная на рисунке 

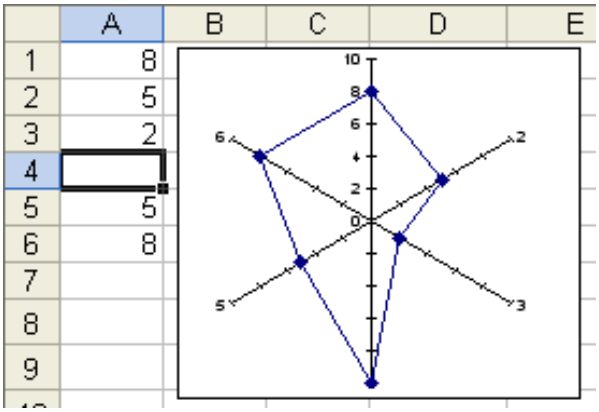
1. Вычисление суммы
2. Построение диаграммы
3. Сортировка по возрастанию
4. Сортировка по убыванию
5. Вызов мастера функций

10. К арифметическим операторам не относится в табличном процессоре MS Excel

1. +
2. -
3. @
4. /
5. *

11. По данным столбца электронной таблицы построена диаграмма. При этом ячейка А4 содержит значение, равное…

1. 5
2. 4
3. 8
4. 10
5. 7



12. Как удалить один из листов электронной таблицы?

1. При помощи меню Сервис
2. При помощи меню Правка
3. При помощи меню Формат
4. При помощи меню Данные
5. При помощи меню Вид

13. Что произойдет в MS Excel, если изменить имя ячейки в Поле имени ячейки и нажать Enter?

1. Ничего не произойдет, так как это поле пользователь изменить не может
2. В Строке состояния появится значение ячейки с этим именем
3. Активной ячейкой станет та, имя которой было введено
4. На Рабочем поле появится диалоговое окно Справки
5. Выйдет сообщение об ошибке

14. Как в MS Excel лучше всего восстановить содержимое ячейки, если Вы сделали ошибку и вышли из режима редактирования?

1. Необходимо нажать на кнопку Отменить на Панели инструментов
2. Снова сделать активной эту ячейку, постараться вспомнить ее содержимое до исправления и отредактировать заново
3. Выйти из файла не сохраняя его изменения и снова его открыть
4. При помощи команды Данные из Основного меню
5. С помощью команды Исправления меню Сервис

15. Для чего в MS Excel предназначена кнопка ✕ в Строке Формул?

1. Для удаления содержимого текущей ячейки и перехода к следующей
2. Для восстановления прежнего содержимого текущей ячейки и завершения ее редактирования
3. Для обнуления содержимого текущей ячейки и перехода к следующей
4. Текущая ячейка удаляется и следующие по столбцу ячейки сдвигаются на одну вверх
5. Для закрытия Рабочего листа

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения (ОК 1,2,4,5,9,10, ПК 1.6, 10,1,4.1,5.1,5.2,6.3,8.1-8,3,9.3)

Вариант 1

1. **Информационные технологии в проф/деятельности предназначены для:**

1. *для сбора, хранения, выдачи и передачи информации

2. постоянного хранения информации;
3. Производить расчеты и вычисления;
4. Использовать в делопроизводстве.

2. **Носители информации используемые в проф/деятельности:**
1.* карта памяти, жесткий магнитный диск, лазерный диск
2. дискета;
3. винчестер;
4. Оперативная память

3. **Основные этапы обработки в ИТ информации:**
1. *устройства ввода, обработка, вывод информации
2. исходная информация, конечная информация;
3. обработка и выход информации;
4. ввод информации.

4. **Технические средства информационных технологий:**
1. *ЭВМ, принтер, мультимедийные средства
2. принтер, мышь, сканер;
3. монитор, системный блок;
4. клавиатура.

5**. Программные средства информационных технологий:**
1. драйвера;
2. *системные программы, прикладные программные средства
3. программы;
4. утилиты

6. **Необходимость изучения дисциплины ИТ в своей проф/деятельности**
1. просто иметь представление;
2. *знать и уметь использовать полученные знания в профессиональной деятельности
3. сферы применения;
4. применять телекоммуникационные средства.

7. **Как классифицируются сети в информационных технологиях?**
1. *локальная, глобальная и региональная
2. глобальная и региональная;
3. региональная и локальная.
4. специальная

8**. Способы защиты информации в информационных технологиях?**
1. информационные программы;
2. *технические, законодательные и программные средства
3. внесистемные программы;
4. ничто из перечисленного.

9. **Способы передачи информации в сетях?**
1. *интернет, электронная почта, спец/поисковые программы
2. почтовая программа;
3. интернет;
4. все что перечислено

10. **Сферы применения ИТ в профессиональной деятельности:**
1. *все сферах проф/деятельности
2. подготовка продукции;
3. поиск решений;
4. телеконференции.

11. **Прикладные программе средства информационных технологий:**
1. *офисный пакет прикладных программ;
2. мастер публикаций;
3. база данных;

4. все что перечислено.

12. **Средства мультимедиа применяемые в информационных технологиях:**

1. *интерактивная доска, ЭВМ и программа мастер презентаций;
2. проектор;
3. программа и ЭВМ;
4. ЭВМ и звуковые колонки.

13. **Печатающее устройство в ИТ это?**

1. дигитайзер;
2. *принтер;
3. стриммер;
4. плоттер.

14.Название устройств для хранения информации в ИТ?

1. гибкий диск;
2. *флеш карта, лазерный диск, жесткий диск;
3. память;
4. регистр.

15.Область памяти где хранится временно удаленный элемент?

1. *буфер;
2. пиктограмма;
3. пиксель;
4. распечатка.

Вариант 2

1. **Информационные технологии это-**

1. система программных средств;
2. комплекс технических средств;
3. *система методов сбора, накопления, хранения, поиска и обработки информации;
4. ничто из перечисленного.

2.**Информационные технологии для работы с текстовой информацией это-**

1. электронный редактор;
2. форматер;
3. настольные издательские системы ;
4. * текстовый редактор.

3.**Информационные технологии для работы с табличной информацией это-**

1. *электронная таблица;
2. база данных;
3. оформитель таблиц и данных;
4. ничто из перечисленного.

4. **Гипертекс это в ИТ-**

1. разделение текста на отдельные фрагменты;
2. информационный фрагмент;
3. *информационная форма содержащая текст, графику, видео и аудио звуки
4. долговременное хранение данных.

5.Понятие мультимедиа означает-

1. считывать информацию с компакт-диска;
2. *много средств представления информации пользователю
3. считывать и записывать информацию на компакт-диск;
4. проигрывать музыкальные файлы.

6.Средства компьютерной техники предназначены-

1. * для реализации комплексных технологий обработки и хранения информации;
2. выполнять различные вспомогательные операции;
3. занимаются оформлением документаций;
4. для реализации технологий передачи информации.

7. **Какой тип принтеров является наиболее производительным и долговечным?**
1. матричный принтер;
2. струйный принтер;
3. *лазерный принтер ;
4. фотопринтер.

8.Какое из перечисленных устройств не является устройством ввода в ИТ?
1. мышь;
2. сканер;
3. *принтер
4. клавиатура.

9. **Интернет - технологии это -**
1. *множество способов и методов для передачи информации по сети Интернет
2. связь пользователя;
3. база данных.
4. ничто из перечисленного

10. **Программное обеспечение информационных технологий?**
1. *это все программы установленные на ЭВМ;
2. это упорядоченная последовательность команд;
3. это программы предназначенные для решения конкретных задач.
4. ничто из перечисленного

11.В базовую аппаратную конфигурацию ЭВМ в ИТ входит:
1. монитор, клавиатура, динамики, системная плата;
2. системный блок, монитор, принтер, мышь, дигизайнер;
3. *системный блок, монитор, клавиатура, мышь+
4. сканер, мышь, системный блок.

12.Виды программ составляющих программное обеспечение в ИТ:
1. стандартные, интернетовские, текстовые, архиваторы;
2. *базовые, системные, служебные, прикладные ;
3. операционная система, прикладные программы, антивирусы, дискета;
4. все что перечислено

13. **Операционная система в ИТ нужна для того, чтобы:**
1. *управлять работой ЭВМ ;
2. охлаждать процессор;
3. не находить информацию в Интернете.
4. все что перечислено.

14.**Автоматизированное рабочее место (АРМ)в ИТ это:**
1. *технические средства обеспечивающие автоматизацию рабочего места
2. способ дезорганизации рабочего места;
3. для преобразования информации;
4. интерактивная связь пользователя с сетью.

15. **Производительность работы ЭВМ в ИТ зависит от:**
1. размера экрана монитора;
2. *тактовой частоты процессора
3. напряжения питания;
4. быстроты нажатия клавиши.

Вариант 3

1. **Какое устройство в ИТ может оказывать вредное воздействие на здоровье?**
1. принтер;
2. *монитор ;
3. системный блок;
4. модем.

2.К основным средствам защиты информации в ИТ относятся:

1. обеспечение целостности данных;
2. соблюдение правил ;
3. соблюдение правил обработки и передачи информации;
4. * технические, программные и законодательные средства;

3. **Минимальным обьектом, используемым в текстовом редакторе, является:**
1. слово;
2. точка экрана;
3. абзац;
4. * символ (знакоместо)

4. **Технические средства сбора информации в ИТ это :**
1. *клавиатура, сканер, микрофон, видеокамера;
2. монитор, планшет, диктофон, джойстик;
3. принтер, световое перо, клавиатура;
4. все что перечислено.

5. **В состав мультимедийного компьютера входит:**
1. проекционная панель;
2. *дисковый накопитель, видео и звуковая карта, звуковые колонки;
3. модем;
4. плоттер.

6. **Процедуры обработки информации в ИТ это ?**
1. тиражирование, проверка, передача,
2. *сбор, обработка, хранение, передача
3. вывод, контроль, полнота;
4. систематизация, анализ, уточнение, составление.

7. **Какая программа не является антивирусной?**
1. AVP;
2. *ACDSee;
3. Avast;
4. DrWeb.

8.Когда вирус не может появиться в технических средствах?
1. при работе с дискетой и компакт-дисками;
2. при просмотре информации в Интернете;
3. *при выключенном питании ЭВМ ;
4. при работе с электронной почтой.

9**.Гипер текст – это:**
1. не очень большой текст;
2. *структурированный текст
3. текст набранный на ЭВМ;
4. текст в котором используется шрифт очень большого размера.

10.Приемы для работы с текстовой информацией в ИТ это:
1. выделение, выравнивание, настройка текста;
2. набор, подготовка, выделение текста;
3. *набор, редактирование, форматирование, сохранение и печать текста;
4. печать, выделение, редактирование текста.

11. **Где можно использовать компьютерные сети:**
1. дома;
2. в учебных заведениях;
3. на работе;
4. *во всех перечисленных случаях

12.К достоинствам компьютерной сети в ИТ относятся:
1. *быстрый, точный и прямой обмен информацией;
2. снижение стоимости телефонных переговоров;

3. уменьшение количества подземных кабелей;
4. во всех перечисленных случаях.
13. **Приемы для работы с числовой информацией в ИТ:**
1. заполнение таблиц, программирование, обработка запросов;
2. *вычисления, обработка, диаграммы, таблицы, прогнозирование;
3. сводки, калькуляции, анимации, видеоизображения;
4. гипертекст, сортировка, базы данных.
14. **Автоматизированное рабочее место это в ИТ:**
1. *средства обеспечивающие автоматизацию и размещенное на рабочем месте;
2. система производства;
3. средства технич/средств передачи сигналов от источника к потребителю;
4. средства по предоставлению пользователю информационных услуг.
15.Глобальная компьютерная сеть это…
1. сеть охватывающая регион;
2. сеть охватывающая страну;
3. *сеть охватывающая значительное географическое пространство;
4. сеть охватывающая континент.

Вариант 4

1. **Арифметико – логическое устройство тех/средств является составной частью…**
1. генератора тактовых импульсов;
2. *микропроцессора ;
3. системной шины;
4. основой памяти винчестера.
2.**Информационная безопасность в ИТ это:**
1. модификация информации;
2. *защита данных от преднамеренного доступа;
3. совокупность взаимосвязанных данных;
4. все что перечислено
3 . **Признаки проявление вируса:**
1. гасит экран монитора;
2. высокая скорость размножения;
3. *прекращение или неправильная работа компьютера;
4. сходны с естественными вирусами.
5 . **Разрешающей способностью видео средств в ИТ является….**
1. изображения горизонтальные;
2. изображения вертикальные;
3. размер диагонали;
4. *количество точек на 1 кв. см.
6. **Сканер это….**
1. *устройство предназначенное для ввода информации в компьютер;
2. устройство предназначенное для вывода информации на печать;
3. система выполнения вывода текстов;
4. устройство для проектно-конструкторских работ.
7. **Основными типами графической информации в ИТ являются….**
1. метрический и структурный;
2. физический и логический;
3. *векторный и растровый;
4. точечный и не точечный.
8.**Антивирусными программами в ИТ являются…**
1. *Aidstest; Doctor web;
2. Win rar, , Arj;
3. Aidstest, Win zip;

4. ничто из перечисленного.

9.**Доступ к Интернету в ИТ можно получить через…**

1. шлюз;
2. *модемное соединение;
3. почту;
4. маршрутизатор.

10. **Системой программирования в ИТ не является…..**

1. Java;
2. Visual C;
3. Borland Deiphi ;
4. * MS DOS.

11. **Графика в ИТ с представлением изображения в виде совокупности точек это…**

1. прямой;
2. прямолинейный;
3. *растровый;
4. фрактальный.

12. **К справочно – правовым системам в ИТ относятся….**

1. *Гарант, Консультант Плюс;
2. ничто из перечисленного;
3. база данных;
4. автоматизированное рабочее место.

13. **Обработка данных в информационно-поисковой системе это…**

1. ввод данных;
2. вывод списков данных;
3. *поиск, сортировка и фильтрация данных;
4. ничто из перечисленного.

14. **Модем это….**

1. устройство увеличения протяженности компьютерной сети;
2. программа не для коммутации каналов связи;
3. операционная система компьютерной сети;
4. *устройство для передачи и приема информации;

15. **Электронная почта предназначена для передачи….**

1. WWW – страниц;
2. системных программ;
3. *текстовых и графических файлов ;
4. только текстовых сообщений.

Оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения (ОК 1,2,4,5,9,10, ПК 1.6, 10,1,4.1,5.1,5.2,6.3,8.1-8,3,9.3)

Вариант 1

1. Word позволяет:
   Д. Проверять только орфографию.
   Е. Проверять только грамматику.
   Ж. Проверять и орфографию, и грамматику.
2. Интернет – это:
   А. локальная сеть
   Б. корпоративная сеть
   В. глобальная сеть
   Г. региональная сеть

3. WWW – это:

А. Wide World Web;

Б. Web Wide World;

В. World Web Wide;

Г. WorldWideWeb

4. Способы выравнивания текста в WORD бывают:

А. по левому краю, по правому краю, по верху, по низу

Б. по левому краю, по правому краю, по центру, по ширине

В. по левому краю, по правому краю, по высоте, по ширине

Г. по длине, по ширине, по центру, по диагонали

5. Телеконференция - это:

А. обмен письмами в глобальных сетях;

Б. информационная система в гиперсвязях;

В. система обмена информацией между абонентами компьютерной сети;

Г. служба приема и передачи файлов любого формата;

6. Как выделить несколько ячеек через одну (не подряд) в Excel

А. Щелкать по ячейкам удерживая клавишу Ctrl

Б. Воспользоваться командой «Правка – Выделить выборочно», щелкать последовательно по нужным ячейкам

В. Щелкать по ячейкам удерживая клавишу Alt

Г. Щелкать по ячейкам удерживая клавишу Shift

7. Связь слова или изображения с другим ресурсом называется ...

А. WEB-страницей;

Б. Гиперссылкой;

В. URL;

Г. WEB-сайтом.

8. Обычно, при написании формул используются данные, расположенные в нескольких ячейках, так называемый диапазон ячеек, который выглядит в строке формул следующим образом:

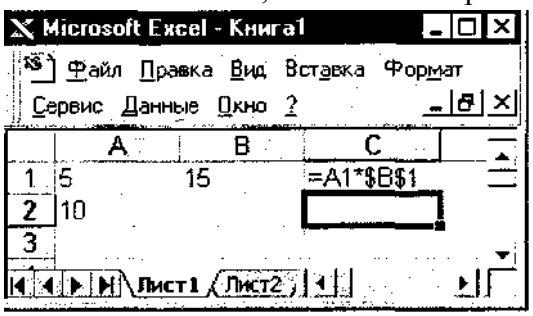
А. A1\B3;

Б. A1+B3;

В. A1:B3;

Г. A1-B3.

9. Какой вид примет содержащая абсолютную и относительную ссылку формула, записанная в ячейке C1, после ее копирования в ячейку C2?



А. =A2*$B$2;

Б. =A1*$B$1;

В. =A2*$B$1;

Г. =A1*$B$2.

10. В ячейке H5 электронной таблицы записана формула =$B$5*V5. Какая формула будет получена из нее при копировании в ячейку H7?

А. =$B$5*V7;
Б. =$B$5*V5;
В. =$B$7*V7;
Г. =B$7*V7;
Д. =$B$5*5.

Вариант 2

1. Программы для просмотра WEB-страниц называются:

А. просмотрщиками;
Б. браузерами;
В. мультимедийными программами;
Г. электронной почтой.

2. MicrosoftWord это...

З. графический редактор;
Б. редактор электронных документов;
В. текстовый редактор;
Г. редактор шрифтов.

3. Компьютеры одной организации, связанные каналами передачи информации для совместного использования общих ресурсов и периферийных устройств и находящиеся в одном здании, называют сетью:

И. региональной;
К. территориальной;
Л. локальной;
М. глобальной.

4. Чтобы вставить картинку в документ, нужно:

Д. Выбрать: меню Файл, команда Открыть, выбрать картинку;
Е. Выбрать: меню Таблица, команда Нарисовать;
Ж. Выбрать: меню Вставка, пункт Рисунок, подпункт Картинки;
З. Выбрать: меню Правка, пункт Заменить, подпункт Рисунок.

5. Интернет – это:

А. локальная сеть;
Б. корпоративная сеть;
В. глобальная сеть;
Г. региональная сеть.

6. Принудительно новую пустую страницу в документ можно добавить через меню:

Б. Вставка;
В. Файл;
В. Формат;
Г. Правка.

7. Как выделить несколько ячеек через одну (не подряд) в Excel?

А. Щелкать по ячейкам удерживая клавишу Ctrl;
Б. Воспользоваться командой «Правка – Выделить выборочно», щелкать последовательно по нужным ячейкам;

В. Щелкать по ячейкам удерживая клавишу Alt;
Г. Щелкать по ячейкам удерживая клавишу Shift.

8. В ячейке электронной таблице H5 записана формула =$B$5*5. Какая формула будет получена из нее при копировании в ячейку H7?
А. =$B$5*7;
Б. =B$5*7;
В. =$B$7*7;
Г. =$B$5*5.

9. Организация-владелец узла глобальной сети это:
А. хост-компьютер (узел);
Б. провайдер;
В. сервер;
Г. домен.

10. Среди приведенных записей формулой для электронной таблицы является:
А. АЗВ8+12;
Б. =АЗ*В8+12;
В. А1=АЗ*В8+12;
Г. АЗ*В8+12.

Вариант 3

1. Компьютер, предоставляющий свои ресурсы другим компьютерам при совместной работе, называется:
А. коммутатором;
Б. сервером;
В. модемом;
Г. адаптером.

2. Абзац в текстовом редакторе WORD – это:
А. набор определенного количества символов;
Б. набор символов выполненных одним шрифтом;
В. набор символов, заканчивающийся нажатием на клавишу ENTER;
Г. набор символов, заканчивающийся нажатием на клавишу END.

3. Электронная почта позволяет передавать:
А. только сообщения;
Б. только файлы;
В. сообщения и приложенные файлы;
Г. только приложенные файлы.

4. Для того чтобы сохранить документ на жесткий диск, необходимо выполнить команду сохранения:
А. на Диск 3,5А:
Б. на С:
В. в папку Windows
Г. в папку Мои документы

5. Сетевой протокол- это:
А. набор соглашений о взаимодействиях в компьютерной сети;
Б. последовательная запись событий, происходящих в компьютерной сети;
В. правила интерпретации данных, передаваемых по сети;

Г. правила установления связи между двумя компьютерами в сети;

6. Документ созданный в текстовым редакторе WORD имеет расширение:

А) *.com Б) *.doc В) *.bmp Г) *.exe

7. Рабочая книга – это:

А. файл созданный в текстовом редакторе WORD;
Б. файл созданный в любом текстовом редакторе;
В. файл созданный в электронных таблицах EXCEL;
Г. файл созданный в графическом редакторе.

8. Браузеры (например, MicrosoftInternetExplorer) являются

А. серверами Internet;
Б. антивирусными программами;
В. трансляторами языка программирования;
Г. средствами просмотра web-страниц.

9. В какую группу входят только полные абсолютные ссылки?

А. $A$1	Б. $A$1	В. $A$1	Г. A1
$F4	$F4	$F$4	F4
$E$15	E$15	$E$15	E15

10. В ячейке электронной таблице H5 записана формула =$B$5*5. Какая формула будет получена из нее при копировании в ячейку H7?

А. =$B$5*7;
Б. =B$5*7;
В. =$B$7*7;
Г. =$B$5*5.

Вариант 4

1. Текстовый редактор WORD входит в набор программ:

А. Windows;
Б. MS-Office;
В. Norton Commander;
Г. WinZip.

2. Служба FTP в Интернете предназначена:

А. для создания, приема и передачи web-страниц;
Б. для обеспечения функционирования электронной почты;
В. для обеспечения работы телеконференций;
Г. для приема и передачи файлов любого формата;

3. Каково наиболее распространенное расширение в имени текстовых файлов?

А. *.exe В. *.txt
Б. *.bmp Г. *.com

4. Какой метод копирования фрагмента текста неправильный?

А. Комбинация клавиш Ctrl+C
Б. Команда «копировать» из меню Вид
В. Инструмент «копировать» на панели инструментов
Г. Команда «копировать» из меню Правка

5. Задан адрес сервера Интернета: www.mipkro.ru. Именем домена верхнего уровня является:

А. www.mipkro.ru

Б. mipkro.ru
В. ru
Г. www

6. Web-страница может содержать

А. текст, рисунки, звук, видео;
Б. текст, рисунки, звук;
В. текст, рисунки;
Г. только текст.

7. Вариант соединения компьютеров между собой, когда кабель проходит от одного компьютера к другому, последовательно соединяя компьютеры и периферийные устройства между собой – это:

А. линейная шина;
Б. соединение типа «звезда»;
В. древовидная топология;
Г. кольцевая.

8. Какая из предложенных формул является логической формулой EXCEL?

А. =ЕСЛИ(C2>B2) В. =ЕСЛИ(C2>B2:C2*2:B2*2)
Б. =ЕСЛИ(C2>B2:C2*2) Г. =ЕСЛИ(C2>B2;C2*2;B2*2)

9. Какой вид примет формула при копировании её на одну ячейку вверх?

	A	B	C
1		↑	
2			=A$2 +B2

А. =A$2+B1 Б. =A$1+B1 В. =B$1+C1 Г. =B$2+C2

10. Может ли произойти заражение компьютерными вирусами в процессе работы с электронной почтой?

А. да, при чтении текста почтового сообщения;
Б. при открытии вложенных в сообщение файлов;
В. да, в процессе работы с адресной книгой;
Г. не может произойти.

Ответы

	1.	2.	3.	4.
1.	А	Б	Б	Б
2.	В	В	В	Г
3.	А	Г	В	В
4.	Б	В	Б	Б
5.	В	В	А	В
6.	А	Б	Б	А
7.	Б	А	В	А
8.	В	Г	Г	Г
9.	В	Б	В	А
10.	А	Б	Г	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	Неудовлетворитель-но	менее 51% правильных ответов

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки дифференцируемому зачету
(ОК 1,2,4,5,9,10, ПК 1.6, 10,1,4.1,5.1,5.2,6.3,8.1-8,3,9.3)

1.Для чего используется текстовые редакторы?
2. Каков стандартный формат страницы документа?
3. Что такое абзац?
4. Как вывести на экран нужную Панель Инструментов?
5. Что такое курсор?
6. Как сохранить документ на диске?
7. Почему пробел ставится после знаков препинания, а не перед?
8. Как перейти к новой строке внутри абзаца?
9. Какие параметры форматирования абзацев вы знаете?
10. Какие параметры форматирования символов вы знаете?
11. Как изменить маркер в маркированном списке?
12. Какие виды изображений используются в Word?
13. Как производится форматирование рисунка?
14. Для чего используется объекты WordArt?
15. Что такое таблица?
16. Какие параметры форматирования таблицы вы знаете?
17. Как изменить направление текста в ячейке?
18. Как можно удалить таблицу?
19. Что такое сортировка?
20. Что такое стиль?
21. Для чего применяется стилевое форматирование?
22. Можно ли создать новый стиль?
23. Как установить нумерацию страниц?
24. Как вставить оглавление в документ?
25. Как добавить в документ символы
26. Какие способы загрузки MS Excel Вам известны?
27. Укажите расположение основных элементов интерфейса: ленты, главного меню, панели быстрого запуска, строки состояния.
28. Как скрыть /отобразить ленту на экране?
29. Как сохранить созданный документ в заданной папке?
30. Как сохранить таблицу на диске после внесения изменений?
31. Как выделить ячейку, столбец, строку, диапазон не смежных ячеек?
32. Укажите все известные Вам способы редактирования ячеек.
33. Как очистить значение, формат ячеек?

34. Как скопировать данные в пределах листа?
35. Как перенести содержимое ячеек из одного диапазона в другой?
36. Назначение строки формул, где она располагается?
37. Укажите расположение основных элементов интерфейса: кнопки Office, ленты, панели быстрого запуска.
38. С какого знака начинается занесение формулы в ячейку?
39. Как просуммировать значения диапазона ячеек?
40. Как записать функцию для определения среднего, максимального, минимального значения диапазона ячеек.
41. Логическая функция «Если». Правила записи функции.
42. Как установить абсолютные ссылки в формуле? Чем отличается относительная ссылка от абсолютной?
43. Как округлить значения в ячейке?
44. Как в ячейке установить для числа нужное количество десятичных знаков после запятой?
45. Как установить денежный формат для числа?
46. Как изменить ширину столбцов и высоту строк?
47. Как объединить несколько ячеек?
48. Как занести формулу в ячейку B5 Листа 3 для суммирования данных из ячейки D5 Листа 1 и ячейки F5 Листа 2?
49. Как написать текст в ячейках по вертикали?
50. Как включить перенос слов в ячейке?
51. Как удалить строку (столбец) в таблице?
52. Как вставить новую строку (столбец) в таблице?
53. Как выполнить обрамление ячеек? Назовите все известные вам способы?
54. Как изменить цвет фона в диапазоне ячеек?
55. Как изменить параметры шрифта: размер, гарнитуру и т.д.?
56. Как вставить новый лист?
57. Как удалить лист?
58. Как переименовать ярлык листа?
59. Как переместить или скопировать лист в пределах текущей рабочей книги, в другую рабочую книгу?
60. Как можно создать диаграмму по данным таблицы?
61. Где можно разместить диаграмму?
62. Как отредактировать элементы диаграммы: изменить расположение легенды, изменить подписи данных?
63. Как отформатировать элементы диаграммы: изменить параметры шрифта заголовков диаграммы, как изменить заливку секторов диаграммы?
64. Как отсортировать данные в таблице по возрастанию, по убыванию? Назовите все известные вам способы.
65. Фильтрация записей. Как задать условие отбора? Что происходит с записями, не удовлетворяющими условию фильтрации.
66. Что такое макрос? Как создать макрос? Как удалить макрос?
67. Как присвоить макросу комбинацию клавиш? Укажите все известные вам способы.
68. Как присвоить макросу кнопку?
69. Как посмотреть документ перед печатью?

70. Как установить параметры страницы табличного документа?
71. Как распечатать табличный документ? Назовите все известные способы

Тестовые задания к дифференцированному зачету
(ОК 1,2,4,5,9,10, ПК 1.6, 10,1,4.1,5.1,5.2,6.3,8.1-8,3,9.3)
Вариант 1

1. **Программа запускаемая при включении ЭВМ называется...**
1. ничто из перечисленного;
2. программной оболочкой;
3. драйвером;
4. *операционной системой

2. **Для печати изображений следует использовать…**
1. *высококачественное устройство печати
2. буфер;
3. шрифтоноситель;
4. матричное печатающее устройство.

3. **Пакеты прикладных программ могут быть на….**
1. гибких дисках;
2. *на носителях информации
3. на кассетах;
4. ничто из перечисленного.

4.**Информационные технологии в проф/деятельности делятся на:**
1. *технические и программные средства;
2. универсальные и специализированные;
3. законодательные и технологические;
4. все что перечислено выше

5. **В офисный пакет прикладных программ входит:**
1. *база данных, текстовый и графический редактор, электронная таблица;
2. игры;
3. инструментальные программы;
4. рабочие программы.

6. **Устройство управления периферийным оборудованием?**
1. *Драйвер
2. Контролер;
3. Интерфейс;
4. Ничто из перечисленного

7.**Устройство визуализации текстовой и графической информации:**
1. *Монитор
2. Принтер;
3. Сканер;
4. Звуковые колонки.

8. **Наиболее опасные вирусы в ИТ носят названия:**
1. *сетевые
2. макровирусы;
3. дикие;
4. безобидные

9. **«Специалисты», занимающиеся проникновением и заражением программ:**
1. Хакеры+
2. Технокрысы;
3. Кракеры;
4. Квакеры.

10.**Для защиты доступа к компьютеру используются:**

1. *Пароли
2. Подтверждения;
3. Разрешения;
4. Уведомления.

11.**Медиа файлы имеют обьем памяти:**

1. * Большой
2. Маленький;
3. Очень маленький
4. Средний

12.**Сердцем или мозгом компьютера в ИТ является:**

1. *Микропроцессор
2. Мышь;
3. Вентилятор;
4. Блок питания.

13.**Мощный пакет прикладных программ в ИТ это:**

1. *Интегрированная прикладная система
2. Отдельные простые прикладные программы;
3. Программы;
4. Ничто из перечисленного

14.**Если информация соответствует текущему моменту то она:**

1. *Актуальна
2. Непонятна;
3. Серийная;
4. Порядковая.

15.**Компьютерные сети, абоненты которых расположены в различных странах это:**

1. *Глобальная сеть
2. Домашняя сеть;
3. Локальная сеть;
4. Исполнительная сеть.

Вариант 2

1. Информационным обьектом в ИТ является…..

1. *Документ MS Word;
2. Карта памяти;
3. Компьютерная сеть;
4. Человек.

2. Что из перечисленного не является информационными технологиями….

1. Установка MS Office
2. Установка операционной системы;
3. Установка драйвера принтера;
4. * Разборка компьютера

3. Информационные технологии должны обеспечить:

1. *Сбор, хранение, обработку, выдачу и передачу информации;
2. Постоянного хранения информации;
3. Производить расчеты;
4. Использовать в делопроизводстве.

4. Носителями информации в профессиональной деятельности являются…

1. *Карта памяти-фэшка, жесткий диск, лазерный диск;
2. Дискета;
3. Накопитель;
4. Дисковод.

5. Основные этапы обработки экономической информации в ИТ это….

1. * Ввод, обработка, хранение и вывод информации;

2. Исходная и конечная информация;
3. Обработка;
4. Вывод.

6. Word- это

1. Записная книжка;
2. Табличный редактор;
3. *Текстовый редактор;
4. Все что перечислено.

7. К прикладному программному обеспечению в ИТ относятся…

1. *Текстовый редактор;
2. Программа инструментальная;
3. Программа форматирования;
4. Операционная система.

8. Электронная презентация в ИТ состоит…

1. Из листов;
2. *Из слайдов;
3. Из страниц;
4. Программ.

9. Какой обьект нельзя вставить в слайд?

1. Видеоклип;
2. Аудио;
3. Фильм;
4. *Функцию BIOS.

10. Технические средства ИТ….

1. *ЭВМ, принтер, компьютерная сеть;
2. мышь, модем;
3. винчестер;
4. звуковые колонки.

11. Классификация сетей используемые в проф/деятельности..

1. *локальная, глобальная, региональная;
2. глобальная и локальная сеть;
3. региональная и глобальная;
4. все что перечислено.

12. Способы цивилизованной защиты информации в ИТ…

1. *технические, законодательные и программные средства;
2. вирусные средства;
3. системные программы;
4. Прикладные программы.

13. Автоматизация рабочего места бухгалтера предполагает:

1. *совокупность и программных технических средств;
2. только системный блоки мышь;
3. монитор и принтер;
4. клавиатура и мышь.

14.Способы передачи информации в ИТ?

1.* интернет, электронная почта, поисковые системы;
2. почтовая программ;
3. видеокамера;
4. все что перечислено.

15. Сферы применения ИТ в профессиональной деятельности…

1. *экономические и бухгалтерские расчеты, делопроизводство, средства связи;
2. подготовка продукции;
3. поиск решений;

4. телеконференции.

Вариант 3

1. Прикладные программные средства ИТ…

1. *офисный пакет прикладных программ;
2. текстовый редактор;
3. графический редактор;
4. база данных.

2. Средства мультимедиа применяемые в ИТ…

1. *интерактивная доска, ЭВМ, проектор;
2. проектор;
3. программа и принтер;
4.звуковые колонки.

3. Какие виды памяти используются в ИТ?

1. оперативная;
2. постоянная;
3. внешняя;
4. *все что перечислено.

4. Какой тип принтеров в ИТ является наиболее производительным?

1. матричный;
2. струйный;
3. *лазерный;
4. все что перечислено.

5. Какое устройство оказывает вредное воздействие на здоровье?

1. принтер;
2. *монитор;
3. системный блок;
4. все что перечислено.

6. Чтобы предотвратить потерю информации в ИТ необходимо…

1. проверять носители антивирусными программами;
2.проводить дефрагментацию диска;
3. использовать лицензионное программное обеспечение;
4. все действия правильные.

7. Введенная в память информация не может быть …..

1. *услышана;
2. стерта;
3. вызвана пользователем;
4. изменена.

8. К информационно-правовым справочным системам относятся…

1. *гарант, консультант плюс;
2. 1с-предприятие;
3. база данных;
4. автоматизированное рабочее место.

9. Обработка данных в информационно-поисковых системах это…

1. *поиск, сортировка и фильтрация данных;
2. ввод данных;
3. вывод списков данных;
4. ничто из перечисленного.

10. Электронная почта в ИТ предназначена для…

1. www-страниц;
2. системных программ;
3. *текстовых, графических и видео сообщений;
4. все что перечислено.

11. Где хранится удаленная информация в ИТ?
1. *корзина;
2. в файле;
3. в программе;
4. везде.

12. Информационные технологии для обработки текстовой информации это…
1.*текстовый редактор;
2. настольные издательские системы;
3. форматер;
4. электронный редактор.

13. Информационные технологии для работы с табличной информацией…
1. *электронная таблица;
2. база данных;
3. оформитель таблиц;
4. ничто из перечисленного.

14. Гипер текст в ИТ это…
1. разделение текста на отдельные фрагменты;
2.* форма содержащая текст, графику, видео и аудиозвуки;
3.информационный фрагмент;
4. все что перечислено.

15. Средства технических средств в ИТ предназначены…
1.*для реализации комплексных технологий обработки информации;
2. выполнять вспомогательные операции;
3. заниматься оформлением документации;
4. все что перечислено.

Вариант 4

1. Интернет технологии это…
1. *множество способов и методов передачи информации;
2. универсальная база данных;
3. издательские системы;
4. все что перечислено.

2. Процедура обработки экономической информации в ИТ…
1. тиражирование, проверка, передача;
2. *сбор, обработка, хранение и передача;
3. вывод, контроль и полнота;
4. анализ, уточнение и составление.

3. Процедуры для работы текстовой информации в ИТ это…
1. выделение, выравнивание и настройка;
2. *набор, редактирование, форматирование, сохранение и печать документа;
3. печать и редактирование;
4. подготовка и набор.

4. К достоинствам информационной сети относят…
1. *быстрый и точный обмен информацией;
2. снижение тарифов;
3. уменьшение количества подземных кабелей;
4. во всех случаях.

5. Приемы работы с числовой информацией в ИТ:
1. программирование;
2. сводки;
3. гипертекст;
4. *вычисление, обработка, диаграммы и таблица.

6. Глобальная информационная сеть в ИТ это…

1. сеть охватывающая регион;
2. сеть охватывающая страну;
3. *сеть охватывающая все географическое пространство;
4. сеть охватывающая континент.

7. Информационная безопасность в ИТ…

1. модификация информации;
2. *защита данных от преднамеренного доступа;
3. совокупность данных;
4. все что перечислено.

8. Доступ к информационным ресурсам можно осуществить через…..

1. шлюз;
2. *модемное соединение;
3. почту;
4. маршрутизатор.

9. Программа 1С-бухгалтерия является..

1. *программой по автоматизации бух/учета;
2. сервисной программой;
3. прикладной программой;
4. просто программой.

10. Программа 1с-бухгалтерия работает в режиме….

1. *конфигуратор, пользователь;
2. запоминать, зарплата;
3. склад, дебитор;
4. все что перечислено.

11. Отличительная черта «1с-бухгалтерия» это….

1. *понятный интерфейс и подробная исчерпывающая информация;
2. прикладная программа;
3. модифицируют информацию;
4. все что перечислено.

12. Программы для автоматизации бух/учета в ИТ это…

1. * 1С-бухгалтерия;
2. гарант;
3. парус;
4. инфин.

13. Компьютерные программы для бух/учета должны….

1. *производить расчеты, обрабатывать, заполнять первичные документы и отчеты;
2. изменять методику учета данных;
3. решать аналитические задачи;
4. все что перечислено.

14. Могут ли бухгалтеру помочь современные информационные технологии?

1. *да;
2. нет.

15. Как бухгалтер может использовать ЭВМ в своей проф/деятельности?

1. *уметь пользоваться тех/средствами и программой 1с-бухгалтерия;
2. как инструмент;
3. оценивать текущее положение;
4. применять программы.

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 09.02.07 Информационные системы и программирование.

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 Транспортная система России 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	
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1, 2	
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	1, 2	1
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	1, 2	1
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	1, 2	1
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	1	
ПК 1.1.	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	1, 2	1
ПК 1.2.	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	1, 2	1
ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	1, 2	1
ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей.	1, 2	1

ПК 1.5.	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.	1, 2	1
ПК 2.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	1, 2	1
ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	1, 2	1

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Уметь:

1. разрабатывать алгоритмы для конкретных задач;
2. использовать программы для графического отображения алгоритмов;
3. определять сложность работы алгоритмов;
4. работать в среде программирования;
5. реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования;
6. оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования;
7. выполнять проверку, отладку кода программы;

Знать:

1. понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;
2. эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования;
3. основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти;
4. подпрограммы, составление библиотек подпрограмм;
5. объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		
1.	**Языки программирования.**				
1.1	Развитие языков программирования.	устный опрос	составление конспекта	ОК 1, ОК 2	Знать: 32
1.2	Обзор языков программирования. Области применения языков программирования. Стандарты языков программирования. Среда проектирования. Компиляторы и интерпретаторы.	устный опрос	конспект	ОК 1, ОК 2	Знать: 32
1.3	Жизненный цикл программы.	устный	конспект	ОК 1,	Знать: 32

	Программа. Программный продукт и его характеристики.	опрос		ОК 2, ОК 4, ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.3	
1.4	Основные этапы решения задач на компьютере.	устный опрос	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.3	Знать: З1, З2
2.	**Типы данных.**				
2.1	Типы данных. Простые типы данных. Производные типы данных. Структурированные типы данных.	устный опрос	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1-ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Знать: З1, З3, Уметь: У1, У4, У5, У6, У7
3.	**Операторы языка программирования**				
3.1	Операции и выражения. Правила формирования и вычисления выражений. Структура программы. Ввод и вывод данных. Оператор присваивания. Составной оператор.	устный опрос, выполнение практических заданий	конспект	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1-ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Знать: З1, З3, Уметь: У1, У4, У5, У6, У7
3.2	Условный оператор. Оператор выбора.	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1-ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Знать: З1, З3, Уметь: У1, У4, У5, У6, У7
3.3	Цикл с постусловием. Цикл с предусловием. Цикл с параметром. Вложенные циклы.	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1-ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Знать: З1, З3, Уметь: У1, У4, У5, У6, У7
3.4	Массивы. Двумерные массивы. Строки. Стандартные процедуры и функции для работы со строками.	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1-ПК 1.5, ПК 2.4,	Знать: З1, З3, Уметь: У1, У4, У5, У6, У7

				ПК 2.5	
3.5	Структурированный тип данных – множество. Операции над множествами.	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1-ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Знать: З1, З3, Уметь: У1, У4, У5, У6, У7
3.6	Комбинированный тип данных – запись. Файлы последовательного доступа. Файлы прямого доступа	устный опрос, выполнение практических заданий	конспект	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1-ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Знать: З1, З3, Уметь: У1, У4, У5, У6, У7
4.	**Процедуры и функции**				
4.1	Общие сведения о подпрограммах. Определение и вызов подпрограмм. Область видимости и время жизни переменной. Механизм передачи параметров. Организация функций.	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1-ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Знать: З1, З3, З4 Уметь: У1, У4, У5, У6, У7
4.2	Рекурсия. Программирование рекурсивных алгоритмов.	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1-ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Знать: З1, З3, З4 Уметь: У1, У4, У5, У6, У7
5.	**Структуризация в программировании**				
5.1	Основы структурного программирования. Методы структурного программирования	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1-ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Знать: З1, З3, З4 Уметь: У1, У4, У5, У6, У7
6.	**Модульное программирование**				
6.1	Модульное программирование. Понятие модуля. Структура модуля. Компиляция и компоновка программы	устный опрос, выполнение практических заданий	конспект	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1-ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Знать: З1, З3, З4 Уметь: У1, У4, У5, У6, У7

6.2	Стандартные модули.	устный опрос, выполнение практических заданий	конспект	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1-ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Знать: З1, З3, З4 Уметь: У1, У4, У5, У6, У7
7.	**Указатели**				
7.1	Указатели. Описание указателей. Основные понятия и применение динамически распределяемой памяти. Создание и удаление динамических переменных.	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1-ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Знать: З1, З3, З4 Уметь: У1, У4, У5, У6, У7
7.2	Структуры данных на основе указателей.	устный опрос, выполнение практических заданий	конспект	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1-ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Знать: З1, З3, З4 Уметь: У1, У4, У5, У6, У7
7.3	Задача о стеке.	устный опрос, выполнение практических заданий	конспект	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1-ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Знать: З1, З3, З4 Уметь: У1, У4, У5, У6, У7
8.	**Основные принципы объектно-ориентированного программирования (ООП)**				
8.1	История развития ООП. Базовые понятия ООП: объект, его свойства и методы, класс, интерфейс.	устный опрос	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1-ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Знать: З1, З3, З4, З5 Уметь: У1, У4, У5, У6, У7
8.2	Основные принципы ООП: инкапсуляция, наследование, полиморфизм.	устный опрос	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1-ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Знать: З1, З3, З4, З5 Уметь: У1, У4, У5, У6, У7
8.3	Классы объектов. Компоненты и их	устный	Составление	ОК 1, ОК	Знать: З1, З3,

	свойства.	опрос, выполнение практических заданий	конспекта	2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1-ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	З4, З5 Уметь: У1, У4, У5, У6, У7
8.4	Событийно-управляемая модель программирования. Компонентно-ориентированный подход.	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1-ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Знать: З1, З2, З3, З4, З5 Уметь: У1, У4, У5, У6, У7
9.	**Интегрированная среда разработчика.**				
9.1	Требования к аппаратным и программным средствам интегрированной среды разработчика.	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1-ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Знать: З2, З3 Уметь: У2, У4, У5, У6, У7
9.2	Интерфейс среды разработчика: характеристика, основные окна, инструменты, объекты. Форма и размещение на ней управляющих элементов.	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1-ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Знать: З2, З3 Уметь: У2, У4, У5, У6, У7
9.3	Панель компонентов и их свойства. Окно кода проекта.	устный опрос	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1-ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Знать: З2, З3 Уметь: У2, У4, У5, У6, У7
9.4	Состав и характеристика проекта. Выполнение проекта. Настройка среды и параметров проекта.	устный опрос	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1-ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Знать: З2, З3 Уметь: У2, У4, У5, У6, У7
9.5	Панель компонентов и их свойства. Окно кода проекта. Состав и характеристика проекта.	устный опрос	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10,	Знать: З2, З3 Уметь: У2, У4, У5, У6, У7

	Выполнение проекта. Настройка среды и параметров проекта.			ПК 1.1-ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	
9.6	Настройка среды и параметров проекта.	устный опрос	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1-ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Знать: З2, З3 Уметь: У2, У4, У5, У6, У7
10.	**Визуальное событийно-управляемое программирование**				
10.1	Основные компоненты (элементы управления) интегрированной среды разработки, их состав и назначение.	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1-ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Знать: З1, З2, З3, З4, З5 Уметь: У1, У4, У5, У6, У7
10.2	Дополнительные элементы управления. Свойства компонентов. Виды свойств. Синтаксис определения свойств. Назначения свойств и их влияние на результат. Управление объектом через свойства.	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1-ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Знать: З1, З2, З3, З4, З5 Уметь: У1, У2, У4, У5, У6, У7
10.3	События компонентов (элементов управления), их сущность и назначение. Создание процедур на основе событий.	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1-ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Знать: З1, З2, З3, З4, З5 Уметь: У1, У2, У4, У5, У6, У7
11.	**Разработка оконного приложения**				
11.1	Разработка функционального интерфейса приложения. Создание интерфейса приложения.	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1-ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Знать: З1, З2, З3, З4, З5 Уметь: У1, У2, У4, У5, У6, У7
11.2	Разработка функциональной схемы работы приложения.	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1-ПК 1.5,	Знать: З1, З2, З3, З4, З5 Уметь: У1, У2, У4, У5, У6, У7

				ПК 2.4, ПК 2.5	
11.3	Разработка игрового приложения.	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1-ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Знать: З1, З2, З3, З4, З5 Уметь: У1, У2, У4, У5, У6, У7
12.	**Этапы разработки приложений**				
12.1	Разработка приложения.	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1-ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Знать: З1, З2, З3, З4, З5 Уметь: У1, У2, У4, У5, У6, У7
12.2	Проектирование объектно-ориентированного приложения.	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1-ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Знать: З1, З2, З3, З4, З5 Уметь: У1, У2, У4, У5, У6, У7
12.3	Создание интерфейса пользователя.	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1-ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Знать: З1, З2, З3, З4, З5 Уметь: У1, У2, У4, У5, У6, У7
12.4	Тестирование, отладка приложения.	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1-ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Знать: З1, З2, З3, З4, З5 Уметь: У1, У2, У4, У5, У6, У7
13.	**Иерархия классов**				
13.1	Классы ООП: виды, назначение, свойства, методы, события.	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1-ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Знать: З1, З2, З3, З4, З5 Уметь: У1, У2, У4, У5, У6, У7

13.2	Перегрузка методов.	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1-ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Знать: З1, З2, З3, З4, З5 Уметь: У1, У2, У4, У5, У6, У7
13.3	Тестирование и отладка приложения.	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1-ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Знать: З1, З2, З3, З4, З5 Уметь: У1, У2, У4, У5, У6, У7
13.4	Решение задач	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1-ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Знать: З1, З2, З3, З4, З5 Уметь: У1, У2, У4, У5, 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
1.	**Языки программирования.**			
1.1	Развитие языков программирования.	ОК 1, ОК 2	Вопросы для текущего контроля Составление таблицы	Вопросы для экзамена
1.2	Обзор языков программирования. Области применения языков программирования. Стандарты языков программирования. Среда проектирования. Компиляторы и интерпретаторы.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ПК 1.1- ПК 1.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.3	4. Основные этапы решения задач на компьютере.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ПК 1.1- ПК 1.3	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Конспект	Вопросы для экзамена
2.	**Типы данных.**			
2.1	Типы данных. Простые типы данных. Производные типы данных. Структурированные типы данных.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.	**Операторы языка программирования**			
3.1	Операции и выражения. Правила формирования и вычисления выражений. Структура программы. Ввод и вывод данных. Оператор присваивания. Составной оператор.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
3.2	Условный оператор. Оператор выбора.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
3.3	Цикл с постусловием. Цикл с предусловием. Цикл с параметром. Вложенные циклы.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
3.4	Массивы. Двумерные массивы. Строки.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5,	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

	Стандартные процедуры и функции для работы со строками.	ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5		
3.5	Структурированный тип данных – множество. Операции над множествами.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Конспект	Вопросы для экзамена
3.6	Комбинированный тип данных – запись. Файлы последовательного доступа. Файлы прямого доступа	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.	**Процедуры и функции**			
4.1	Общие сведения о подпрограммах. Определение и вызов подпрограмм. Область видимости и время жизни переменной. Механизм передачи параметров. Организация функций.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.2	Рекурсия. Программирование рекурсивных алгоритмов.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
5.	**Структуризация в программировании**			
5.1	Основы структурного программирования. Методы структурного программирования	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
6.	**Модульное программирование**			
6.1	Модульное программирование. Понятие модуля. Структура модуля. Компиляция и компоновка программы	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
6.2	Стандартные модули.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
7.	**Указатели**			
7.1	Указатели. Описание указателей. Основные	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5,	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

	понятия и применение динамически распределяемой памяти. Создание и удаление динамических переменных.	ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Доклад	
7.2	Указатели. Описание указателей. Основные понятия и применение динамически распределяемой памяти. Создание и удаление динамических переменных.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Конспект	Вопросы для экзамена
7.3	Структуры данных на основе указателей.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Конспект	Вопросы для экзамена
8.	**Основные принципы объектно-ориентированного программирования (ООП)**			
8.1	История развития ООП. Базовые понятия ООП: объект, его свойства и методы, класс, интерфейс.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Вопросы для Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Доклад	Вопросы для экзамена
8.2	Основные принципы ООП: инкапсуляция, наследование, полиморфизм.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Конспект	Вопросы для экзамена
8.3	Классы объектов. Компоненты и их свойства.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Конспект	Вопросы для экзамена
8.4	Событийно-управляемая модель программирования. Компонентно-ориентированный подход.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
9.	**Интегрированная среда разработчика.**			
9.1	Требования к аппаратным и программным средствам интегрированной среды разработчика.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
9.2	Интерфейс среды	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5,		

	разработчика: характеристика, основные окна, инструменты, объекты. Форма и размещение на ней управляющих элементов.	ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5		
9.3	Панель компонентов и их свойства. Окно кода проекта.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
9.4	Состав и характеристика проекта. Выполнение проекта. Настройка среды и параметров проекта.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
9.5	Панель компонентов и их свойства. Окно кода проекта. Состав и характеристика проекта. Выполнение проекта. Настройка среды и параметров проекта.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
9.6	Настройка среды и параметров проекта.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
10.	**Визуальное событийно-управляемое программирование**			
10.1	Основные компоненты (элементы управления) интегрированной среды разработки, их состав и назначение.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
10.2	Дополнительные элементы управления. Свойства компонентов. Виды свойств. Синтаксис определения свойств. Назначения свойств и их влияние на результат. Управление объектом через свойства.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
10.3	События компонентов (элементов управления), их сущность и назначение. Создание процедур на основе событий.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
11.	**Разработка оконного приложения**			
11.1	Разработка функционального	ОК 1, ОК 2,	Вопросы для	Вопросы для

	интерфейса приложения. Создание интерфейса приложения.	ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	текущего контроля	экзамена
11.2	Разработка функциональной схемы работы приложения.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
11.3	Разработка игрового приложения.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
12.	**Этапы разработки приложений**			
12.1	Разработка приложения.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
12.2	Проектирование объектно-ориентированного приложения.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
12.3	Создание интерфейса пользователя.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
12.4	Тестирование, отладка приложения.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
13.	**Иерархия классов**			
13.1	Классы ООП: виды, назначение, свойства, методы, события.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
13.2	Перегрузка методов.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

13.3	Тестирование и отладка приложения.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
13.4	Решение задач	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	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. Языки программирования.

1.1 Развитие языков программирования. (ОК 1, ОК 2)

1. Определение языка программирования.
2. Назначение низкоуровневых (машинных) языков программирования.
3. Назначение высокоуровневых языков программирования.

1.2 Обзор языков программирования. Области применения языков программирования. Стандарты языков программирования. Среда проектирования. Компиляторы и интерпретаторы. (ОК 1, ОК 2)

1. Примеры языков программирование.
2. Стандарты языков программирования.
3. Среда проектирования.
4. Компиляторы и интерпретаторы..

1.3 Жизненный цикл программы. Программа. Программный продукт и его характеристики (ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ПК 1.1- ПК 1.3**)**

1. Жизненный цикл программы.
2. Программа.
3. Программный продукт и его характеристики.

1.4 Основные этапы решения задач на компьютере. (ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ПК 1.1- ПК 1.3)

1. Основные этапы решения задач на компьютере.
2. Дайте характеристику этапу «Постановка задачи».
3. Дайте характеристику этапу «Формальное построение модели задачи»
4. Дайте характеристику этапу «Построение математической модели задачи»
5. Дайте характеристику этапу «Выбор и обоснование метода решения»
6. Дайте характеристику этапу «Построение алгоритма»
7. Дайте характеристику этапу «Составление программы»
8. Дайте характеристику этапу «Отладка программы»
9. Дайте характеристику этапу «Решение задачи на компьютере и анализ результатов».

2. Типы данных.

2.1 Типы данных. Простые типы данных. Производные типы данных. Структурированные типы данных. (ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5)

1. Дайте определение понятия «тип данных». На какие группы делятся все типы данных?
2. Перечислите типы данных относящиеся к группе простых типов.
3. Перечислите простые типы данных языка изучаемого программирования.

3. Операторы языка программирования.

3.1 Операции и выражения. Правила формирования и вычисления выражений. Структура программы. Ввод и вывод данных. Оператор присваивания. Составной оператор. (ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5)

1. Назовите операции над данными простых типов в изучаемом языке программирования.
2. Опишите порядок использования оператора присваивания и правила построения выражений в изучаемом языке программирования.
3. Понятие выражения. Правила формирования и вычисления выражений.
4. Структура программы.
5. Как осуществляется ввод и вывод данных в изучаемом языке программирования.
6. Правила использования оператора присваивания.
7. Правила оформления составного оператора.

Вопросы контрольных работ

Задание 1.

Составить программу для решения задачи.

Варианты заданий.

1. Ввести номер недели и вывести соответствующий ему день недели на русском и английском языках.
2. Ввести номер месяца и вывести соответствующее ему название на русском и английском языках.
3. Введите номер месяца и напечатайте соответствующее месяцу время года.
4. Введите время (только часы) и напечатайте соответствующее этому времени сообщение: «Доброе утро», «Добрый день», «Добрый вечер», «Доброй ночи».
5. Введите число от 1 до 7. Напечатайте соответствующий номеру цвет из цветов радуги.
6. Введите число от 1 до 10. Напечатайте фамилию студента с соответствующим номером в журнале группы.
7. Составить программу, которая по заданным году и номеру месяца определяет количество дней в этом месяце.
8. Для каждой введенной цифры (0-9) вывести соответствующее ей название на английском языке (0-zero, 1-one, 2-two,...).
9. Пусть элементами круга являются радиус (первый элемент), диаметр (второй элемент) и длина окружности (третий элемент). Составить программу, которая по номеру элемента запрашивала бы его соответствующее значение и вычисляла бы площадь круга.
10. Пусть элементами прямоугольного равнобедренного треугольника являются: 1) катет a; 2) гипотенуза b; 3) высота h, опущенная из вершины прямого угла на гипотенузу; 4) площадь S. Составить программу, которая по номеру и значению соответствующего элемента вычисляла бы значения всех остальных элементов треугольника.
11. В старо-японском календаре был принят 12-летний цикл. Годы внутри цикла носили названия животных: крысы, коровы, тигра, зайца, дракона, змеи, лошади, овцы, обезьяны, курицы, собаки и свиньи. Написать программу, которая вводит номер некоторого года и печатает его название по старо-японскому календарю. (Справка: 1996 год - год крысы — начало очередного цикла)
12. Написать программу, которая по введенному числу от 1 до 5 (номеру курса) выдает соответствующее сообщение «Привет k-курсник». Например, если k=1, «Привет, первокурсник».
13. Написать программу, которая по введенному числу от 1 до 12 (номеру месяца) выдает все приходящиеся на этот месяц праздничные дни (например, если введено число 1, то должно получиться: 1-е января - Новый год, 7-е января - Рождество).

14. Для целого числа k от 1 до 99 напечатать фразу «Мне k лет», учитывая при этом, что при некоторых значениях k слово «лет» надо заменить на слово «год» или «года». Например, 11 лет, 22 года, 51 год.

15. Написать программу которая бы по введенному номеру единицы измерения (1 - килограмм, 2 - миллиграмм, 3 - грамм, 4 - тонна, 5 — центнер) и массе M выдавала бы соответствующее значение массы в килограммах.

Задание для тестированного контроля по разделу
«Операторы языка программирования»
(ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5**)**

1. Какое объявление переменной в языке С++ является НЕ правильным
а) int x1;
б) int 1x;
в) int x1 = 1;

2. В языке С++ результатом выполнения операции 5 / 2 будет число
а) 3
б) 2
в) 2,5

3. Для вывода информации на консоль в стандартном языке С++ используется функция:
а) output( );
б) write( );
в) printf( );
4. Оператор return в языке С++ служит для
а) возвращения функцией значения и прекращения ее работы
б) прекращения функцией работы без возвращения ею значения
в) возвращения функцией значения без прекращения ее работы

4. Алгоритм – это:
a) Последовательность действий выполняемых пользователем
b) Точное и понятное предписание исполнителю совершить последовательность действий, направленных на решение поставленной задачи
c) Последовательное выполнение команд в процессоре
d) Метод в математике

5. Какое свойство алгоритма подходит под следующее утверждение:”Каждый шаг алгоритма должен быть четким”
a) Дискретность
b) Понятность
c) Определенность
d) Массовость

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, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5**)**

Выполнить задание согласно варианта:

1. В массиве из 20 целых чисел найти наименьший элемент и поменять местами первым элементом.
2. В массиве из 10 целых чисел найти наименьший элемент и поменять его местами с последним элементом.
3. В массиве из 15 вещественных чисел найти наибольший элемент и поменять его местами с последним элементом.
4. В массиве из 25 вещественных чисел найти наименьший элемент и поменять его местами с первым элементом.
5. Упорядочить по неубыванию массив, содержащий 20 целых чисел.
6. Упорядочить по невозрастанию массив, содержащий 25 вещественных чисел.
7. Упорядочить по неубыванию массив, содержащий 15 вещественных чисел.
8. Упорядочить по невозрастанию массив, содержащий 25 вещественных чисел.
9. Вычислить сумму и количество элементов массива X(100) для 0<=X<=1
10. Вычислить среднее арифметическое значение элемента положительного массива A(80).

Оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения

(ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5**)**

Тест по теме «ЭТАПЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ НА ЭВМ»

Вариант 1

1. Этап проектирования задачи на ЭВМ, на котором анализируется условие задачи, определяются исходные данные и результаты, устанавливается зависимость между величинами, рассматриваемыми в задаче, называется

а) постановка задачи

б) построение математической модели

в) разработка алгоритма

г) программирование

д)· тестирование и отладка

2. Выбор метода решения задачи для ЭВМ происходит перед ...

а) разработкой алгоритма

б) построением математической модели

в) анализом результатов

г) тестированием и отладкой

д) программированием.

3. Алгоритмом можно назвать

а) рецепт приготовления пирога

б) расписание занятий

в) список покупок в магазине

г) технический паспорт компьютера
д) правила перевода из одной системы счисления в другую
е) правила техники безопасности
ж) инструкцию по настройке телевизора.

4. Свойство алгоритма «массовость» обозначает ...
а) что команды должны следовать друг за другом
б) что каждая команда должна быть описана в расчёте на конкретного исполнителя
в) разбиение алгоритма на конечное число простых шагов
г) обязательное наличие завершающих инструкций
д) что алгоритм должен обеспечивать возможность его применения для решения однотипных задач
е) использование любым исполнителем.

5. Алгоритм, записанный на «понятном» компьютеру языке программирования, называется ...
а) исполнителем алгоритмов
б) программой
в) блок-схема
г) текстовкой
д) протоколом алгоритма.

6. Линейный алгоритм – это ...
а) способ представления алгоритма с помощью геометрических фигур
б) набор команд, которые выполняются последовательно друг за другом
в) понятное и точное предписание исполнителю для выполнения различных ветвлений
г) последовательное выполнение команд
7. Решение квадратного уравнения происходит с использованием алгоритма ...
а) линейного
б) условного
в) циклического
г) вспомогательного.

7. Циклический алгоритм используется при вычислении ...
а) суммы всех чисел от 1 до 100
б) площади трапеции
в) корня квадратного уравнения
г) суммы двух чисел, введенных с клавиатуры
д) среднего арифметического всех двухзначных чисел.

8. Понятность, массовость – это свойства ...
а) алгоритма
б) информации
в) кодирования
г) кибернетики
д) программы.

9. Ошибки, при решении задачи на ЭВМ, которые не обнаруживаются транслятором, – ...
а) логические

б) синтаксические
в) динамические
г) логические и синтаксические

10. Алгоритм – это ...
а) некоторые истинные высказывания, которые должны быть направлены на достижение поставленной цели
б) отражение предметного мира с помощью знаков и сигналов, предназначенное для конкретного исполнителя
в) понятное и точное предписание исполнителю совершить определённую последовательность действий
г) представление кода программы на языке программирования
д) система инструкций для исполнителя

Вариант 2

1. Линейный алгоритм – это ...
а) способ представления алгоритма с помощью геометрических фигур
б) набор команд, которые выполняются последовательно друг за другом
в) понятное и точное предписание исполнителю для выполнения различных ветвлений
г) последовательное выполнение команд

2. Выбор метода решения задачи для ЭВМ происходит перед ...
а) разработкой алгоритма
б) построением математической модели
в) анализом результатов
г) тестированием и отладкой
д) программированием.

3. Этап проектирования задачи на ЭВМ, на котором анализируется условие задачи, определяются исходные данные и результаты, устанавливается зависимость между величинами, рассматриваемыми в задаче, называется
а) постановка задачи
б) построение математической модели
в) разработка алгоритма
г) программирование
д)· тестирование и отладка

4. Ошибки, при решении задачи на ЭВМ, которые не обнаруживаются транслятором, – ...
а) логические
б) синтаксические
в) динамические
г) логические и синтаксические

5. Свойство алгоритма «массовость» обозначает ...
а) что команды должны следовать друг за другом
б) что каждая команда должна быть описана в расчёте на конкретного исполнителя
в) разбиение алгоритма на конечное число простых шагов
г) обязательное наличие завершающих инструкций

д) что алгоритм должен обеспечивать возможность его применения для решения однотипных задач
е) использование любым исполнителем.

6. Алгоритмом можно назвать
а) рецепт приготовления пирога
б) расписание занятий
в) список покупок в магазине
г) технический паспорт компьютера
д) правила перевода из одной системы счисления в другую
е) правила техники безопасности
ж) инструкцию по настройке телевизора.

7. Алгоритм, записанный на «понятном» компьютеру языке программирования, называется ...
а) исполнителем алгоритмов
б) программой
в) блок-схема
г) текстовкой
д) протоколом алгоритма.

8. Решение квадратного уравнения происходит с использованием алгоритма ...
а) линейного
б) условного
в) циклического
г) вспомогательного.

9. Циклический алгоритм используется при вычислении ...
а) суммы всех чисел от 1 до 100
б) площади трапеции
в) корня квадратного уравнения
г) суммы двух чисел, введенных с клавиатуры
д) среднего арифметического всех двухзначных чисел.

10. Понятность, массовость – это свойства ...
а) алгоритма
б) информации
в) кодирования
г) кибернетики
д) программы.

Вариант 3

1. Линейный алгоритм – это ...
а) способ представления алгоритма с помощью геометрических фигур
б) набор команд, которые выполняются последовательно друг за другом
в) понятное и точное предписание исполнителю для выполнения различных ветвлений
г) последовательное выполнение команд

2. Выбор метода решения задачи для ЭВМ происходит перед ...

а) разработкой алгоритма
б) построением математической модели
в) анализом результатов
г) тестированием и отладкой
д) программированием.

3. Алгоритмом можно назвать
а) рецепт приготовления пирога
б) расписание занятий
в) список покупок в магазине
г) технический паспорт компьютера
д) правила перевода из одной системы счисления в другую
е) правила техники безопасности
ж) инструкцию по настройке телевизора.

4. Свойство алгоритма «массовость» обозначает ...
а) что команды должны следовать друг за другом
б) что каждая команда должна быть описана в расчёте на конкретного исполнителя
в) разбиение алгоритма на конечное число простых шагов
г) обязательное наличие завершающих инструкций
д) что алгоритм должен обеспечивать возможность его применения для решения однотипных задач
е) использование любым исполнителем.

5. Алгоритм, записанный на «понятном» компьютеру языке программирования, называется ...
а) исполнителем алгоритмов
б) программой
в) блок-схема
г) текстовкой
д) протоколом алгоритма.

6. Этап проектирования задачи на ЭВМ, на котором анализируется условие задачи, определяются исходные данные и результаты, устанавливается зависимость между величинами, рассматриваемыми в задаче, называется
а) постановка задачи
б) построение математической модели
в) разработка алгоритма
г) программирование
д)· тестирование и отладка

7. Решение квадратного уравнения происходит с использованием алгоритма ...
а) линейного
б) условного
в) циклического
г) вспомогательного.

8. Понятность, массовость – это свойства ...

а) алгоритма
б) информации
в) кодирования
г) кибернетики
д) программы.

9. Циклический алгоритм используется при вычислении ...
а) суммы всех чисел от 1 до 100
б) площади трапеции
в) корня квадратного уравнения
г) суммы двух чисел, введенных с клавиатуры
д) среднего арифметического всех двухзначных чисел.

10. Решение квадратного уравнения происходит с использованием алгоритма ...
а) линейного
б) условного
в) циклического
г) вспомогательного

Вариант 4

1. Выбор метода решения задачи для ЭВМ происходит перед ...
а) разработкой алгоритма
б) построением математической модели
в) анализом результатов
г) тестированием и отладкой
д) программированием.

2. Циклический алгоритм используется при вычислении ...
а) суммы всех чисел от 1 до 100
б) площади трапеции
в) корня квадратного уравнения
г) суммы двух чисел, введенных с клавиатуры
д) среднего арифметического всех двухзначных чисел.

3. Ошибки, при решении задачи на ЭВМ, которые не обнаруживаются транслятором, – ...
а) логические
б) синтаксические
в) динамические
г) логические и синтаксические

4. Свойство алгоритма «массовость» обозначает ...
а) что команды должны следовать друг за другом
б) что каждая команда должна быть описана в расчёте на конкретного исполнителя
в) разбиение алгоритма на конечное число простых шагов
г) обязательное наличие завершающих инструкций
д) что алгоритм должен обеспечивать возможность его применения для решения однотипных задач
е) использование любым исполнителем.

5. Этап проектирования задачи на ЭВМ, на котором анализируется условие задачи, определяются исходные данные и результаты, устанавливается зависимость между величинами, рассматриваемыми в задаче, называется
а) постановка задачи
б) построение математической модели
в) разработка алгоритма
г) программирование
д)· тестирование и отладка

6. Алгоритмом можно назвать
а) рецепт приготовления пирога
б) расписание занятий
в) список покупок в магазине
г) технический паспорт компьютера
д) правила перевода из одной системы счисления в другую
е) правила техники безопасности
ж) инструкцию по настройке телевизора.

7. Алгоритм, записанный на «понятном» компьютеру языке программирования, называется ...
а) исполнителем алгоритмов
б) программой
в) блок-схема
г) текстовкой
д) протоколом алгоритма.

8. Решение квадратного уравнения происходит с использованием алгоритма ...
а) линейного
б) условного
в) циклического
г) вспомогательного.

9. Линейный алгоритм – это ...
а) способ представления алгоритма с помощью геометрических фигур
б) набор команд, которые выполняются последовательно друг за другом
в) понятное и точное предписание исполнителю для выполнения различных ветвлений
г) последовательное выполнение команд

10. Понятность, массовость – это свойства ...
а) алгоритма
б) информации
в) кодирования
г) кибернетики
д) программы.

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
	Языки программирования.			
1.	Развитие языков программирования.	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2	2
2.	Обзор языков программирования. Области применения языков программирования. Стандарты языков программирования. Среда проектирования. Компиляторы и интерпретаторы.	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2	2
3.	Жизненный цикл программы. Программа. Программный продукт и его характеристики.	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ПК 1.1- ПК 1.3	2
4.	Основные этапы решения задач на компьютере.	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ПК 1.1- ПК 1.3	4
5.	**Типы данных.**	Составление конспекта	ОК 2-8 ПК 1.1, 2.1, 2.2, 2.3	2
6.	Типы данных. Простые типы данных. Производные типы данных. Структурированные типы данных.	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	2
7.	**Операторы языка программирования**			
8.	Операции и выражения. Правила формирования и вычисления выражений. Структура программы. Ввод и вывод данных. Оператор присваивания. Составной оператор.	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	4

9.	Условный оператор. Оператор выбора.	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	2
10.	Цикл с постусловием. Цикл с предусловием. Цикл с параметром. Вложенные циклы.	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	2
11.	Массивы. Двумерные массивы. Строки. Стандартные процедуры и функции для работы со строками.	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	2
12.	Структурированный тип данных – множество. Операции над множествами.	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	2
13.	Комбинированный тип данных – запись. Файлы последовательного доступа. Файлы прямого доступа	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5	2
	Всего			30

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к экзамену
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5

1. Дайте определение понятию «парадигма». Какие парадигмы программирования существуют.
2. Перечислите основные поколения языков программирование. Дайте их краткую характеристику.
3. Способы передачи параметров в С и С++.
4. Передача имён функций и указателей на функцию в качестве параметров функции.
5. Работа с указателями. Массивы и указатели.
6. Передача массивов и указателей в качестве параметров.
7. Структуры. Массивы структур.
8. Функции и структуры.
9. Опишите основные отличия объектно-ориентированной модели от других известных.
10. Классы. Управление доступом к членам класса.
11. Наследование. Виртуальные функции.
12. Определите основные структурные элементы объектной модели.
13. Дайте детальную характеристику абстрагированию.
14. Дайте детальную характеристику инкапсуляции.
15. Дайте детальную характеристику модульности.
16. Дайте детальную характеристику иерархии.
17. Дайте детальную характеристику типизации.

18. Дайте детальную характеристику параллелизму.
19. Дайте детальную характеристику сохраняемости.
20. Перечислите основные преимущества и недостатки объектной модели.
21. Дайте понятие объекта, его состояния и поведение.
22. Какие связи существуют между объектами.
23. Дайте понятие класса, его отличие от объекта, жизненный цикл класса.
24. Какие типы отношений между классами существуют. Дайте краткую характеристику.
25. Дайте детальное описание ассоциация. Приведите пример фрагмента кода.
26. Дайте детальное описание наследованию. Приведите пример фрагмента кода.
27. Дайте детальное описание агрегации. Приведите пример фрагмента кода.
28. Дайте детальное описание использованию. Приведите пример фрагмента кода.
29. Дайте детальное описание инстанцированию. Приведите пример фрагмента кода.
30. Дайте детальное описание метаклассу.
31. Перегрузка бинарной операции с помощью функции-члена класса с одним параметром.
32. Перегрузка бинарной операции с помощью функции не члена класса с двумя параметрами.
33. Динамическое распределение памяти блоками фиксированного и переменного размеров.
34. Виртуальная память.

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 Правовое обеспечение 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 зачёта.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины Правовые основы профессиональной деятельности:

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.	1-15	1,2,3,4,5,6,7
ОК 02.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	1-15	1,2,3,4,5,6,7
ОК 03.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;	1-15	1,2,3
ОК 04.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	1-15	1,2,3
ОК 05.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	1-7,14,15	1,2,6
ОК 09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	1-7,14,15	1,2,6
ОК 10	Проводить аудит систем безопасности без данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.	1-15	1,2,3,4,5,6,7
ПК 7.5.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	1-15	1,2,3,4,5,6,7

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Уметь:

У1 – использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности;

У2 - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством;

У3 - анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

У4 - находить и использовать необходимую экономическую информацию;

У5 - Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования;

У6 - разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.

У7 - владеть технологиями проведения сертификации программного средства.

Знать:

З1 - основные положения Конституции Российской Федерации.

З2 - права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации.

З3 - понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности.

З4 - законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.

З5 - организационно-правовые формы юридических лиц.

З6 - правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.

З7 - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.

З8 - порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения.

З9 - правила оплаты труда.

З10 - роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.

З11 - право социальной защиты граждан.

З12 - понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника.

З13 - виды административных правонарушений и административной ответственности.

З14 - нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров

З15 - основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		
1.	**Правовое регулирование экономических отношений на примере предпринимательской деятельности.**			ОК 5,9,10 ПК7.5	Знать: З1,З2,З3,З4,З5 З6,З7,З14,З15 Уметь: У1,У2,У6
1.1	Введение в предмет «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»	устный опрос		ОК 5,9,10	Знать: З1,З2,З3,З4,З5 З6,З7 У1,У2
1.2	Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Правовой статус	устный опрос		ОК 5,9,10	Знать: З1, З2,З3,З6,З7,З1 5

	индивидуального предпринимателя.				Уметь: У1,У2
1.3	Понятие юридического лица, его признаки. Организационно-правовые формы юридических лиц их классификация	устный опрос, выполнение практической работы	конспект	ОК 5,9,10 ПК7.5	Знать: З1, З2,З5 Уметь: У1,У2,У6
1.4	Понятие и виды экономических споров. Иск.	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 5,9,10	Знать: З1, З2, З3,З4,З14 Уметь: У1,У2
2.	**Трудовые правоотношения**			ОК 1-5,9,10 ПК7.5	Знать: З1-З15 Уметь: 1-7
2.1	Понятие трудового договора, его значение.	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 1-5,9,10 ПК7.5	Знать: З1, З2,З4,З8 Уметь: У1-7
2.2	Понятие рабочего времени, его виды. Время отдыха. Виды отпусков и порядок их предоставления. Понятие и условия выплаты заработной платы.	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 2,3,4	Знать: З1, З2,З3,З4,З7,З9 Уметь: У1,У2
2.3	Дисциплинарная и материальная ответственность работников. Трудовые споры.	устный опрос, выполнение практической работы	составление схемы	ОК 2-5	Знать: З1, З2,З12 Уметь: У1,У2
3.	**Правовые режимы информации.**			ОК 1-5,9,10 ПК7.5	Знать: З1-З15 Уметь: 1-7
3.1	Информационное право, как отрасль права. Режим государственной и служебной тайны. Понятие и виды информационных ресурсов. Правовое регулирование деятельности СМИ.	устный опрос, тестирование выполнение практической работы		ОК 1-5,9,10 ПК7.5	Знать: З1-З15 Уметь: 1-7
4.	**Административные правонарушения и административная ответственность.**			ОК 1-5,9,10 ПК7.5	Знать: З1-З15 Уметь: 1-7
4.1	Понятие административной ответственности, ее цели, функции и признаки. Основания административной ответственности. Понятие и виды административных правонарушений и наказаний.	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 1-5,9,10 ПК7.5	Знать: З1-З15 Уметь: 1-7

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.	**Правовое регулирование экономических отношений на примере предпринимательской деятельности.**			
1.1	Введение в предмет «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»	ОК 5,9,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач.
1.2	Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Правовой статус индивидуального предпринимателя.	ОК 5,9,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач.
1.3	Понятие юридического лица, его признаки. Организационно-правовые формы юридических лиц их классификация.	ОК 5,9,10 ПК 7.5	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Составление схемы	Вопросы для дифференц.зач.
1.4	Экономические споры. Понятие и виды экономических споров. Иск.	ОК 5,9,10	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для дифференц.зач.
2.	**Трудовые правоотношения**			
2.1	Понятие трудового договора, его значение.	ОК 1-5,9,10 ПК7.5	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для дифференц.зач.
2.2	Понятие рабочего времени, его виды. Время отдыха. Виды отпусков и порядок их предоставления. Понятие и условия выплаты заработной платы.	ОК 2,3,4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач.
2.3	Дисциплинарная и материальная ответственность. Трудовые споры.	ОК 2-5	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференц.зач.
3.	**Правовые режимы**			

	информации.			
3.1	Информационное право, как отрасль права. Режим государственной и служебной тайны. Понятие и виды информационных ресурсов. Правовое регулирование деятельности СМИ.	ОК 1-5,9,10 ПК 7.5	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для дифференц.зач.
4.	**Административные правонарушения и административная ответственность.**			
4.1	Понятие административной ответственности, ее цели, функции и признаки. Основания административной ответственности. Понятие и виды административных правонарушений и наказаний.	ОК 1-5,9,10 ПК 7.5	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	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. Правовое регулирование экономических отношений на примере предпринимательской деятельности

1.1 Введение в предмет «Правовое обеспечение профессиональной деятельности (ОК 5,9,10)

1. Роль и место дисциплины в системе профессионального образования.
2. Содержание дисциплины и ее задачи.
3. Значение дисциплины для процесса освоения основной профессиональной программы по специальности.

1.2 Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Правовой статус индивидуального предпринимателя. (ОК 5,9,10)

1. Понятие предпринимательской деятельности, ее признаки
2. Предпринимательские отношения как предмет правового регулирования
3. Субъекты предпринимательской деятельности, их признаки
4. Формы собственности в РФ
5. Правовой статус индивидуального предпринимателя
6. Гражданская правоспособность и дееспособность
7. Утрата статуса индивидуального предпринимателя

1.3 Понятие юридического лица, его признаки. Организационно-правовые формы юридических лиц их классификация (ОК 5,9,10 ПК7.5)

1. Понятие юридического лица, его признаки.
2. Способы создания юридических лиц.
3. Учредительные документы юридического лица.
4. Лицензирование юридических лиц.
5. Реорганизация юридических лиц.
6. Ликвидация юридических лиц.
7. Организационно-правовые формы юридических лиц.

1.4 Понятие и виды экономических споров. Иск. (ОК 5,9,10)

1. Понятие и виды экономических споров.
2. Порядок рассмотрения споров в арбитражном суде.
3. Исковая давность.
4. Производство по пересмотру решений.
5. Рассмотрение споров третейскими судами..
6. Досудебный порядок урегулирования споров.

2. Трудовые правоотношения.

2.1 Понятие трудового договора, его значение. (ОК 1-5,9,10 ПК7.5)

1. Понятие и содержание трудового договора.
2. Форма и порядок заключения трудового договора.
3. Права и обязанности сторон трудового договора
4. Перевод на другую работу и перемещение работника
3. Основания прекращения трудового договора.

2.2 Понятие рабочего времени, его виды. Время отдыха. Виды отпусков и порядок их предоставления. Понятие и условия выплаты заработной платы.(ОК 2,3,4)

1. Понятие, виды рабочего времени, режим рабочего времени.
2. Понятие времени отдыха, виды времени отдыха.
3. Отпуск, виды отпусков.
4. Понятие и системы заработной платы.
5. Порядок выплаты и защита заработной платы

2.3 Дисциплинарная и материальная ответственность. Трудовые споры. (ОК 2-5)

1. Дисциплина труда и трудовой распорядок организации.
2. Дисциплинарные взыскания.
3. Условия наступления дисциплинарной ответственности.
4. Понятие и условия наступления материальной ответственности сторон трудового договора.
5. Материальная ответственность работодателя перед работником.
6. Материальная ответственность работника.
7. Определение размера причиненного ущерба и порядок взыскания ущерба.

3. Правовые режимы информации.

3.1 Информационное право, как отрасль права. Режим государственной и служебной тайны. Понятие и виды информационных ресурсов. Правовое регулирование деятельности СМИ. (ОК 1,2,3,4,5,9,10, ПК 7.5)

1. Информационное право, как отрасль права.
2. Понятие правового режима информации и его разновидности.
3. Правовая характеристика информационно-телекоммуникационных сетей.
4. Понятие и виды информационных ресурсов.
5. Правовое регулирование деятельности СМИ.

4. Административные правонарушения и административная ответственность.

4.1 Понятие административной ответственности, ее цели, функции и признаки. Основания административной ответственности. Понятие и виды административных правонарушений и наказаний. (ОК 1-5,9,10, ПК 7.5)

1. Понятие, признаки и особенности административного правонарушения.
2. Субъекты административного правонарушения
3. Виды административных правонарушений.
4. Административная ответственность.
5. Назначение административного наказания.

Вопросы контрольных работ

1. Правовое регулирование экономических отношений на примере предпринимательской деятельности

1.1 Введение в предмет «Правовое обеспечение профессиональной деятельности (ОК 5,9,10)

1. Определите предмет и метод предпринимательского права.

2. Каково содержание дисциплины и ее задачи.
3. Что понимается под источниками правового регулирования?

1.2 Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Правовой статус индивидуального предпринимателя. (ОК 5,9,10)

1. Что такое предпринимательство? Перечислите признаки предпринимательской деятельности.
2. Перечислите и раскройте признаки субъектов предпринимательской деятельности.
3. Что такое предпринимательская правоспособность гражданина? В какой момент она возникает?
4. В каких случаях индивидуальный предприниматель может утратить свой статус?

1.3 Понятие юридического лица, его признаки. Организационно-правовые формы юридических лиц их классификация (ОК 5,9,10 ПК7.5)

1. Перечислите и раскройте признаки юридического лица.
2. Какие способы возникновения юридических лиц вам известны?
3. Какие документы юридического лица называются учредительными? Каково должно быть содержание этих документов?
4. Опишите порядок создания юридического лица?
5. Что такое лицензия? Что понимается под лицензированием?

1.4 Понятие и виды экономических споров. Иск. (ОК 2-5)

1. Сформулируйте причины, по которым могут возникать экономические споры.
2. Какие экономические споры подведомственны арбитражному суду?
3. Опишите систему арбитражных судов Российской Федерации.
4. Опишите процесс производства в апелляционной инстанции.
5. Опишите процесс производства в кассационной инстанции.
6. Опишите процесс производства в порядке надзора.
7. Опишите стадию исполнительного производства.

2. Трудовые правоотношения.

2.1 Понятие трудового договора, его значение. (ОК 1-5,9,10 ПК7.5)

1. Назовите виды трудовых договоров.
2. Форма и порядок заключения трудового договора.
3. Основания прекращения трудового договора.
4. Что понимается под испытанием при приеме на работу?

2.2 Понятие рабочего времени, его виды. Время отдыха. Виды отпусков и порядок их предоставления. Понятие и условия выплаты заработной платы. (ОК 2,3,4)

1. Дайте определение рабочего времени и поясните.
2. В чем состоят различия между сокращенным и неполным рабочим временем?
3. Что такое нормирование рабочего времени и в каких целях оно осуществляется?
4. Дайте понятие сверхурочной работы и определите порядок привлечения к ней.
5. Дайте определение времени отдыха и составьте схему отдельных видов времени отдыха.
6. Что такое оплата труда?

7. Каковы основные функции заработной платы?
8. Какие бывают формы и системы заработной платы?

2.3 Дисциплинарная и материальная ответственность. Трудовые споры. (ОК 2-5)

1. Назовите и охарактеризуйте известные вам методы обеспечения трудовой дисциплины.
2. Что является основанием наступления дисциплинарной ответственности?
3. Опишите порядок снятия дисциплинарного взыскания.
4. При каких условиях возможно наступление материальной ответственности?
5. Перечислите основания наступления материальной ответственности работника и работодателя.
6. Опишите порядок возмещения работником причиненного ущерба.
7. Какие этапы включает в себя порядок разрешения коллективного трудового спора?
8. Как происходит разрешение коллективного трудового спора в трудовом арбитраже?

3. Правовые режимы информации.

3.1 Информационное право, как отрасль права. Режим государственной и служебной тайны. Понятие и виды информационных ресурсов. Правовое регулирование деятельности СМИ. (ОК 1,2,3,4,5,9,10, ПК 7.5)

1. Назовите правовые основы защиты государственной тайны.
2. Органы защиты государственной тайны.
3. Основания для отказа должностному лицу или гражданину в допуске к государственной тайне.
4. Порядок доступа к сведениям, составляющим государственную тайну.

4. Административное право.

4.1 Административное правонарушение и административная ответственность. (ОК 1,2,3,4,5,9,10, ПК 7.5)

1. Дайте определение понятия «административное правонарушение». Перечислите признаки административного правонарушения.
2. Кто может быть субъектом административного правонарушения?
3. Из каких элементов состоит административное правонарушение? Охарактеризуйте каждый из этих элементов.
4. Перечислите виды административных наказаний.
5. Укажите обстоятельства, смягчающие административную ответственность.
6. Укажите обстоятельства, отягчающие административную ответственность.

Задание для тестированного контроля по разделу
«Трудовые правоотношения».
(ОК ОК 1-5,9,10
ПК7.5)

1. Изменение определенных сторонами условий трудового договора …

а) не допускается

б) допускается по соглашению сторон трудового договора, заключаемому в письменной

форме, за исключением случаев, предусмотренных ТК РФ
в) допускается только по инициативе работодателя в случаях, установленных ТК РФ

2. Перевод работника на другое предприятие, или перевод на другую должность возможно при:
а) согласии работника.
б) необходимости рабочего процесса
в) требовании руководства
г) строго по решению трудового коллектива

3. По общему правилу срок испытания при принятии на работу не может превышать:
а) 20 дней
б) две недели
в) в зависимости от сферы деятельности 1-3 месяца
г) 3 месяца

4. Срок действия дисциплинарного взыскания:
а) 1год
б) 3 года
в) 6 месяцев
г) 2 недели

5. Считаются занятыми лица, проходящие курс обучения в образовательных учреждения общего, начального, среднего и высшего профессионального образования и других образовательных учреждениях …
а) по очной и очно-заочной (вечерней) формах
б) только по очной форме
в) по любой форме

6. Работник обязан возместить работодателю причиненный ему …
а) ущерб, связанный с затратами либо излишними выплатами на приобретение или восстановление уничтоженного (поврежденного) имущества
б) прямой действительный ущерб
в) прямой действительный ущерб и упущенную выгоду

7. Размер ущерба, причиненного работодателю при утрате и порче имущества, определяется по фактическим потерям, исчисляемым исходя из рыночных цен, действующих в данной местности на день причинения ущерба, но не ниже …
а) стоимости имущества по бухгалтерским документам с учетом степени износа этого имущества
б) первоначальной стоимости имущества
в) минимального размера оплаты труда

8. В трудовую книжку заносятся сведения о работнике, выполняемой им работе, переводах…
а) на другую постоянную работу, увольнениях, основаниях прекращения трудового договора и награждениях за успехи в работе
б) основаниях прекращения трудового договора, награждениях за успехи в работе и взысканиях за нарушение трудовой дисциплины
в) на другую постоянную работу и увольнениях работника

9. Один из видов трудового договора по срокам действия:
а) среднесрочный
б) сезонный
в) бессрочный

10. Днем начала коллективного трудового спора считается день …
а) выдвижения работниками своих требований к работодателю
б) сообщения работникам решения работодателя (его представителя) от отклонении всех или части требований работников
г) начала работы примирительной комиссии

11. Трудовой договор заключается в …
а) устной форме
б) письменной форме
в) письменной форме с нотариальным заверением

12. Безработными в соответствии с законом «О занятости населения Российской Федерации» признаются:
а) осужденные к исправительным работам
б) несовершеннолетние, не достигшие шестнадцатилетнего возраста
в) граждане, зарегистрированные в службе занятости, отказавшиеся от двух вариантов подходящей работы
г) трудоспособные граждане, не имеющие работы и заработка.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
б	а	г	а	б	б	а	а	в	б	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

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения
(ОК 1-5,9,10)
Вариант 1

1. Юридические лица, основной целью деятельности которых, является получение прибыли, называются:
а) коммерческие организации
б) предприниматели
в) дилеры
г) кооператоры

2. Укажите формы хозяйственных товариществ:

а) полное товарищество

б) товарищество с ограниченной ответственностью

в) товарищество на вере

г) потребительский кооператив

д) муниципальное общество

3. При неудовлетворительном результате испытания работодатель имеет право расторгнуть трудовой договор в течение испытательного срока, предупредив работника:

а) не позднее чем за три дня в устной форме

б) не позднее чем за три дня в письменной форме с указанием причин отрицательной оценки, но с согласия профсоюза и с выплатой выходного пособия

в) в письменной форме не позднее чем за три дня с указанием причин отрицательной оценки

4. К дисциплинарному взысканию работника относится:

а) благодарность

б) выговор

в) штраф

г) предупреждение

5. Правосудие в сфере предпринимательской и иной экономической деятельности осуществляется:

а) мировыми судьями

б) арбитражными судами

в) Конституционным судом РФ

г) судами общей юрисдикции

6. Государственная регистрация индивидуального предпринимателя осуществляется налоговым органом в срок не более чем:

а) 5 дней

б) 7 дней

в) 10 дней

г) 14 дней

7. Признание банкротом юридического лица влечет:

а) его ликвидацию

б) приостановку его деятельности

в) внешнее управление

г) его финансовое оздоровление

8. Трудовой договор заключается:

а) в устной форме

б) в письменной форме

в) в устной форме, при предоставлении работником паспорта и трудовой книжки

г) в письменной форме с нотариальным удостоверением

9. Способ реорганизации юридического лица, который состоит в создании одного или нескольких юридических лиц с передачей ему (им) части прав и обязанностей реорганизуемого юридического лица без прекращения последнего:
а) разделение
б) присоединение
в) выделение
г) преобразование

10. Виды трудового договора по срокам действия:
а) срочный, бессрочный, на время сезонной работы
б) срочный, бессрочный, краткосрочный
в) краткосрочный, среднесрочный, на время определенной работы
г) краткосрочный, сезонный, долгосрочный

Вариант 2

1. Целью предпринимательской деятельности является:
а) превышение результатов над затратами
б) получение морального удовлетворения
в) достижение возможно большей прибыли
г) выполнение общественных задач

2. При разрешении спора по существу арбитражный суд первой инстанции принимает:
а) постановление
б) определение
в) решение
г) приговор

3. Субъектами предпринимательства могут быть:
а) физические лица
б) физические и юридические лица
в) юридические лица

4. Признание банкротом юридического лица влечет:
а) его ликвидацию
б) приостановку его деятельности
в) внешнее управление
г) его финансовое оздоровление

5. Кого относят к юридическим лицам?
а) фирмы, предприятия, организации
б) работников
в) безработных

6. Безработными признаются …
а) трудоспособные граждане, которые не имеют работы и заработка, зарегистрированы в органах службы занятости в целях поиска подходящей работы,

ищут работу и готовы приступить к ней
б) граждане, которым в соответствии с законодательством РФ назначена трудовая пенсия по старости, в том числе досрочно
в) граждане, не достигшие 16-летнего возраста

7. К обязательственным условиям трудового договора относятся:
а) условия об испытательном сроке
б) условия об обязательной отработке определённого срока после обучения за счёт работодателя
в) условия оплаты труда

8. К обязательным условиям трудового договора относится:
а) дата начала и срок выполнения работы
б) условие о неразглашении работником служебной тайны
в) условие об отработке работником установленного договором срока после окончания обучения за счет средств работодателя
г) условие об установлении для работника испытательного срока при приеме на работу

9. Один из видов дисциплинарных взысканий за совершение дисциплинарного проступка работником:
а) лишение годовой зарплаты
б) увольнение по соответствующим основаниям
в) понижение в должности

10. Каков предел ограниченной материальной ответственности работников за ущерб, причиненный работодателю?
а) средний месячный заработок работника
б) месячная тарифная ставка (оклад)
в) трехмесячный средний заработок работника.

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
(ОК1-5,9,10 ПК. 7.5)

1 вариант

1. Содержанием какого признака предпринимательской деятельности является вероятность возникновения убытков у предпринимателя:

а) направленность на систематическое получение прибыли;
б) рисковый характер;
в) самостоятельность;
г) собственная имущественная ответственность.

2. Учредительным документом юридического лица, является:
а) свидетельство о государственной регистрации;
б) лицензии на осуществление определенного вида деятельности;
в) протокол собрания учредителей юридического лица;
г) устав.

3. Обычный вид предпринимательства, в котором в качестве предмета купли продажи выступают деньги, иностранная валюта, ценные бумаги, продаваемые покупателю или предоставляемые в кредит, называется:
а) коммерческое предпринимательство;
б) финансовое предпринимательство;
в) страховое предпринимательство;
г) посредническое предпринимательство.

4. Правосудие в сфере предпринимательской и иной экономической деятельности осуществляется:
а) мировыми судьями; в) судами общей юрисдикции;
б) арбитражными судами; г) Конституционным судом РФ.

5. Исковая давность – это**:**
а) пресекательный срок по истечении которого лицо не вправе обращаться за защитой нарушенного права в суд;
б) срок, отведенный законом сторонам на подачу апелляционной жалобы на вынесенное судом решение;
в) срок для защиты права или охраняемого законом интереса по иску лица, право которого нарушено;
г) любое из перечисленного.

6 .К лицам содействующим осуществлению правосудия относятся:
а) свидетели; в) эксперты и переводчики;
б) помощник судьи и секретарь судебного заседания; г) все перечисленные.

7. По общему правилу дисциплинарное взыскание применяется… со дня обнаружения проступка
а) не позднее 1 месяца; в) не позднее 3 месяцев;
б) не позднее 6 месяцев; г) не позднее 1 года.

8. Административный арест назначается:
а) органом государственного управления; в) судом;
б) должностным лицом уполномоченного органа; г) любое из перечисленного.

9. Правила внутреннего трудового распорядка регламентируют:
а) порядок приема и увольнения работников;

б) основные права, обязанности и ответственность сторон трудового договора, режим работы и время отдыха;
в) применяемые к работникам меры поощрения и взыскания;
г) все перечисленное.

10. Приказ работодателя о применении дисциплинарного взыскания объявляется работнику:
а) под роспись не позднее 2-х дней со дня издания;
б) на доске объявлений, не позднее 3-х дней со дня издания;
в) под роспись, не позднее 3-х рабочих дней со дня его издания, не считая времени отсутствия работника на работе.

11. Условия трудового договора могут быть изменены:
а) только по соглашению работника и работодателя;
б) по инициативе работодателя;
в) по инициативе профсоюзной организации;
г) по инициативе местной администрации.

12. Что из перечисленного не является административным наказанием?
а) административный арест;
б) административный штраф;
в) предупреждение;
г) обязательные работы.

13. Лицензируемые виды деятельности определяются:
а) соглашением между индивидуальным предпринимателем и лицензирующим органом;
б) законом;
в) актами органов местного самоуправления;
г) договором.

14. Работник при расторжении трудового договора обязан предупредить об этом работодателя не позднее, чем за:
а) две недели;
б) одну неделю;
в) один месяц;
г) три дня.

15. Целью предпринимательства является:

а) удовлетворение потребностей населения в товарах и услугах

б) пополнение бюджета государства налоговыми поступлениями

в) систематическое получение прибыли

г) верно все перечисленное.

2 вариант

1. Предпринимательской деятельности присущи функции:
а) ресурсная, организационная, творческая;
б) экономическая, творческая, денежная;
в) ресурсная, организационная, денежная;
г) ресурсная, творческая, экономическая.

2. Не являются субъектами предпринимательской деятельности
а) индивидуальные предприниматели;
б) юридические лица;
в) коммерческие организации;
г) физические лица, не зарегистрированные в качестве индивидуальных предпринимателей.

3. К методам обеспечения трудовой дисциплины в организации относятся:
а) убеждение; в) принуждение (дисциплинарное воздействие);
б) поощрение; г) все перечисленное.

4. Общая правоспособность юридического лица – это…
а) способность иметь гражданские права не обремененные обязанностями;
б) способность иметь права и обязанности соответствующие целям деятельности;
в) способность иметь любые гражданские права и обязанности;
г) все перечисленное.

5. К односторонней сделке относится:
а) договор дарения; в) завещание;
б) договор поручения; г) договор об учреждении юридического лица.

6. Правосудие в сфере предпринимательской и иной экономической деятельности осуществляется:
а) мировыми судьями; в) арбитражными судами;
б) судами общей юрисдикции; г) Конституционным судом РФ.

7. При разрешении спора по существу арбитражный суд первой инстанции принимает:
а) постановление; в) определение;
б) решение; г) приговор.

8. Признание банкротом юридического лица влечет:
а) его ликвидацию; в) приостановку его деятельности;
б) внешнее управление; г) его финансовое оздоровление.

9. Административная ответственность физического лица наступает с:
а) 14 лет; в) 15 лет;
б) 16 лет; г) 18 лет.

10. Укажите основания материальной ответственности работника:
а) прогул;
б) прямой действительный ущерб;
в) невыполнение норм выработки;
г) противоправное поведение работника.

11. Выберите верный ответ.
А. Трудовая книжка установленного образца является основным документом о трудовой деятельности и трудовом стаже работника.
Б. Дисциплинарные взыскания не заносятся в трудовую книжку.

1) Верно только А;
2) Верно только Б;
3) Верны оба утверждения - А и Б;
4) Оба утверждения не верны.

12. Юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, имеющий лицензию на осуществление конкретного вида деятельности:
а) лицензирующий орган;
б) лицензиат;
в) соискатель лицензии;
г) субъект предпринимательской деятельности.

13. Методом обеспечения трудовой дисциплины не является:
а) награждение почётной грамотой;
б) привлечение к административной ответственности;
в) привлечение к дисциплинарной ответственности;
г) выдача премии.

14. Государственная регистрация индивидуального предпринимателя осуществляется налоговым органом в срок не более чем:
а) 5 дней; в)10 дней;
б) 7 дней; г)14 дней.

15. Споры, связанные с предпринимательской деятельностью в первой инстанции рассматривает:
а) Верховный Суд РФ;
б) Федеральный арбитражный суд округа;
в) арбитражный апелляционный суд;
г) арбитражный суд субъекта РФ.

3 вариант

1. Ключевые слова, определяющие понятие «предпринимательство»:
а) риск, прибыль, потребности, конкуренция
б) риск, прибыль, инициатива, инновации
в) конкуренция, прибыль, налоги
г) торговля, эмиссия ценных бумаг, конкуренция

2. Что из перечисленного не относится к административным наказаниям:
а) замечание; в) предупреждение;
б) штраф; г) дисквалификация.

3. Коллективный договор - это
а) трудовой договор между несколькими работниками и одним работодателем;
б) соглашение между государственными органами, работниками и представителем работодателя;
в) соглашение межу общероссийским объединением профсоюзов, общероссийским объединением работодателей и Правительством Российской Федерации;
г) правовой акт, регулирующий социально-трудовые отношения в организации и заключаемый работниками и работодателем в лице их представителей.

4.Течение срока исковой давности начинается со дня:

а) когда лицо узнало или должно было узнать о нарушении своего права;
б) обращения в суд;
в) вынесения решения судом;
г) определенного решением суда.

5. Какой документ является основным для создания предприятия?
а) устав предприятия;
б) учредительный договор;
в) справка о наличии уставного фонда.

6. Обращение в арбитражный суд осуществляется в форме:
а) искового заявления – по экономическим спорам и иным делам, возникающим из гражданских правоотношений;
б) заявления – по делам, возникающим из административных и иных публичных правоотношений, по делам о несостоятельности (банкротстве);
в) жалобы – при обращении в арбитражный суд апелляционной и кассационной инстанции;
г) представления – при обращении Генерального прокурора РФ и его заместителей о пересмотре судебных актов в порядке надзора.

7. Можно ли применить несколько видов дисциплинарных взысканий за один проступок:
а) да; в) всегда;
б) нет; г) в особых случаях, предусмотренных ТК.

8. Как называется способ прекращения деятельности юридического лица без перехода прав и обязанностей в порядке правопреемства к другим лицам:
а) выделение; в) реорганизация;
б) ликвидация; г) преобразование.

9. Ежегодный основной оплачиваемый отпуск работникам в возрасте до 18 лет составляет:
а) 24 рабочих дня; в) 24 календарных дня;
б) 28 календарных дня; г) 31 календарный день.

10.Что не относится к видам взыскания, применяемого к работникам, нарушившим трудовую дисциплину:
а) замечание; в) выговор;
б) штраф; г) увольнение.

11. Срочный трудовой договор заключается на срок до:
а) 3х лет; в) 5 лет;
б) 1 года; г) 7 лет.

12. Существенным условием любого гражданско – правового договора является:
а) условие о цене;
б) условие о предмете договора;
в) условие о сроке исполнения договора;
г) условие об ответственности сторон.

13. Условия трудового договора могут быть изменены:
а) только по соглашению работника и работодателя;
б) по инициативе работодателя;
в) по инициативе профсоюзной организации;
г) по инициативе местной администрации.

14. До применения дисциплинарного взыскания работодатель должен затребовать от работника:
а) устное объяснение проступка работника;
б) письменное объяснение проступка работника;
в) свидетелей, подтверждающих невиновность работника;
г) верный ответ отсутствует.

15. Целью предпринимательской деятельности является:
а) превышение результатов над затратами;
б) получение морального удовлетворения;
в) достижение возможно большей прибыли;
г) выполнение общественных задач.

4 вариант

1. Продажа предпринимателем готовых товаров, приобретенных им у других лиц, называется:
а) коммерческое предпринимательство;
б) финансовое предпринимательство;
в) страховое предпринимательство;
г) посредническое предпринимательство.

2. Заключительной стадией арбитражного процесса является:
а) исковая давность; в) приказное производство;
б) исполнительное производство; г) правопреемство.

3. Важнейшим нормативно - правовым актом, регулирующим предпринимательскую деятельность является:
а) Конституция РФ;
б) Трудовой кодекс РФ;
в) Гражданский кодекс РФ;
г) Правовые акты СССР.

4. При разрешении дела по существу арбитражный суд первой инстанции выносит :
а) определение; в) постановление;
б) решение; г) протокол.

5. Учредительными документами юридического лица являются:
а) договор поручения и агентский договор; в) устав и учредительный договор;
б) расчетные и кредитные договоры; г) решение собрания акционеров.

6. Как называется прекращение деятельности юридического лица:
а) реорганизация; в) разделение;
б) завершение; г) ликвидация.

7. Мера административного наказания, выраженная в официальном порицании

физического лица в письменной форме:

а) выговор;
в) дисквалификация;
б) предупреждение;
г) замечание.

8. Безработными в соответствии с законом «О занятости населения Российской Федерации» признаются:

а) осужденные к исправительным работам;
б) несовершеннолетние, не достигшие шестнадцатилетнего возраста;
в) граждане, зарегистрированные в службе занятости, отказавшиеся от двух вариантов подходящей работы;
г) трудоспособные граждане, не имеющие работы и заработка.

9. Выберите верное понятие «экономический спор»:

а) это разногласия, возникшие между участниками экономической жизни, которым являются ЮЛ, а также граждане, зарегистрированные в качестве предпринимателей;
б) это неурегулированные разногласия между работодателем и работником (-ами);
в) это временный добровольный отказ работников от исполнения трудовых обязанностей.

10.Выходное пособие при расторжении трудового договора по инициативе работника:

а) выплачивается в размере двухмесячного среднего заработка;
б) выплачивается в размере среднего месячного заработка;
в) выплачивается в размере двухнедельного среднего заработка;
г) не выплачивается.

11. Неполное рабочее время может устанавливаться:

а) по усмотрению работодателя;
б) по требованию работника;
в) по согласованию с профкомом;
г) по соглашению между работником и работодателем.

12. Работодатель может применить дисциплинарное взыскание не позднее _____ проступка.

а) двух недель с момента совершения;
б) шести месяцев со дня обнаружения;
в) одного месяца с момента обнаружения;
г) недели с момента совершения.

13. В какой срок работодатель обязан рассмотреть заявление работника о возмещении ему ущерба?

а) в пятидневный срок;
б) в десятидневный срок;
в) в месячный срок.

14. Дисциплинарная ответственность - это...

а) юридическая ответственность;
б) физическая ответственность;
в) административная ответственность.

15. Административный арест заключается в содержании нарушителя в условиях изоляции от общества и устанавливается на срок…

а) до пятнадцати суток, а за нарушение требований режима чрезвычайного положения или режима в зоне проведения контртеррористической операции до тридцати суток;
б) до тридцати суток, а за нарушение требований режима чрезвычайного положения или режима в зоне проведения контртеррористической операции до девяноста суток;
в) до пятнадцати суток, а за нарушение требований режима чрезвычайного положения или режима в зоне проведения контртеррористической операции до девяноста суток.

Варианты ответов

Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
1. б	1. а	1. б	1. а
2. г	2. г	2. а	2. б
3. б	3. в	3. г	3. а
4. б	4. в	4. а	4. в
5. в	5. в	5. б	5. а
6. в	6. в	6. а	6. г
7. а	7. в	7. б	7. б
8. в	8. а	8. б	8. г
9. г	9. б	9. г	9. а
10. в	10. б	10. б	10. в
11. а	11. а	11. в	11. г
12. г	12. б	12. б	12. в
13. а	13. б	13. а	13. б
14. а	14. а	14. б	14. а
15. в	15. г	15. в	15. 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

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
	Правовое регулирование экономических отношений на примере			

	предпринимательской деятельности.			
1.	Понятие юридического лица, его признаки. Организационно-правовые формы юридических лиц их классификация.	Составление схемы	ОК 5,9,10 ПК7.5	2
	Всего			2

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к экзамену
Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету
(ОК1-5,9,10; ПК 7.5)

1. Роль и место дисциплины в системе профессионального образования.
2. Содержание дисциплины и ее задачи.
3. Рыночная экономика как объект воздействия права.
4. Понятие предпринимательской деятельности, ее признаки. Функции предпринимательства.
5. Отрасли права, регулирующие хозяйственные отношения в РФ.
6. Виды субъектов предпринимательской деятельности.
7. Индивидуальные предприниматели (граждане), их права и обязанности.
8. Признаки субъектов предпринимательского права.
9. Понятие и признаки юридического лица. Правоспособность юридического лица.
10. Учредительные документы и государственная регистрация юридических лиц.
11. Несостоятельность (банкротство) юридического лица.
12. Ответственность юридического лица. Хозяйственные товарищества и общества.
13. Возникновение юридического лица. Обязательная государственная регистрация юридических лиц.
14. Что понимается под лицензированием? На основе каких принципов осуществляется лицензирование в Российской Федерации?
15. Понятие и виды экономических споров.
16. Арбитражный процесс. Лица, участвующие в деле.
17. Порядок рассмотрения экономических споров.
18. Досудебный (претензионный порядок) рассмотрения споров, его значение.
19. Основные принципы правового регулирования трудовых отношений.
20. Основания возникновения и стороны трудовых отношений.
21. Основные права и обязанности работника.
22. Основные права и обязанности работодателя.
23. Общая характеристика законодательства РФ о трудоустройстве и занятости населения.
24. Государственные органы занятости населения, их права и обязанности. Негосударственные организации, оказывающие услуги по трудоустройству граждан.
25. Порядок и условия признания гражданина безработным. Правовой статус безработного.
26. Пособие по безработице. Повышение квалификации и переподготовка безработных граждан.
27. Понятие трудового договора, его значение. Стороны трудового договора. Содержание трудового договора. Срок трудового договора.
28. Порядок заключения трудового договора.

29. Прекращение трудового договора.
30. Понятие трудовой дисциплины, методы ее обеспечения.
31. Понятие дисциплинарной ответственности. Виды дисциплинарных взысканий.
32. Порядок привлечения работника к дисциплинарной ответственности.
33. Порядок обжалования и снятия дисциплинарных взысканий.
34. Понятие материальной ответственности. Основания и условия привлечения работника к материальной ответственности.
35. Полная и ограниченная материальная ответственность.
36. Индивидуальная и коллективная материальная ответственность.
37. Порядок определения размера причиненного ущерба. Порядок возмещения материального ущерба, причиненного работником работодателю.
38. Материальная ответственность работодателя за ущерб, причиненный работнику. Виды ущерба, возмещаемого работнику, и порядок возмещения ущерба.
39. Информационное право, как отрасль права. Понятие правового режима информации и его разновидности.
40. Режим государственной и служебной тайны. Защита персональных данных.
41. Понятие и система телекоммуникационного права. Субъекты телекоммуникационного права. Правовая характеристика информационно-телекоммуникационных сетей
42. Понятие административного права. Субъекты административного права.
43. Административные правонарушения.
44. Порядок наложения административных взысканий.

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.06 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 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9
ОК 02.	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, 9
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9
ОК 04.	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, 9
ОК 05	. 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, 9
ОК 06.	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 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9
ОК 08.	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, 9
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.		

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	**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 1-9	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У7
1.2	Организационные основы защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени	лекция		ОК 1-9	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У7
1.3	Основные принципы и нормативная база защиты населения от чрезвычайных ситуаций	лекция		ОК 1-9	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У7
1.4	Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики	лекция		ОК 1-9	Знать: З1-З9 Уметь: У1-У7

2	**Основы военной службы (для юношей)**				
2.1	Основы военной службы и обороны государства	лекция		ОК 1-9	Знать: З1-З9 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 1-9	Знать: З1-З9 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 1-9	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференцированного зачета
1.2	Организационные основы защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени	ОК 1-9	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
1.3	Основные принципы и нормативная база защиты населения от чрезвычайных ситуаций	ОК 1-9	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
1.4	Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики	ОК 1-9	Вопросы для текущего контроля. Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2	**Основы военной службы (для юношей)**			
2.1	Основы военной службы и обороны государства	ОК 1-9	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 1-9	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 1-9)

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 1-9)

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 1-9)

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 1-9)

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 1-9)

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 1-9)

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 1-9)

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 1-9)

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 1-9)

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 1-9)

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 1-9)

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 1-9)

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 1-9	2
2.	Основные виды современного терроризма. Основные причины возникновения пожаров.	Написание доклада	ОК 1-9	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 дисциплины Экономика отрасли.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, тестирования, вопросов для контрольных работ, 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 Экономика отрасли 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	1,	1,
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	1,	1
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	1,	1,
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	1, 2,	1,
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	1, 2,	1
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	1, 2,	1, 2,
ПК 3.4	Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.	1, 2,	1, 2,

ПК 5.1	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему	1, 2, 3,	1, 2,
ПК 5.7	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации	1, 2, 3,4	1, 2,
ПК 6.4	Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания	1, 2, 3,4	1, 2,
ПК 6.5	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием	1, 2, 3,4	1, 2,
ПК 7.3	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного	1, 2, 3,4	1, 2,
ПК 7.5	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации	1, 2, 3,4	1, 2,
ПК 9.7	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы	1, 2, 3,4,5	1, 2,
ПК 9.9	Модернизировать вебприложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем	1, 2, 3,4,5	1, 2,
ПК11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных	1, 2, 3,4, 5,	1, 2,
			1, 2,

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

уметь:

У1- Находить и использовать необходимую экономическую информацию

У2- Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.

знать:

З1- Общие положения экономической теории.

З2- Организацию производственного и технологического процессов.

З3- Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях.

З4- Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования.

З5- Методику разработки бизнес-плана

Этапы формирования компетенций

№ раз дел	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код ком-петен-ции	Конкретизация компетенций (знания,
		Аудиторная	СРС		

а					умения,)
1.	**Тема 1. Общие основы функционирования субъектов хозяйствования**				
1.1	Отрасль в системе национальной экономики. Перспективы развития отрасли. Понятие «предприятие». Основные признаки предприятия. Классификация предприятий.	устный опрос		ОК 01-05; ОК09-11 ПК3.4;5.1 ;5.7ПК6.4 ,6.5 ПК7.3;7.5 ПК9.7;9.9 ПК11.1	Знать: З1-З5 Уметь: У1; У2
	Тема 2. Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования				
2.1	Общее понятие об основном капитале и его роль в производстве. Классификация элементов основного капитала и его структура. Учет и оценка основного капитала	устный опрос выполнение практических расчетов		ОК 01-05; ОК09-11 ПК3.4;5.1 ;5.7ПК6.4 ,6.5 ПК7.3;7.5 ПК9.7;9.9 ПК11.1	
2.2	Показатели эффективного использования и воспроизводства основного капитала (основных фондов). Общее понятие оборотного капитала. Роль оборотного капитала в процессе производства. Состав и структура оборотного капитала. Оборотные средства: состав и структура.	устный опрос выполнение практических расчетов	доклад	ОК 01-05; ОК09-11 ПК3.4;5.1 ;5.7ПК6.4 ,6.5 ПК7.3;7.5 ПК9.7;9.9 ПК11.1	Знать: З1-З5 Уметь: У1, У2
2.3	Персонал хозяйствующего субъекта и его классификация. Списочный и явочный состав работающих. Планирование кадров и их подбор. Рабочее время и его использование. Бюджет рабочего времени. Характеристика производительности труда персонала. Мотивация труда. Тарифная система оплаты труда.	устный опрос выполнение практических расчетов		ОК 01-05; ОК09-11 ПК3.4;5.1 ;5.7ПК6.4 ,6.5 ПК7.3;7.5 ПК9.7;9.9 ПК11.1	Знать: З1-З5 Уметь: У1, У2
	Тема 3. Результаты коммерческой деятельности				
3.1	Понятие и состав издержек производства и обращения. Классификация затрат по признакам	устный опрос		ОК 01-05; ОК09-11 ПК3.4;5.1 ;5.7ПК6.4	Знать: З1- З5 Уметь: У1, У2

				,6.5 ПК7.3;7.5 ПК9.7;9.9 ПК11.1	
3.2	Калькуляция себестоимости и ее значение. Методика составления смет косвенных расходов и их включение в себестоимость.	устный опрос выполнение практических расчетов		ОК 01-05; ОК09-11 ПК3.4;5.1 ;5.7ПК6.4 ,6.5 ПК7.3;7.5 ПК9.7;9.9 ПК11.1	Знать: З1-З3 Уметь: У1, У2,
3.3	Ценовая политика субъекта хозяйствования. Цены и порядок ценообразования. Ценовая стратегия предприятия.	устный опрос		ОК 01-05; ОК09-11 ПК3.4;5.1 ;5.7ПК6.4 ,6.5 ПК7.3;7.5 ПК9.7;9.9 ПК11.1	
3.4	Доход предприятия, его сущность и значение. Общий финансовый результат – балансовая прибыль. Состав балансовой прибыли и особенности формирования в современных условиях	устный опрос выполнение практических расчетов		ОК 01-05; ОК09-11 ПК3.4;5.1 ;5.7ПК6.4 ,6.5 ПК7.3;7.5 ПК9.7;9.9 ПК11.1	Знать: З4-З6 Уметь: У1-У2
3.5	Рентабельность – показатель эффективности работы субъекта хозяйствования. Виды рентабельности. Финансовое обеспечение хозяйствующих субъектов. Собственность и заемные средства.-	устный опрос выполнение практических расчетов		ОК 01-05; ОК09-11 ПК3.4;5.1 ;5.7ПК6.4 ,6.5 ПК7.3;7.5 ПК9.7;9.9 ПК11.1	Знать: З1-З5 Уметь: У1-У2
	Тема 4. Планирование и развитие деятельности хозяйствующего субъекта				
4.1	Показатели технического развития и организации производства	устный опрос, выполнение практических расчетов		ОК 01-05; ОК09-11 ПК3.4;5.1 ;5.7ПК6.4 ,6.5 ПК7.3;7.5 ПК9.7;9.9 ПК11.1	Знать: З1-З5 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.	**Тема 1. Сущность и характерные черты современного менеджмента**			
1.1	Менеджмент как наука и искусство. Цели менеджмента. Задачи менеджмента. Роль менеджмента в развитии современного производства. История развития менеджмента. Эволюция управленческой мысли	ОК 01-05; ОК09-11 ПК3.4;5.1;5.7 ПК6.4,6.5 ПК7.3;7.5 ПК9.7;9.9 ПК11.1	Вопросы для текущего контроля Написание реферата Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
1.2	Разделение труда и его виды. Понятие и виды структур управления Сущность, типы и принципы построения организационных структур	ОК 01-05; ОК09-11 ПК3.4;5.1;5.7 ПК6.4,6.5 ПК7.3;7.5 ПК9.7;9.9 ПК11.1	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2	**Тема 2. Основные функции менеджмента**			
2.1	Принципы планирования. Виды планирования. Основные этапы планирования.	ОК 01-05; ОК09-11 ПК3.4;5.1;5.7 ПК6.4,6.5 ПК7.3;7.5 ПК9.7;9.9 ПК11.1	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.2	Понятие мотивации. Элементы мотивации. Эволюция теорий мотивации. Содержательные теории мотивации. Процессуальные теории мотивации.	ОК 01-05; ОК09-11 ПК3.4;5.1;5.7 ПК6.4,6.5 ПК7.3;7.5 ПК9.7;9.9 ПК11.1	Задания для тестированного опроса Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2.3	Понятие и назначение контроля. Виды контроля: предварительный, текущий, заключительный.		Вопросы для текущего контроля Написание доклада Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
3	**Тема 3. Организация делового общения**			
3.1	Коммуникационные процессы эффективности	ОК 01-05; ОК09-11	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференциров

	управления. Этапы коммуникационного процесса. Понятие делового общения, его особенности и виды	ПК3.4;5.1;5.7 ПК6.4,6.5 ПК7.3;7.5 ПК9.7;9.9 ПК11.1	Конспект	анного зачета
3.2	Типы организационных конфликтов. Конфликт: сущность, причины, классификация.	ОК 01-05; ОК09-11 ПК3.4;5.1;5.7 ПК6.4,6.5 ПК7.3;7.5 ПК9.7;9.9 ПК11.1	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференциров анного зачета
3.3	**Тема 4. Основы управления персоналом**			
4	Сущность управления персоналом. Теоретические предпосылки процесса управления персоналом. Сущность отбора персонала.	ОК 01-05; ОК09-11 ПК3.4;5.1;5.7 ПК6.4,6.5 ПК7.3;7.5 ПК9.7;9.9 ПК11.1	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференциров анного зачета
4.1	Делегирование полномочий.	ОК 01-05; ОК09-11 ПК3.4;5.1;5.7 ПК6.4,6.5 ПК7.3;7.5 ПК9.7;9.9 ПК11.1	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференциров анного зачета
4.2	**Тема 5. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности**			
5	Особенности деятельности в сфере информационных систем и программирования.	ОК 01-05; ОК09-11 ПК3.4;5.1;5.7 ПК6.4,6.5 ПК7.3;7.5 ПК9.7;9.9 ПК11.1	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	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.

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. Общие основы функционирования субъектов хозяйствования

1.1 Отрасль в системе национальной экономики. Перспективы развития отрасли. Понятие «предприятие». Основные признаки предприятия. Классификация предприятий. (ОК 01-05;ОК09-11ПК3.4;5.1;5.7ПК6.4,6.5ПК7.3;7.5ПК9.7;9.9ПК11.1)

1. Предпринимательская деятельность: сущность, функции и виды.
2. Организация (предприятие): понятие, признаки, основные направления деятельности.
3. Классификация организаций (предприятий).
4. Организационно-правовые формы предприятий (самостоятельное изучение)

Тема 2. Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования

2.1. Общее понятие об основном капитале и его роль в производстве. Классификация элементов основного капитала и его структура. Учет и оценка основного капитала(ОК 01-05;ОК09-11ПК3.4;5.1;5.7ПК6.4,6.5ПК7.3;7.5ПК9.7;9.9ПК11.1)

1.Сущность инвестиций

2.Источники финансирования и структура инвестиций

3.Собственные источники и формы финансирования инвестиционных проектов

4.Внешние источники Финансирования

2.2. Показатели эффективного использования и воспроизводства основного капитала (основных фондов). Общее понятие оборотного капитала. Роль оборотного капитала в процессе производства. Состав и структура оборотного капитала. Оборотные средства: состав и структура. (ОК 01-05;ОК09-11ПК3.4;5.1;5.7ПК6.4,6.5ПК7.3;7.5ПК9.7;9.9ПК11.1)

1. Понятие основных фондов
2. Учет и оценка основных фондов
3. Источники формирования воспроизводства основных фондов

2.3. Персонал хозяйствующего субъекта и его классификация. Списочный и явочный состав работающих. Планирование кадров и их подбор. Рабочее время и его использование. Бюджет рабочего времени. Характеристика производительности труда персонала. Мотивация труда. Тарифная система оплаты труда. (ОК 01-05;ОК09-11ПК3.4;5.1;5.7ПК6.4,6.5ПК7.3;7.5ПК9.7;9.9ПК11.1)

1. Кадры предприятия: классификация и показатели движения
2. Управление кадрами предприятия
3. Производительность труда: методы измерения и факторы влияния
4. Мотивация как фактор повышения производительности труда

Тема 3. Результаты коммерческой деятельности

3.1.Понятие и состав издержек производства и обращения. Классификация затрат по признакам(ОК 01-05;ОК09-11ПК3.4;5.1;5.7ПК6.4,6.5ПК7.3;7.5ПК9.7;9.9ПК11.1)

1. Сущность, состав и классификация затрат на производство продукции
2. (работ, услуг)
3. Расходы фирмы, их характеристика и классификация
4. Понятие себестоимости, ее виды и методы калькулирования

3.2. Калькуляция себестоимости и ее значение. Методика составления смет косвенных расходов и их включение в себестоимость(ОК 01-05;ОК09-11ПК3.4;5.1;5.7ПК6.4,6.5ПК7.3;7.5ПК9.7;9.9ПК11.1)

1. Понятие, виды себестоимости и классификация затрат, включаемых в себестоимость
2. Учет и способы распределения накладных расходов

3. Методы калькулирования себестоимости работ организации

3.3. Ценовая политика субъекта хозяйствования. Цены и порядок ценообразования. Ценовая стратегия предприятия. (ОК 01-05;ОК09-11ПК3.4;5.1;5.7ПК6.4,6.5ПК7.3;7.5ПК9.7;9.9ПК11.1)

1. Понятие, назначение, порядок определения плановой себестоимости
2. Пути снижения затрат на производство
3. Понятие, назначение, порядок определения фактической себестоимости

3.4. Доход предприятия, его сущность и значение. Общий финансовый результат – балансовая прибыль. Состав балансовой прибыли и особенности формирования в современных условиях(ОК 01-05;ОК09-11ПК3.4;5.1;5.7ПК6.4,6.5ПК7.3;7.5ПК9.7;9.9ПК11.1)

1. Понятие прибыли и рентабельности, как экономической категории
2. Факторы формирования прибыли предприятия
3. Прибыль в бухгалтерском и налоговом учете

3.5. Рентабельность – показатель эффективности работы субъекта хозяйствования. Виды рентабельности. Финансовое обеспечение хозяйствующих субъектов. Собственность и заемные средства.- (ОК 01-05;ОК09-11ПК3.4;5.1;5.7ПК6.4,6.5ПК7.3;7.5ПК9.7;9.9ПК11.1)

1. Механизм распределения и использования прибыли
2. Методы расчета рентабельности
3. Пути повышения прибыли и уровня рентабельности

Тема 4. Планирование и развитие деятельности хозяйствующего субъекта

4.1. Показатели технического развития и организации производства(ОК 01-05;ОК09-11ПК3.4;5.1;5.7ПК6.4,6.5ПК7.3;7.5ПК9.7;9.9ПК11.1)

1. Сущность и показатели эффективности деятельности организации
2. Технико-экономические показатели использования основных средств
3. Нормы и нормативы, их классификация и порядок расчета
4. Показатели использования трудовых и материальных ресурсов
5. Показатели использования материальных ресурсов

Вопросы контрольных работ

Тема 1. Общие основы функционирования субъектов хозяйствования

1.1 Отрасль в системе национальной экономики. Перспективы развития отрасли. Понятие «предприятие». Основные признаки предприятия. Классификация предприятий. (ОК 01-05;ОК09-11ПК3.4;5.1;5.7ПК6.4,6.5ПК7.3;7.5ПК9.7;9.9ПК11.1)

1. Сущность, функции и виды предпринимательской деятельности
2. Понятие, признаки, основные направления деятельности организации (предприятия)
3. Организационно-правовые формы предприятий (самостоятельное изучение)

Тема 2. Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования

2.1. Общее понятие об основном капитале и его роль в производстве. Классификация элементов основного капитала и его структура. Учет и оценка основного капитала(ОК 01-05;ОК09-11ПК3.4;5.1;5.7ПК6.4,6.5ПК7.3;7.5ПК9.7;9.9ПК11.1)

1. Сущность основных фондов
2. Учет и оценка основных фондов
3. Источники формирования воспроизводства основных фондов

2.2. Показатели эффективного использования и воспроизводства основного капитала (основных фондов). Общее понятие оборотного капитала. Роль оборотного капитала в процессе производства. Состав и структура оборотного капитала. Оборотные средства: состав и структура. (ОК 01-05;ОК09-11ПК3.4;5.1;5.7ПК6.4,6.5ПК7.3;7.5ПК9.7;9.9ПК11.1)

1. Определение основных фондов
2. Состав основных фондов

3. Структура основных фондов

2.3. Персонал хозяйствующего субъекта и его классификация. Списочный и явочный состав работающих. Планирование кадров и их подбор. Рабочее время и его использование. Бюджет рабочего времени. Характеристика производительности труда персонала. Мотивация труда. Тарифная система оплаты труда. (ОК 01-05;ОК09-11ПК3.4;5.1;5.7ПК6.4,6.5ПК7.3;7.5ПК9.7;9.9ПК11.1)

1. Классификация оценок основных фондов
2. Определение физического износа основных средств
3. Определение морального износа

Тема 3. Результаты коммерческой деятельности

3.1.Понятие и состав издержек производства и обращения. Классификация затрат по признакам(ОК 01-05;ОК09-11ПК3.4;5.1;5.7ПК6.4,6.5ПК7.3;7.5ПК9.7;9.9ПК11.1)

1. Классификация и показатели движения кадров предприятия
2. Управление кадрами предприятия
3. Методы измерения и факторы влияния производительности труда
4. Мотивация как фактор повышения производительности труда

3.2. Калькуляция себестоимости и ее значение. Методика составления смет косвенных расходов и их включение в себестоимость(ОК 01-05;ОК09-11ПК3.4;5.1;5.7ПК6.4,6.5ПК7.3;7.5ПК9.7;9.9ПК11.1)

1. Понятие, виды себестоимости и классификация затрат, включаемых в себестоимость
2. Учет и способы распределения накладных расходов
3. Методы калькулирования себестоимости работ организации

3.3. Ценовая политика субъекта хозяйствования. Цены и порядок ценообразования. Ценовая стратегия предприятия. (ОК 01-05;ОК09-11ПК3.4;5.1;5.7ПК6.4,6.5ПК7.3;7.5ПК9.7;9.9ПК11.1)

1. Классификация и показатели движения кадров предприятия
2. Управление кадрами предприятия
3. Методы измерения и факторы влияния производительности труда
4. Мотивация как фактор повышения производительности труда

3.4. Доход предприятия, его сущность и значение. Общий финансовый результат – балансовая прибыль. Состав балансовой прибыли и особенности формирования в современных условиях(ОК 01-05;ОК09-11ПК3.4;5.1;5.7ПК6.4,6.5ПК7.3;7.5ПК9.7;9.9ПК11.1)

1. Понятие, назначение, порядок определения плановой себестоимости
2. Пути снижения затрат на производство
3. Понятие, назначение, порядок определения фактической себестоимости

3.5. Рентабельность – показатель эффективности работы субъекта хозяйствования. Виды рентабельности. Финансовое обеспечение хозяйствующих субъектов. Собственность и заемные средства.- (ОК 01-05;ОК09-11ПК3.4;5.1;5.7ПК6.4,6.5ПК7.3;7.5ПК9.7;9.9ПК11.1)

1. Определение прибыли и рентабельности, как экономической категории
2. Факторы формирования прибыли предприятия
3. Прибыль в бухгалтерском и налоговом учете
4. Механизм распределения и использования прибыли
5. Методы расчета рентабельности
6. Пути повышения прибыли и уровня рентабельности

Тема 4. Планирование и развитие деятельности хозяйствующего субъекта

4.1. Показатели технического развития и организации производства (ОК 01-05;ОК09-11ПК3.4;5.1;5.7ПК6.4,6.5ПК7.3;7.5ПК9.7;9.9ПК11.1)

1. Сущность и показатели эффективности деятельности организации
2. Технико-экономические показатели использования основных средств

3. Нормы и нормативы, их классификация и порядок расчета

Задание для тестированного контроля
Экономические основы организации предприятий и предпринимательской деятельности»
(ОК 01-05;ОК09-11ПК3.4;5.1;5.7ПК6.4,6.5ПК7.3;7.5ПК9.7;9.9ПК11.1)

1. Какой из этапов в процессе создания предприятия является определяющим?
а) выбор места расположения предприятия
б) изучение рынка, на удовлетворение потребностей которого нацелено предприятие
в) изготовление печатей
г) разработка учредительных документов

2. Как называется коммерческая организация, участники которого в соответствии с заключенным между ними договором занимаются предпринимательской деятельностью от имени данной организации и несут при недостаточности имущества солидарную ответственность по его обязательствам всем принадлежащим им имуществом?
а) открытое акционерное общество
б) закрытое акционерное общество
в) общество с дополнительной ответственностью
г) общество с ограниченной ответственностью
д) полное товарищество

3. Как называется коммерческая организация, уставный фонд которой разделен на определенное число акций, а акционеры имеют право свободно отчуждать свои акции неограниченному кругу лиц, само общество имеет право на открытую подписку выпускаемых акций и свободную их продажу?
а) открытое акционерное общество
б) закрытое акционерное общество
в) общество с дополнительной ответственностью
г) общество с ограниченной ответственностью
д унитарное предприятие

4. Как называется коммерческая организация, уставный фонд которой разделен на определенное количество акций, отчуждение которых может иметь место только с согласия всех акционеров либо ограниченному кругу лиц?
а) открытое акционерное общество
б) закрытое акционерное общество
в) общество с дополнительной ответственностью
г) общество с ограниченной ответственностью
д) полное товарищество

5. Как называется коммерческая организация, уставный фонд которой разделен на доли между участниками. Участники не отвечают по обязательствам общества, а риск по убыткам общества несут в пределах стоимости внесенных в уставный фонд вкладов?
а) открытое акционерное общество
б) закрытое акционерное общество
в) общество с дополнительной ответственностью
г) общество с ограниченной ответственностью
д) полное товарищество

6. **Как называется коммерческая организация, уставный фонд которой разделен на доли между участниками, определённые учредительными документами. Участники несут субсидиарную ответственность по обязательствам общества в пределах, определённых учредительными документами**
а) открытое акционерное общество

б) закрытое акционерное общество
в) общество с дополнительной ответственностью
г) общество с ограниченной ответственностью
д) унитарное предприятие

7. Как называется коммерческая организация, в которой наряду с полными товарищами имеется один или несколько участников-вкладчиков, которые несут риск убытков, связанных с деятельностью организации в пределах сумм внесенных ими вкладов?

а) производственный кооператив
б) закрытое акционерное общество
в) общество с дополнительной ответственностью
г) коммандитное товарищество
д) полное товарищество

8. Как называется коммерческая организация, основанная на имущественных паевых взносах участников, их личном трудовом участии в деятельности и субсидиарной ответственности по обязательствам организации, установленных уставом в пределах не меньше величины получаемого им в данной организации годового дохода?

а) производственный кооператив
б) закрытое акционерное общество
в) общество с дополнительной ответственностью
г) коммандитное товарищество
д) полное товарищество

9. Как называется коммерческая организация, не наделённая правом собственности на закреплённое за ней имущество, у которой есть один собственник – физическое или юридическое лицо?

а) производственный кооператив
б) закрытое акционерное общество
в) общество с дополнительной ответственностью
д) унитарное предприятие

10. Как называется акция позволяющая получать доход в виде заранее фиксированной суммы и в случае ликвидации акционерного общества владельцы этих акций получают выплаты в первую очередь.

а) привилегированная
б) именная
в) на предъявителя
г) простая
д) золотая

Ответы	
1	**г**
2	**д**
3	**а**
4	**б**
5	**г**
6	**в**
7	**г**
8	**а**
9	**д**
10	**а**

Задание для тестированного контроля по разделу
«Экономические ресурсы организации»
(ОК 01-05;ОК09-11ПК3.4;5.1;5.7ПК6.4,6.5ПК7.3;7.5ПК9.7;9.9ПК11.1)

1. …— это хозяйственный строй общества, совокупность производственных отношений.
а) производство;
б) экономика;
в) общество;
г) организация.
2. … — это единый комплекс взаимосвязанных отраслей (видов экономической деятельности), сформированных в результате общественного разделения труда, научно-технического развития, международного сотрудничества, специфичных в пределах той или иной страны.
а) национальная экономика
б) региональная экономика
в) макроэкономика
г) микроэкономика
3. Подразделение национальной экономики на … осуществляется с точки зрения участия их в формировании валового внутреннего продукта (ВВП) и национального дохода (НД).
а) части
б) элементы
в) сферы
г) факторы
4. К непроизводственной сфере относятся:
а) жилищно-коммунальное хозяйство,
б) пассажирский транспорт,
в) связь (обслуживающая организации непроизводственной сферы и население),
г) оборудование
д) государство
5. . . . – самостоятельный хозяйствующий субъект с правом юридического лица, созданный в порядке, установленном законом, для производства продукции, выполнения работ и оказания услуг в целях удовлетворения общественных потребностей и получения прибыли.
а) предприятие
б) государство
в) холдинг
г) фабрика
6. Фирма и предприятие – это одно и то же.
а) верно
б) неверно
7. Сколько людей занято на малом предприятии:
а) до 40
б) до 50
в) до 70
8. . . . – это величина, определяемая вычитанием из суммы активов организации, принимаемых к расчету, суммы ее обязательств, принимаемых к расчету.
а) чистые активы
б) баланс
в) оборотный капитал
г) основной капитал

9. … – это механизм управления прибылью предприятия, основанный на оптимизации соотношения постоянных и переменных затрат.
а) производственный леверидж
б) маржинальный запас прочности
в) точка безубыточности
г) производственный рычаг
10. … – это центральное звено управления, процесс разработки планов, программ и проектов на основе использования экономических законов и передового опыта.
а) прогнозирование
б) планирование
в) анализ
г) стратегия

Ответы	
1	**б**
2	**а**
3	**в**
4	**а,б,в**
5	**а**
6	**б**
7	**а**
8	**а**
9	**а**
10	**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
«Трудовые ресурсы и оплата труда.»
(ОК 01-05;ОК09-11ПК3.4;5.1;5.7ПК6.4,6.5ПК7.3;7.5ПК9.7;9.9ПК11.1)

1. Что понимается под «трудовыми ресурсами» предприятия:
а) всех желающих участвовать в трудовом процессе +
б) работающих в основных цехах
в) всех тех, кто участвует в трудовом процессе
2. Промышленно-производственный персонал предприятия объединяет:
а) весь персонал, основных и вспомогательных цехов предприятия
б) весь персонал, связанный с промышленным производством +
в) весь персонал, работающий на промышленном предприятии
3. К специалистам относится:
а) учётчик
б) кассир
в) инженер-механик +

4. Трудоемкость определяет:
а) затраты рабочего времени на производство единицы продукции +
б) количество продукции высшего качества
в) количество продукции производимой в единицу времени
5. Явочная численность работающих учитывает:
а) работающих вспомогательных цехов
б) штат работающих занятых в основном производственном процессе
в) штат работающих ежедневно выходящих на работу в данные сутки +
6. Списочная численность работающих учитывает:
а) штат работающих занятых в основном производственном процессе
б) весь штат работающих числящихся на предприятии +
в) работающих основных и вспомогательных цехов
7. Коэффициент списочного состава определяется:
а) отношением числа дней работы работника к числу дней работы предприятия
б) отношением явочной численности к списочной
в) отношением списочной численности к явочной +
8. Показатели эффективности использования трудовых ресурсов:
а) выработка, трудоемкость +
б) рентабельность производства
в) оборачиваемость, коэффициент списочного состава
9. От чего в большей степени зависит производительность труда на рабочем месте:
а) от величины заработной платы, престижности работы, количества работников
б) от медицинского обслуживания и оздоровительных мероприятий
в) от наличия заказов, спроса и цен на продукцию, объема сбыта +
10. Повременная оплата труда применяется в случае:
а) если рабочий отказывается от применения сдельной оплаты труда
б) если рабочий не может оказывать непосредственного влияния на увеличение выпуска продукции +
в) если отсутствуют качественные показатели выработки

Ответы	
1	**а**
2	**б**
3	**в**
4	**а**
5	**в**
6	**б**
7	**в**
8	**а**
9	**в**
10	**б**

Задание для тестированного контроля по разделу
«Издержки производства и себестоимости продукции»
(ОК 01-05;ОК09-11ПК3.4;5.1;5.7ПК6.4,6.5ПК7.3;7.5ПК9.7;9.9ПК11.1)

1. Стоимость всех видов ресурсов, затраченных предприятием для производства и реализации товара, называется
А) основной капитал
Б) амортизация
В) издержки производства

2. Постоянные издержки
А) не зависят от изменения цен на ресурсы
Б) не зависят от объема выпускаемой продукции
В) постоянно растут вместе с ростом объема производства
Г) постоянно сокращаются в связи с внедрением научно-технического прогресса
3. Переменные издержки
А) издержки, величина которых изменяется вместе с изменением объема производства
Б) издержки, изменяющиеся в связи с изменением цен на ресурсы
В) периодически возникающие виды затрат
4. Если цена меньше средних издержек
А) фирма будет получать прибыль
Б) фирма будет нести убыток
В) прибыль будет равна нулю
5. Общая прибыль равна
А) общий доход минус общие издержки
Б) постоянные издержки минус переменные издержки
В) общий доход минус налог на прибыль
Г) общий доход минус средние издержки
Е) общему доходу
6. К основному капиталу относится
А) стоимость сырья, материалов, электроэнергии
Б) стоимость станков, машин, оборудования
В) стоимость зданий и сооружений
Г) стоимость рабочей силы
Д) ценные бумаги
Е) денежный капитал
7. К издержкам обращения относятся
А) затраты предприятия на производство товара
Б) затраты на оплату труда работников магазина
В) затраты больницы на оплату труда медицинского персонала
Г) затраты на рекламу
Д) затраты фабрики на покупку сырья и оборудования
Е) затраты оптовой базы на приобретение складского оборудования
8. В каких случаях будет наблюдаться моральный износ основного капитала 1 рода
А) испортился монитор компьютера
Б) вышел из строя аппарат узи
В) в продаже появился более дешевое оборудование, чем аналогичное,
Имеющееся в клинике
Г) в продаже появилось оборудование, позволяющее производить
Больше обследований в единицу времени, чем имеющееся в клинике
Д) в продаже появилось диагностическое оборудование, позволяющее
Производить новые виды анализов
9. При обострении конкуренции в отрасли (большое количество фирм, падение нормы прибыли) рациональным поведением будет
А) использование методов ценовой и неценовой конкуренции
Б) использование методов недобросовестной конкуренции
В) переход в другую, более доходную отрасль
Г) закрытие предприятия, уход из бизнеса
10. Кризис фирмы – это ситуация, когда
А) общий доход меньше общих издержек
Б) общие издержки меньше общего дохода
В) цена ниже средних издержек

Г) цена выше средних издержек

Ответы	
1	**в**
2	**б**
3	**а**
4	**б**
5	**а**
6	**б,в**
7	**б,г**
8	**в**
9	**а,в**
10	**а,в**

Задание для тестированного контроля по разделу
«Финансы организации»
(ОК 01-05;ОК09-11ПК3.4;5.1;5.7ПК6.4,6.5ПК7.3;7.5ПК9.7;9.9ПК11.1)

1. Что такое валовая прибыль?
а) часть валового дохода предприятия, которая остается после вычета всех обязательных расходов
б) показатель, характеризующий конечный результат производственной или коммерческой деятельности предприятия
2. Какие методы используются в планировании прибыли?
а) метод прямого счета и аналитический
б) балансовый метод
в) метод, основанный на эффекте операционного рычага (CVP-анализ)
г) экономико-математические методы
3. Прибыль от реализации продукции формируется как…
а) разность выручки от реализации продукции и операционных доходов и расходов
б) разность между объемом валовой продукции и себестоимостью по смете затрат на производство
в) выручка от реализации продукции за вычетом коммерческих расходов
г) разность выручки от реализации продукции и себестоимости продукции
4. Балансовая прибыль предприятия это:
а) разность выручки от реализации продукции и себестоимости продукции
б) сумма прибыли от реализации + прибыль от внереализационных операции и реализации основных средств
в) разница между выручкой предприятия и переменными затратами
г) разница между выручкой предприятия и его постоянными затратами
5.Что из ниже перечисленного относится к внешним факторам, влияющим на:
а) величину прибыли организации?
б) объем и качество проданной продукции, уровень себестоимости, квалификация кадров; цены и тарифы на топливо; энергию
в) состояние рынка, цены и тарифы на топливо, энергию, система налогообложения
г) объем и качество проданной продукции, уровень себестоимости, технический уровень производственных фондов, квалификация кадров
д) объем и качество проданной продукции, уровень себестоимости, технический уровень производственных фондов, система налогообложения
6. Маржинальная прибыль-это дополнительная прибыль, полученная от роста объема выручки…

а) от продаж при неизменных условно-постоянных затратах;
б) от продаж при неизменных условно-переменных затратах;
в) от продаж.

7. Что характеризует сопряженный рычаг?

а) потенциальную возможность изменения прибыли за счет изменения структуры затрат и объема реализации
б) потенциальную возможность изменения чистой прибыли за счет изменения соотношения заемных и собственных средств
в) совокупное влияние предпринимательского и финансового рисков

8.Что определяет объем продаж, при котором фирма покрывает все постоянные и переменные затраты, не имея прибыли?

а) чистую прибыль
б) точку безубыточности
в) валовой доход
г) расширенное воспроизводство

9. Что такое прибыль от продаж?

а) часть добавленной стоимости, которая остается у предприятия после вычетов расходов, связанных с оплатой груда, и уплаты налогов
б) разница между выручкой от продаж и издержками на производство продукции
в) разность между выручкой от продаж (без НДС и акцизов) и полной себестоимостью реализованной продукции

10.К какому виду относятся показатели рентабельности?

а) показателям динамики
б) абсолютным показателям эффекта от хозяйственной деятельности
в) цепным показателям темпов роста
г) относительным показателям эффективности хозяйственной деятельности

Ответы	
1	**а**
2	**а, в**
3	**г**
4	**б**
5	**в**
6	**а**
7	**в**
8	**б**
9	**в**
10	**г**

Задание для тестированного контроля по разделу
«Основы налогообложения организаций.»
(ОК 01-05;ОК09-11ПК3.4;5.1;5.7ПК6.4,6.5ПК7.3;7.5ПК9.7;9.9ПК11.1)

1. Налог – это:

а) обязательный, индивидуальный, безвозмездный или возмездный платеж, взимаемый с организаций и физических лиц;
б) обязательный, индивидуальный, безвозмездный взнос, взимаемый с организаций и физических лиц;
в) обязательный, индивидуальный, безвозмездный платеж, взимаемый с организаций и физических лиц;

г) обязательный, индивидуальный, безвозмездный взнос, взимаемый с организаций и индивидуальных предпринимателей.

2. Налогоплательщиками или плательщиками сборов могут быть признаны:

а) только юридические лица;

б) организации и физические лица;

в) юридические лица и их обособленные подразделения, имеющие отдельный баланс и расчетный счет;

г) организации и индивидуальные предприниматели.

3. Срок, установленный законодательством о налогах и сборах, определяется:

а) календарной датой;

б) истечением периода времени, но не более года;

в) календарной датой или истечением периода времени, указанием на событие, которое должно произойти;

г) календарной датой или указанием на событие, которое должно произойти в зависимости от того, что отражено в налоговой политике организации.

4. Объектами налогообложения могут являться:

а) любое обстоятельство, имеющее стоимостную, количественную или физическую характеристику, с наличием которой у налогоплательщика возникает обязанность по уплате налога;

б) любое обстоятельство, имеющее стоимостную характеристику, относящееся к имуществу, за исключением имущественных прав;

в) любое обстоятельство, имеющее стоимостную характеристику и относящееся к имуществу в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации, за исключением имущественных прав;

г) только операции по реализации товаров, работ, услуг на территории Российской Федерации.

5. Налоговый период – это:

а) календарный год, квартал, месяц, декада;

б) календарный год или иной период времени применительно к отдельным налогам, по окончании которого определяется налоговая база;

в) любой период времени применительно к отдельным налогам;

г) год и квартал по согласованию с налоговыми органами и в соответствии с учетной политикой государства.

6. Недоимка – это:

а) сумма налога, не уплаченная в установленный законодательством о налогах и сборах срок;

б) сумма налога или сбора, которая недоначислена в установленный и не уплачена в установленный законодательством о налогах и сборах срок;

в) сумма налога ил сбора, не уплаченная в установленный законодательством о налогах и сборах срок;

г) сумма налога ил сбора, не уплаченная по окончании календарного года.

7. Сущность принципа удобства состоит в том, что:

а) налог должен взиматься в такое время и таким способом, который представляет наибольшее удобство для плательщиков;

б) система налогообложения должна быть рациональна;

в) способ и время платежа должны быть заранее известны налогоплательщику;

г) уплата налога производится в денежном или натуральном выражении.

8. Региональные или местные налоги и (или) сборы, не предусмотренные НК РФ:

а) могут устанавливаться только на один налоговый период;

б) не могут устанавливаться;

в) могут устанавливаться только на территориях муниципальных образований;

г) могут устанавливаться по согласованию с Федеральной налоговой службой.

9. К федеральным налогам относятся:

а) налог на имущество физических лиц;

б) налог на прибыль организации;

в) транспортный налог;

г) земельный налог.

10. При обнаружении ошибок в исчислении налоговой базы, относящихся к прошлым налоговым периодам, перерасчет налоговых обязательств производится:

а) в период обнаружения ошибки;

б) в период обнаружения или совершения ошибки при условии согласования с налоговыми органами;

в) в период совершения ошибки;

г) на последнюю дату календарного года, в котором совершена ошибка.

Ответы	
1	**в**
2	**б**
3	**в**
4	**а**
5	**а**
6	**в**
7	**а**
8	**б**
9	**б**
10	**в**

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения

ОП.07 Экономика отрасли (ОК 01-05;ОК09-11ПК3.4;5.1;5.7ПК6.4,6.5ПК7.3;7.5ПК9.7;9.9ПК11.1)

Вариант1

1. При выпуске разнородной и незавершенной производством продукции применяется преимущественно:

а) стоимостной метод определения выработки;

б) трудовой метод определения выработки;

в) натуральный метод;

г) условно-натуральный

2. Если темпы роста производительности труда на планируемый период превышают темпы роста объема производства продукции, то это требует:

а) дополнительной численности рабочих;

б) не связаны с изменением численности рабочих;

в) сокращения существующей численности

3. Какой из показателей является стоимостным показателем производительности труда:

а) количество произведенной продукции, приходящееся на одного вспомогательного рабочего;

б) затраты времени на производство единицы продукции;

в) стоимость произведенной продукции, приходящаяся на единицу оборудования;

г) стоимость произведенной продукции, приходящаяся на одного среднесписочного работника ППП;

д) стоимость материалов, приходящаяся на одного рабочего

4. Какое из понятий характеризует выработку:
а) количество продукции, произведенное в среднем на одном станке;
б) стоимость произведенной продукции, приходящейся на одного среднесписочного работника ППП (рабочего);
в) время на производство запланированного объема продукции;
г) номенклатура выпускаемой продукции;
д) стоимость основной продукции, приходящейся на одного рабочего
5. Производственная трудоемкость представляет собой затраты труда:
а) основных рабочих;
б) основных и вспомогательных рабочих;
в) основных, вспомогательных рабочих, специалистов, служащих;
г) основных, вспомогательных рабочих, специалистов, служащих руководителей
6. Заработная плата, начисляемая за объем произведенной продукции с выплатой премии за выполнение и перевыполнение планового задания – это:
а) прямая сдельная зарплата;
б) простая повременная;
в) повременно – премиальная;
г) сдельно – премиальная;
д) сдельно – прогрессивная
7. Наиболее характерное условие применения повременной оплаты труда:
в) возможность точно планировать и учитывать количеств заготовок, обрабатываемых работниками;
б) возможность технического нормирования труда;
в) производственный процесс строго регламентирован технологическим процессом;
г) имеются значительные заказы на производимую продукцию, а численность рабочих ограничена
8. Совокупность нормативов, с помощью которых осуществляется дифференциация заработной платы различных категорий работников:
а) тарифная ставка;
б) тарифная сетка;
в) тарифная система;
г) тарифно – квалификационный справочник
9. К основным факторам, формирующим заработную плату работника при бестарифной системе оплаты труда, не относится:
а) квалификационный уровень работника;
б) повышение производительности труда;
в) коэффициент трудового участия;
г) фактически отработанное время;
д) размер трудового вклада в общие результаты труда
10. Между сдельной расценкой и нормой выработки существует:
а) обратная зависимость;
б) прямая зависимость;
в) связи не существует

Вариант 2

1. Какая экономическая категория характеризуется следующим определением:
«Самостоятельный хозяйствующий субъект, созданный в порядке, установленном

законом, для производства продукции, выполнения работ и оказания услуг в целях удовлетворения общественных потребностей и получения прибыли»:
а) сектор экономики;
б) предприятие;
в) цех;
г) объединение;
д) концерн
2. Организационно-правовые формы предприятий, относящиеся к коммерческим:
а) потребительские кооперативы;
б) товарищества;
в) общества;
г) общественные организации;
д) производственные кооперативы;
е) фонды;
ж) благотворительные организации;
з) религиозные организации
3. Число членов производственного кооператива должно быть не менее:
а) трех;
б) двух;
в) пяти;
г) десяти;
д) двадцати;
е) пятидесяти
4. Уставный капитал ООО складывается из:
а) номинальной стоимости акций общества;
б) собственных сбережений директора ООО;
в) стоимости вкладов его участников
5. Участники какой формы товарищества несут ответственность по его обязательствам всем принадлежащим им имуществом:
а) полного товарищества;
б) товарищества на вере;
в) товарищества собственников жилья
6. Государственным или муниципальным унитарным предприятием признается:
а) коммерческая организация, не наделенная правом собственности на закрепленное за ней собственником имущество;
б) некоммерческая организация, представляющая добровольное объединение граждан и юридических лиц на основе членства, осуществляемое путем объединения его членами имущественных взносов;
в) коммерческая организация, наделенная правом собственности на закрепленное за ней собственником имущество
7. Доход, который может получать акционер за счет части чистой прибыли текущего года акционерного общества, распределяемой между держателями акций в процентах или абсолютной сумме - это:
а) депозит;
б) купон;
в) дивиденд;
г) премия
8. Вкладчик товарищества на вере не имеет права:
а) знакомиться с годовым отчетом и балансом товарищества;

б) участвовать в управлении и ведении дел товарищества;
в) выйти из товарищества;
г) оспаривать действия полных товарищей по управлению и ведению дел товарищества
9. Прибыль производственного кооператива распределяется между его членами:
а) поровну;
б) в соответствии с трудовым участием;
в) в соответствии с паевым взносом;
г) в соответствии с трудовым взносом и размером пая
10. Производственный кооператив:
а) вправе выпускать акции;
б) не вправе выпускать акции;
в) вправе выпускать акции при выдаче разрешения соответствующим государственным органом

Оценочные средства для проверки остаточных знаний за прошедший период ОП.07 Экономика отрасли (ОК 01-05;ОК09-11ПК3.4;5.1;5.7ПК6.4,6.5ПК7.3;7.5ПК9.7;9.9ПК11.1)

Вариант 1

1. Из приведенных ниже вариантов выделите формы специализации производства:
а) технологическая специализация;
б) функциональная специализация;
в) предметная специализация;
г) производственная специализация;
д) подетальная специализация
2. Производственный процесс представляет собой:
а) процесс превращения исходного сырья в готовый продукт;
б) распределение работников по видам работ;
в) законченный круг производственных операций при изготовлении продукции
г) совокупность всех действий людей и орудий труда, осуществляемых на предприятии для изготовления конкретных видов продукции
3. Производственная операция − это:
а) работа, направленная на преобразование предметов труда;
б) время, затраченное на производство единицы работы;
в) процесс, связанный с превращением предмета труда в готовую продукцию;
г) часть процесса производства, выполняемая на одном рабочем месте над одним изделием, деталью, узлом и т. д.
4. Деление производственного процесса на основной, вспомогательный и обслуживающий необходимо для:
а) определения необходимого количества оборудования;
б) определения необходимой численности работников и структуры кадров;
в) проектирования производственной структуры предприятия
5. Выпущено продукции на 560 000 рублей, среднесписочная численность работников – 28 человек, количество рабочих дней в году – 214, среднегодовая производительность труда составляет:
а) 20000 руб./чел.;
б) 2617 руб./чел;
в) 93,5 руб./чел;
г) 5992 руб./чел.

6. Максимально возможный годовой выпуск продукции в номенклатуре и ассортименте при условии наиболее полного использования оборудования и производственных площадей, применения прогрессивной технологии и организации производства – это…
а) эффективность производства;
б) производственная мощность;
в) трудоемкость;
г) производительность труда.
7. Виды фонда времени работы оборудования:
а) эффективный, рациональный, сокращенный;
б) гибкий, прерывный, номинальный;
в) календарный, режимный, эффективный;
г) плановый, сокращенный, действительный.
8. Календарный фонд времени определяется по формуле:
а) количество календарных дней в году х 24;
б) количество дней в месяце х 24;
в) длительность смены в сутки х 24;
г) 365 / количество рабочих дней в году
9. При организации массового производства за одним рабочим местом закрепляется …:
а) неограниченное число операций;
б) 1-2 операции;
в) 5-10 операций;
г) 10-20 операций
10. Принципы рациональной организации производственных процессов включают…:
а) единичное, массовое, серийное типы производств;
б) непрерывность, параллельность, пропорциональность, ритмичность, прямоточность;
в) экономическую обоснованность, рациональность, финансовую устойчивость;
г) концентрацию, комбинирование, специализацию, рентабельность производства
11. В состав обслуживающих подразделений входят…:
а) обрабатывающие;
б) сборочные;
в) транспортные;
г) тарные
12. Под производственной структурой предприятия следует понимать:
а) состав структурных подразделений предприятия, их количество, величину и соотношение между ними по размеру производственных площадей, численности персонала, пропускной способности;
б) форму организации производственного процесса, т. е. соотношение цехов, участков, служб, созданных на предприятии; состав, количество и размещение рабочих мест внутри цехов в соответствии с технологическим (производственным) процессом;
в) систему управления, которая определяет состав, взаимодействие и подчиненность элементов и людей, занятых в процессе производства.
г) состав и специализацию входящих в предприятие подразделений и установление рациональных взаимосвязей между ними
13. Производственный процесс – это:
а) совокупность действий, в результате которых исходные материалы и полуфабрикаты превращаются в готовую продукцию, соответствующую своему назначению;
б) работа, направленная на преобразование предмета труда и получения заданного результата;
в) технологически законченная часть производства, которая характеризует изменение предмета труда, переходящего из одного качественного состояния в другое.

14. Что является первичным элементом организации процесса производства?
а) производственный участок;
б) цех;
в) рабочее место;
г) предприятие
15. Сущность поточного производства определяется формой организации процессов, которая характеризуется:
а) ритмичной повторяемостью согласованных во времени операций, выполняемых на специализированных рабочих местах, расположенных по ходу производственного процесса;
б) детальным расчленением процессов производства на составные части-операции и закреплением каждой операции за определенным рабочим местом; прямоточным с наименьшими разрывами расположением рабочих мест; поштучной (или небольшими транспортными партиями) передачей деталей с одного рабочего места на другое; синхронизацией деятельности операций; использованием для передачи деталей с одного рабочего места на другое специальных транспортных средств.

Вариант 2

1. К основным производственным фондам относится:
а) оборудование производственного цеха;
б) парк автомашин, обслуживающий общежитие;
в) оборудование заводской поликлиники;
г) станки, установленные в рабочем корпусе заводского ПТУ
2. К активной части основных фондов относятся средства труда:
а) сооружения;
б) здания;
в) инвентарь;
г) транспортные средства;
д) оборудование
3. Отношением вновь введенных основных фондов к их стоимости на конец периода исчисляется:
а) коэффициент прироста;
б) коэффициент выбытия фондов;
в) коэффициент обновления;
г) коэффициент замены фондов
4. К базовым видам оценки основных фондов относятся:
а) полная первоначальная, полная восстановительная и балансовая стоимость;
б) полная первоначальная, полная восстановительная и остаточная стоимость;
в) полная восстановительная, балансовая и остаточная стоимость
5. Изношенность основных фондов характеризует:
а) остаточная стоимость;
б) восстановительная стоимость;
в) первоначальная стоимость
6. Моральный износ – это:
а) понижение стоимости действующих основных фондов в результате появления новых их видов, более дешевых и более производительных;
б) потеря основными фондами технических свойств и характеристик в результате эксплуатации, атмосферного воздействия, условий хранения;
в) процесс перенесения стоимости основных фондов на производимую продукцию;

г) денежное выражение части стоимости основных фондов, перенесенной на готовый продукт

7. При увеличении нормы амортизации:

а) повысится себестоимость продукции;

б) замедлится процесс перенесения стоимости основных фондов на продукт;

в) уменьшатся поступления в бюджет;

г) понизится стоимость продукции

8. Приобретен автомобиль с предполагаемым пробегом 200 тыс. км. стоимостью 400 тыс. руб. В отчетном периоде пробег составил 20 тыс. км. Годовая сумма амортизации, начисленная способом списания стоимости пропорционально объему продукции (работ) оставила:

а) 20 тыс. руб.;

б) 40 тыс. руб.;

в) 60 тыс. руб.;

г) 10 тыс. руб.

9. Фондоотдача рассчитывается как отношение произведенной продукции к:

а) среднегодовой стоимости ОПФ;

б) первоначальной стоимости ОПФ;

в) восстановительной;

г) остаточной

10. Максимальная эффективность производства достигается в случае:

а) когда фондовооруженность труда растет более быстрыми темпами, чем производительность труда;

б) когда производительность труда растет более быстрыми темпами, чем фондовооруженность труда;

в) когда темпы роста фондовооруженность труда и производительности труда совпадают;

г) эти показатели не зависимы

11. На предприятии за отчетный период объем выпуска и реализации продукции составляет 700 тыс. руб., среднегодовая стоимость основных производственных фондов составила 350 тыс. руб. Фондоемкость составила:

а) 2 руб./руб.;

б) 0,5 руб./руб.;

в) 1050 тыс. руб.;

г) 24,5 тыс. руб.

12. Лизинг –это:

а) зачет взаимных требований**;**

б) форма долгосрочной аренды;

в) переуступка платежных требований банку.

13. Основные производственные фонды – это:

а) материальные и нематериальные элементы, используемые предприятием в производственной деятельности;

б) средства труда, участвующие во многих производственных циклах, сохраняющие свою натуральную форму и переносящие стоимость на изготовляемую продукцию частями по мере износа;

в) имущество предприятия, которое используется в течение нескольких производственных циклов, сохраняя свою натуральную форму и не перенося своей стоимости на продукт;

г) предметы труда, используемые только в одном производственном цикле, меняющие свою натуральную форму и полностью переносящие стоимость на изготовляемый продукт;

14. К основным фондам относятся:
а) здания, сооружения, рабочий скот;
б) транспортные средства, оборудование, продукт, продуктивный скот;
в) рабочий скот, многолетние насаждения, денежные средства;
г) покупные полуфабрикат, готовая продукция, сырье
15. Показателем воспроизводства фондов не является коэффициент:
а) прироста;
б) обновления;
в) выбытия;
г) интенсивности использования станочного парка

Вариант 3

1. Оборотные средства – это средства, авансированные в:
а) основные производственные фонды и фонды обращения;
б) оборотные производственные фонды;
в) оборотные производственные фонды и фонды обращения;
г) основные и оборотные производственные фонды
2. Увеличение времени оборота оборотных средств при неизменном объеме продукции и при прочих равных условиях приводит к:
а) повышению потребности в оборотных средствах;
б) уменьшению потребности в оборотных средствах;
в) сохранению их на прежнем уровне;
г) не оказывает влияния на величину оборотных средств
3. Количество оборотов, которое совершают оборотные средства в течение рассматриваемого периода, показывает коэффициент:
а) закрепления;
б) загрузки средств в обороте;
в) коэффициент оборачиваемости;
г) время оборота
4. Выручка от реализации за квартал 200 тыс. руб., средний остаток оборотных средств – 40 тыс. руб. Коэффициент закрепления оборотных средств равен:
а) 5;
б) 0,2;
в) 18;
г) 800
5. Объем незавершенного производства не включает:
а) изделия, законченные изготовлением, но не полностью укомплектованные;
б) изделия и полуфабрикаты до сдачи на склад готовой продукции;
в) изделия, законченные изготовлением, но не принятые службой контроля качества;
г) изделия, законченные изготовлением и принятые заказчиком
6. Высвобождение оборотных средств может быть:
а) номинальным и реальным;
б) абсолютным и относительным;
в) первичным и вторичным
7. Какие стадии проходят оборотные средства:
а) денежную, товарную;
б) товарную, производственную, денежную;
в) денежную и реализационную;
г) денежную, реализационную, товарную

8. Денежные средства в кассе и на расчетном счете относятся к:
а) медленно реализуемым оборотным средствам;
б) быстро реализуемым;
в) абсолютно ликвидным
9. Денежные средства, краткосрочные финансовые вложения относятся к оборотному капиталу с:
а) минимальным риском вложений;
б) с малым риском вложений;
в) со средним риском;
г) с высоким риском вложений
10. При ускорении оборачиваемости оборотных средств объем реализованной продукции:
а) уменьшается;
б) увеличивается;
в) не изменяется
11. Оборотные производственные фонды – это:
а) материальные и нематериальные элементы, используемые предприятием в производственной деятельности;
б) средства труда, участвующие во многих производственных циклах, сохраняющие свою натуральную форму и переносящие стоимость на изготовляемую продукцию частями по мере износа;
в) имущество предприятия, которое используется в течение нескольких производственных циклов, сохраняя свою натуральную форму и не перенося своей стоимости на продукт;
г) предметы труда, используемые только в одном производственном цикле, меняющие свою натуральную форму и полностью переносящие стоимость на изготовляемый продукт
12. Совокупный норматив – это:
а) средний норматив;
б) сумма частных нормативов;
в) наибольший норматив;
г) разность между наибольшим и наименьшим нормативом
13. Оборотные производственные фонды не включают:
а) незавершенное производство;
б) готовую продукцию;
в) расходы будущих периодов;
г) производственные запасы
14. Количество оборотных средств на рубль реализованной продукции показывает коэффициент:
а) материалоотдачи;
б) загрузки средств в обороте;
в) коэффициент оборачиваемости;
г) время оборота
15. Об улучшении использования оборотных средств свидетельствует увеличение:
а) коэффициента оборачиваемости оборотных средств;
б) длительности оборота оборотных средств;
в) коэффициента загрузки средств в обороте

Вариант 4.
1. Себестоимость продукции – это:

а) уменьшение экономических выгод в результате выбытия активов и (или) возникновения обязательств, приводящее к уменьшению капитала организации;
б) выраженные в денежной форме текущие затраты на ее производство;
в) показатель, характеризующий конечный результат производственной или коммерческой деятельности предприятия;
г) подготовка рабочего места, полная его загрузка, применение передовых методов и приемов труда
2. При снижении объема производства продукции по сравнению с базисным периодом при прочих равных условиях себестоимость единицы продукции:
а) снижается;
б) повышается;
в) остается неизменной
3. Смета затрат не включает:
а) материальные затраты;
б) амортизация;
в) запасные части и другие материалы для ремонта основных средств;
г) прочие затраты.
4. Полная, или коммерческая, себестоимость продукции отличается от величины производственной себестоимости на величину:
а) амортизационных отчислений;
б) расходов будущих периодов;
в) затрат на реализацию продукции;
г) прочих затрат.
5. Объективной причиной повышения себестоимости продукции служит:
а) уровень автоматизации и механизации процессов производства;
б) инфляционный рост цен на потребляемые материальные ресурсы;
в) уровень организации труда;
г) уровень технологического развития производства.
6. При изменении объема производства условно-переменные затраты в себестоимости единицы продукции:
а) растут пропорционально увеличению объемов производства;
б) составляют постоянную величину;
в) уменьшаются пропорционально снижению объемов производства;
г) уменьшаются пропорционально росту объемов производства.
7. Условно-постоянные затраты — это:
а) затраты, которые изменяются пропорционально изменению объемов производства;
б) затраты, которые не зависят от динамики объема производства;
в) затраты, отнесенные к таковым ПБУ 10/99 «Расходы организации»;
г) часть себестоимости единицы продукции, которая остается неизменной с ростом объема производства.
8. Понятие безубыточности означает, что:
а) предприятие работает с прибылью;
б) предприятие работает с убытком;
в) при данном объеме продаж предприятие достигает полного покрытия выручкой всех затрат на реализованную продукцию, а прибыль равна нулю;
г) при данном объеме продаж предприятие обеспечивает рентабельность продукции, достаточную для ведения расширенного воспроизводства.
9. При увеличении постоянных расходов запас финансовой прочности предприятия:
а) возрастет;

б) уменьшится;
в) останется неизменным;
г) возрастет или останется неизменным.
10. Эффект операционного (производственного) рычага определяется отношением:
а) постоянных затрат к маржинальному доходу;
б) прибыли от продаж к маржинальному доходу;
в) маржинального дохода к прибыли от продаж;
г) переменных затрат к маржинальному доходу на единицу продукции.
11. Какие из перечисленных позиций относятся к постоянным издержкам производства:
а) амортизация;
б) аренда зданий и оборудования;
в) оплата труда производственных рабочих;
г) страховые взносы;
д) административные расходы;
е) оплата труда руководителей
12. Что служит основой для исчисления фактической себестоимости выпускаемой продукции при нормативном методе учета:
а) производственные отчеты с приложенными первичными документами;
б) калькуляция нормативной себестоимости;
в) распоряжение заведующего производством
13. В группировку затрат по статьям калькуляции не входят затраты на:
а) сырье и материалы;
б) оплату труда;
в) амортизацию основных фондов;
г) топливо и энергия на технологические цели;
д) вспомогательные материалы
14. Для отнесения на себестоимость единицы продукции цеховых расходов используются методы:
а) пропорционально заработной плате производственных рабочих;
б) пропорционально производственной себестоимости;
в) пропорционально расходам на содержание и эксплуатацию оборудования
15. Факторы снижения затрат, не зависящие от предприятия:
а) организация и нормирование труда персонала;
б) использование оборудования;
в) конструкция изделий;
г) цены на материалы и комплектующие изделия

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.	Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования	Написание доклада	ОК 01-05;ОК09-11 ПК3.4;5.1;5.7ПК6.4,6.5ПК7.3;7.5ПК9.7;9.9ПК11.1	2
	Всего			2

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету (ОК 01-05;ОК09-11;ПК3.4;5.1;5.7;ПК6.4;6.5ПК7.3;7.5;ПК9.7;9.9 ПК11.)

1. Отраслевая структура экономики.
2. Основные фонды. Понятие структура основных фондов.
3. Показатели эффективности использования основных.
4. Износ и амортизация основных фондов.
5. Сущность и назначение оборотных средств транспорта, их состав и структура.
6. Нормирование оборотных средств.
7. Показатели и основные направления повышения эффективности оборотных средств.
8. Труд его сущность и особенности.
9. Категории и группы работников автотранспорта.
10. Методы определения потребности в трудовых ресурсах
11. Экономическое содержание и значение роста производительности труда.
12. Показатели измерения производительности труда.
13. Сущность и виды заработной платы.
14. Разгосударствление и приватизация. Основные цели и задачи
15. Понятие, состав, классификация основных средств. Оценка основных средств
16. Методы оценки основных средств. Износ основных средств
17. Амортизация основных средств. Методы начисления амортизации
18. Показатели, характеризующие использование основных средств. Пути улучшения использования основных средств
19. Оборотные фонды предприятий и фонды обращения: экономическая сущность, состав
20. Кругооборот оборотных средств. Нормирование оборотных средств. Определение потребности
21. предприятия в оборотных средствах
22. Показатели эффективности ис
23. пользования оборотных средств. Управление оборотными
24. средствами
25. Трудовые ресурсы, их состав и структура
26. Производительность труда и значение ее роста. Факторы и резервы роста производительности труда
27. Сущность оплаты труда: понятие, функции, задачи. Факторы, влияющие на заработную плату
28. Формы и системы оплаты труда
29. Государственное регулирование оплаты труда

30. Издержки предприятия: понятие, состав, классификация затрат
31. Себестоимость: функции, виды, калькулирование. Резервы и факторы снижения себестоимости
32. Экономическая сущность цены и ее функции, виды цен
33. Ценовая политика предприятия, факторы ценообразования. Государственное регулирование цен
34. Доход предприятия: сущность и виды доходов
35. Понятие прибыли. Виды прибыли
36. Формирование чистой прибыли предприятия и ее распределение
37. Рентабельность: понятие, виды, пути повышения
38. Сущность налогов и их элементов
39. Классификация налогов, принципы налогообложения
40. Производственная программа предприятия: понятие, основные разделы
41. Производственная мощность предприятия: понятие, методы определения
42. Понятие и сущность экономической эффективности. Оценка эффективности деятельности предприятий
43. Показатели и методы измерения эффективности труда
44. Инновации: понятие и виды. Эффективность использования инноваций
45. Инвестиции: их сущность и назначение, классификация. Источники инвестиций
46. Инвестиционный проект. Методы оценки эффективности инвестиционных проектов
47. Понятие ценных бумаг. Виды ценных бумаг
48. Кредит, его сущность и функции. Принципы и формы кредитования

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 проектирования баз данных.

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.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины Основы проектирования баз данных 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.	1,2	
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1,2	1
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	1,2	
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	1,2	
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	1,2	2
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	1	1
ПК 11.1.	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	5	1
ПК 11.2.	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.	3,4	1
ПК 11.3.	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.	2	2
ПК 11.4.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	6,7	2
ПК 11.5.	Администрировать базы данных	6	2
ПК 11.6.	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	6	2

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Знать:

З1- Основы теории баз данных

З2- Модели данных

З3- Особенности реляционной модели и проектирование баз данных, изобразительные средства, используемые в ER- моделировании

З4- Основы реляционной алгебры

З5- Принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных

З6- Средства проектирования структур баз данных

З7- Язык запросов SQL

Уметь:

1. Проектировать реляционную базу данных
2. Использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетен-ции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		
1.	**Основные понятия баз данных**				
1.1	Основные понятия баз данных	устный опрос	конспект	ОК1;ОК2 ОК4;ОК9	З1
1.2	Технология работы с базами данных.	устный опрос	конспект	ОК1;ОК2 ОК4;ОК9 ОК10	З1
2	**Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей**				
2.1	Логическая и физическая независимость данных.	устный опрос выполнение практической работы	конспект	ОК1;ОК2; ОК4;ОК9;	З1; З2
2.2	Типы моделей данных. Реляционная модель данных.	устный опрос выполнение практической работы	конспект	ОК1;ОК2; ОК4;ОК5;	З1; З2
2.3	Реляционная алгебра	устный опрос выполнение практической работы	конспект	ОК1;ОК2; ОК4;ОК5;	З1; З2
3.	**Этапы проектирования баз данных**				
3.1	Основные этапы проектирования БД	Блиц-опрос	конспект		З2; З3

		выполнение практической работы		ПК11.1; ПК11.2;	
3.2	Концептуальное проектирование БД	Блиц-опрос Выполнение практической работы	конспект	ПК11.1; ПК11.2;	З2; З3
3.3	Нормализация БД	Блиц-опрос Выполнение практической работы	конспект	ПК11.1; ПК11.2;	З2; З3
4	**Проектирование структур баз данных**				
4.1	Средства проектирования структур БД	Блиц-опрос выполнение практических работ	конспект	ПК11.2; ПК11.3;	З5; З6;У1
4.2	Организация интерфейса с пользователем	Блиц-опрос выполнение практических работ	конспект	ПК11.2; ПК11.3;	З5; З6;У1
5	**Организация запросов SQL**				
5.1	Основные понятия языка SQL Синтаксис операторов, типы данных	Блиц-опрос выполнение практических работ	конспект	ПК11.3; ПК11.4	З6; З7; У2
5.2	Создание, модификация и удаление таблиц. Операторы манипулирования данными	Блиц-опрос выполнение практических работ	конспект	ПК11.3; ПК11.4	З6; З7; У2
5.3	**Операторы манипулирования данными** Добавление новой записи в таблицу Модификация записей Удаление записей	Блиц-опрос выполнение практических работ	конспект	ПК11.3; ПК11.4	З6; З7; У2
5.4	Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL	Блиц-опрос выполнение практических работ	конспект	ПК11.3; ПК11.4	З6; З7; У2
5.5	Сортировка и группировка данных в SQL	Блиц-опрос выполнение практических работ	конспект	ПК11.3; ПК11.4	З5;З6;З7; 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.	**Основные понятия теории баз данных.**			
1.1	Основные понятия баз данных	ОК 1; ОК 2; ОК 4;ОК 9;	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
1.2	Технология работы с базами данных.	ОК 1; ОК 2; ОК 4;ОК 9;	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2	**Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей**			
2.1	Логическая и физическая независимость данных.	ОК 1; ОК 2; ОК 4;ОК 9;	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.2	Типы моделей данных. Реляционная модель данных.	ОК 1; ОК 2; ОК 4;ОК 5;	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
2.3	Реляционная алгебра	ОК 1; ОК 2; ОК 4;ОК 5;	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для зачета
3	**Этапы проектирования баз данных**			
3.1	Основные этапы проектирования БД	ПК11.1; ПК11.2;	Вопросы для текущего контроля Контроль практического задания	Вопросы для зачета
3.2	Концептуальное проектирование БД	ПК11.1; ПК11.2;	Вопросы для текущего контроля Контроль практического задания	Вопросы для зачета
3.3	Нормализация БД	ПК11.1; ПК11.2;	Вопросы для текущего контроля Контроль практического задания	Вопросы для зачета
4.	**Разработка баз данных**			
4.1	Средства проектирования структур БД	ПК11.2; ПК11.3;	Вопросы для текущего контроля Контроль	Вопросы для зачета

			практического задания	
4.2	Организация интерфейса с пользователем	ПК11.3; ПК11.4	Вопросы для текущего контроля Контроль практического задания	Вопросы для зачета
5	**Организация запросов SQL**			
5.1	Основные понятия языка SQL. Синтаксис операторов, типы данных	ПК11.3; ПК11.4	Вопросы для текущего контроля Контроль практического задания	Вопросы для зачета
5.2	Создание, модификация и удаление таблиц. Операторы манипулирования данными	ПК11.3; ПК11.4	Вопросы для текущего контроля Контроль практического задания	Вопросы для зачета
5.3	Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL	ПК11.3; ПК11.4	Вопросы для текущего контроля Контроль практического задания	Вопросы для зачета
5.4	Сортировка и группировка данных в SQL	ПК11.3; ПК11.4	Вопросы для текущего контроля Контроль практического задания	Вопросы для 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

Раздел 1 Основные понятия баз данных. (ОК 1; ОК 2; ОК 4;ОК 9)

Основные понятия теории БД

1. Дайте определения понятиям: информационная система, предметная область.
2. Что называется базой данных и каково ее место в ИС?
3. В чем различие между данными и метаданными?
4. Каково назначение систем управления базами данных?
5. Для чего используется словарь данных?
6. Назовите этапы развития БД.
7. Какую роль в развитии технологии БД сыграло появление ПК?
8. Каковы функции СУБД?

Технологии работы с БД

1. Какие технологии используются для работы с базами данных?
2. Дайте определение однопользовательской базы данных
3. Дайте определение многопользовательской БД
4. Что такое SQL-сервер?
5. Как организуется обмен данными в файл-серверной архитектуре БД?
6. Как организуется обмен данными в клиент-серверной архитектуре БД?

Раздел.2 Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей

Логическая и физическая независимость данных. (ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК5; ОК 9;)

1. Каким образом прикладные программы взаимодействуют с БД?
2. Чем банк данных отличается от базы данных?
3. Какие компоненты входят в состав банка данных?
4. Что представляет собой трехуровневая архитектура СУБД?
5. В чем особенность уровня внешних моделей?
6. В чем особенность концептуального уровня?
7. В чем особенность физического уровня?
8. Что означает логическая и физическая независимость данных?

Типы моделей данных. Реляционная модель данных.

1. Что такое модель данных?
2. Для чего строится модель данных?
3. Укажите достоинства и недостатки иерархической модели данных.
4. Как организуется физическое размещение данных в БД иерархического типа?
5. Охарактеризуйте сетевую модель данных.
6. Охарактеризуйте реляционную модель данных.
7. Чем отличается реляционная модель данных от предшествующих ей моделей?
8. Что такое простой ключ и составной ключ?
9. Перечислите виды связей между объектами? Охарактеризуйте их.
10. Как проявляется иерархическая подчиненность в связи «один ко многим»?

Реляционная алгебра

1. Сколько реляционных операций образуют реляционную алгебру?
2. Перечислите операции реляционной алгебры. Приведите примеры.

3. Охарактеризуйте операцию Проекция
4. Охарактеризуйте операцию Выборка
5. Охарактеризуйте операцию Умножение, приведите пример
6. Охарактеризуйте операцию Соединение
7. Охарактеризуйте операцию Пересечение и вычитание

Раздел 3 Этапы проектирования баз данных (ПК 11.1, ПК 11.2)

Основные этапы проектирования БД

1. Перечислите этапы, составляющие жизненный цикл БД.
2. Что является целью каждого этапа?
3. Какие работы ведутся на каждом из этапов?

Концептуальное проектирование БД

1. Что называется концептуальной моделью?
2. Какие базовые понятия используются на этапе концептуального проектирования?
3. Какие задачи решаются на этапе концептуального проектирования?
4. Перечислите шаги концептуального проектирования.
5. Что называется сущностью и экземпляром сущности?
6. Что называется атрибутом сущности и экземпляром атрибута?
7. Что называется связью между сущностями?
8. Дайте определение понятию «класс принадлежности сущности».
9. На какие факторы опираются правила генерации таблиц из ER-диаграмм?
10. Опишите типовую пошаговую процедуру преобразования диаграммы «сущность - связь» в реляционную схему базы данных.

Нормализация БД

1. Назовите цели нормализации.
2. Чем опасно избыточное дублирование информации?
3. Назовите основные свойства нормальных форм.
4. Какие ограничения таблиц относят к 1НФ, 2НФ и 3НФ?
5. Приведите примеры таблиц, соответствующих и не соответствующих требованиям нормальных форм.

Раздел 4 Проектирование структур БД (ПК 11.2; ПК 11.3, ПК11.4)

Средства проектирования структур БД

1. Приведите классификацию СУБД по различным признакам.
2. Какие требования предъявляются к СУБД?
3. Дайте определение CASE-средствам и CASE-технологии.
4. Назовите признаки классификации CASE-средств.
5. Дайте краткую характеристику СУБД Access.
6. Какие типы данных поддерживаются СУБД Access?

Организация интерфейса с пользователем

1. Какой режим представления данных обеспечивает максимальную гибкость для просмотра и ввода данных?
2. Какие действия можно выполнять, работая с формой?
3. Перечислите основные типы форм.
4. Перечислите способы создания форм.

Раздел 5 Организация запросов SQL (ПК 11.1-ПК 11.6)

Основные понятия языка SQL. Синтаксис операторов, типы данных

1. Дайте определение понятию SQL.
2. Перечислите категории команд языка SQL.
3. В чем состоит основное достоинство SQL?
4. Из каких слов состоит оператор SQL?
5. Какие ограничения накладываются на формат идентификатора?
6. Дайте определение понятию «метаязык».
7. Какие символы применяются в нотации БНФ? Что они обозначают?
8. Какие типы данных поддерживаются в SQL?

Создание, модификация и удаление таблиц Операторы манипулирования данными

1. Приведите общий синтаксис SQL-оператора для создания таблицы.
2. Приведите общий синтаксис SQL-оператора для добавления столбца в таблицу.
3. Приведите общий синтаксис SQL-оператора для модификации столбца.
4. В каких случаях модификация столбца невозможна?
5. Приведите общий синтаксис SQL-оператора для удаления столбца.
6. В каких случаях удаление столбца невозможно?
7. Приведите общий синтаксис SQL-оператора для добавления записи в таблицу.
8. Почему список столбцов в данной команде не является обязательным параметром?
9. Приведите общий синтаксис SQL-оператора для модификации записи.
10. Какие операции допустимы в логических выражениях условия?
11. Приведите общий синтаксис SQL-оператора для удаления записи.

Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL

1. Приведите общий синтаксис SQL-оператора SELECT.
2. Для чего используются ключевые слова ALL и DISTINCT?
3. Для чего используется ключевое слово FROM?
4. Для чего используются ключевое слово WHERE?
5. Как произвести выборку данных из нескольких связанных таблиц?

Сортировка и группировка данных в SQL

1. С помощью какого ключевого слова осуществляется группировка данных в операторе SELECT?
2. Для чего используется ключевое слово HAVING?
3. С помощью какого ключевого слова осуществляется сортировка данных в операторе SELECT?
4. Как отсортировать данные по возрастанию (убыванию)?
5. Какие операции и функции можно выполнять над данными в SQL?
6. Что такое агрегатные функции? Какие функции входят в эту группу?
7. Какие функции для работы со строками в SQL вам известны?

3.2. Оценочные средства для проведения текущей аттестации

Раздел 1 «Основные понятия баз данных» (ОК 1; ОК 2; ОК 4;ОК 9)

1. База данных - это:
   1. совокупность данных, организованных по определенным правилам;
   2. совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации;
   3. интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными;
   4. определенная совокупность информации.

2. Система управления базами данных — это программное средство для:

   1. обеспечения работы с таблицами чисел;
   2. управления большими информационными массивами;
   3. хранения файлов;
   4. создания и редактирования текстов.

3. Наиболее точным аналогом реляционной базы данных может служить:

   1. неупорядоченное множество данных;
   2. вектор;
   3. генеалогическое дерево;
   4. двумерная таблица.

4. Таблицы в базах данных предназначены:

   1. для хранения данных базы;
   2. для отбора и обработки данных базы;
   3. для ввода данных базы и их просмотра;
   4. для автоматического выполнения группы команд;
   5. для выполнения сложных программных действий.

5. Что из перечисленного не является объектом Access:

   1. модули;
   2. таблицы;
   3. макросы;
   4. ключи;
   5. формы;
   6. отчеты;
   7. запросы?

6. Для чего предназначены запросы:

   1. для хранения данных базы;
   2. для отбора и обработки данных базы;
   3. для ввода данных базы и их просмотра;
   4. для автоматического выполнения группы команд;
   5. для выполнения сложных программных действий;
   6. для вывода обработанных данных базы на принтер?

7. Для чего предназначены формы:

   1. для хранения данных базы;
   2. для отбора и обработки данных базы;
   3. для ввода данных базы и их просмотра;
   4. для автоматического выполнения группы команд;
   5. для выполнения сложных программных действий?

8. В каких элементах таблицы хранятся данные базы:

1. в полях;
2. в строках;
3. в столбцах;
4. в записях;
5. в ячейках?

9. Содержит ли какую-либо информацию таблица, в которой нет ни одной записи?

1. пустая таблица не содержит ни какой информации;
2. пустая таблица содержит информацию о структуре базы данных;
3. пустая таблица содержит информацию о будущих записях;
4. таблица без записей существовать не может.

10. Содержит ли какую-либо информацию таблица, в которой нет полей?

1. содержит информацию о структуре базы данных;
2. не содержит ни какой информации;
3. таблица без полей существовать не может;
4. содержит информацию о будущих записях.

11. Модель данных, при которой в отношениях между данными порожденный элемент имеет более одного исходного:

1. Реляционная
2. Сетевая
3. Иерархическая
4. Последовательная

12. Поименованная совокупность организованных определенным образом данных, отражающая состояние объектов и их отношений в рассматриваемой предметной области.

1. Словарь данных
2. База данных
3. Модель данных
4. Таблица

Раздел 3 «Этапы проектирования баз данных» (ПК 11.1, ПК 11.2)

1.Предметная область – это…

1. Совокупность объектов, обладающих одинаковым набором свойств.
2. Часть реального мира, представляющая интерес для пользователя.
3. Элемент информационной системы, информацию о котором мы сохраняем.
4. Атрибут, который однозначно определяют объект в наборе объектов.

2.В реляционной теории баз данных объект называется…

1. Потенциальным ключом
2. Сущностью
3. Узлом
4. Полем

3.Отношения, возникающие между объектами предметной области называются…

1. Узел
2. Связь
3. Домен
4. Ключ

4.Поименованная совокупность организованных определенным образом данных, отражающая состояние объектов и их отношений в рассматриваемой предметной области.

1. Словарь данных
2. База данных
3. Модель данных
4. Таблица

5.Модель проектирования БД, которая представляет собой описание предметной области, выполненное без ориентации на используемые в дальнейшем программные и технические средства, называется:

1. физической моделью
2. инфологической моделью
3. внешней моделью
4. даталогической моделью

6.Тип связи, при котором в каждый момент времени одному экземпляру объекта А соответствует несколько экземпляров объекта В. Но каждый объект В связан не более, чем с одним экземпляром объекта А.

1. 1:M
2. 1:1
3. M:1
4. M:M

7.Нормализация - это

1. объединение таблиц
2. установление связей
3. удаление таблиц
4. разбиение таблиц

8.Отношение Студент = (Номер, Фамилия, Имя, Отчество, Дата рождения, Группа) находится:

1. в первой нормальной форме
2. во второй нормальной форме
3. в первой и во второй нормальной форме одновременно
4. в третьей нормальной форме

9.Первичный ключ-это

1. поле или подмножество полей;
2. столбец (подмножество столбцов) одной таблицы, который служит в качестве первичного ключа другой таблицы
3. столбец, ссылающийся на столбец другой таблицы
4. столбец или подмножество столбцов, которые уникальны, т.е. единственным образом определяет строки таблицы.

10.Даны два отношения Студенты (НомерЗачетнойКнижки, Фамилия, Имя, Отчество, Группа) и Группы(Группа, Курс, Староста). Какую операцию необходимо выполнить, чтобы получить список студентов и групп, в которых они обучаются?

1. пересечение
2. соединение по атрибуту Фамилия
3. соединение по атрибуту Группа
4. выборка

Раздел 4 «Проектирование структур баз данных» (ПК11.3; ПК11.4)

1.Запрос – это …

1. совокупность специальным образом организованных данных, хранимых в памяти ЭВМ и их взаимосвязи рассматриваемые в предметной области
2. производная таблица, которая содержит те же структурные элементы, что и обычная таблица (столбцы-поля и строки), и формируется на основе фактических данных системы;
3. слабая сущность, являющаяся дополнением к стержневой сущности;
4. объект, представляющий структурированное описание одного или несколько действий, которые должен выполнить Access в ответ на событие;

2.Запрос, отображающий при выполнении в собственном диалоговом окне, приглашение ввести данные, называется:

1. на выборку
2. с параметром
3. на удаление
4. на добавление

3.Дан фрагмент базы данных «Сотрудники». Чтобы повысить всем сотрудникам зарплату на 20%, необходимо создать запрос …

1. на обновление
2. с вычисляемым полем
3. с параметром
4. с групповыми операциями

4.Построенная модель не должна содержать избыточную информацию.

1. наименование, количество, цена, дата окончания срока хранения
2. наименование, количество, дата окончания срока хранения, общая сумма
3. наименование, количество, цена, дата окончания срока хранения, текущая дата
4. наименование, количество, цена, текущая дата, дата окончания срока хранения, общая сумма

5.Дан фрагмент базы данных «Телефонный справочник».

Требуется восстановить номер телефона абонента, о котором известно, что его фамилия либо Михайлов, либо Михайловский, проживает он на проспекте Ленина и номер его телефона оканчивается на цифру 7. Соответствующий запрос должен иметь вид …

1. (Фамилия = «Михайло*»)И (Адрес = «проспект Ленина»)И (Телефон = ###-##-#7)
2. (Фамилия = «Михайлов»)И (Адрес = «проспект Ленина»)И (Телефон = ###-##-#7)
3. (Фамилия = «Мих*»)И (Адрес = «проспект Ленина»)И (Телефон = ###-##-#7)
4. (Фамилия = «Михайло*»)И (Адрес = «Лен*»)И (Телефон = ###-##-#7)

6.Стандартным языком запросов является язык

1. Pascal
2. Ассемблер
3. Basic
4. SQL

7.Какая фраза языка SQL задаёт существующие таблицы, к которым обращается запрос?

1. ORDER BY
2. SELECT
3. WHERE
4. FROM

8.Как выбрать колонку с названием «Имя» из таблицы «Сотрудники»?

1. SELECT Сотрудники.Имя

2. SELECT Имя FROM Сотрудники
3. EXTRACT Имя FROM Сотрудники

9.Как выбрать все записи из таблицы «Сотрудники», где значение поля «Имя» начинается с буквы «а»?

1. SELECT * FROM Сотрудники WHERE Имя='а'
2. SELECT * FROM Сотрудники WHERE Имя LIKE 'а*'
3. SELECT * FROM Сотрудники WHERE Имя LIKE '*а'
4. SELECT * FROM Сотрудники WHERE Имя LIKE ='*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

Задания для самостоятельной работы (ПК-11.1-ПК 11.6)

Темы индивидуальных заданий по проектированию базы данных

Вариант 1. Проект ПОСТАВКА ТОВАРОВ

Завод "Прогресс" поставляет товары (изделие А, изделие В, изделие С и др.) заказчикам по договорам. Для каждого товара определены планы поставок. Необходимо спроектировать базу данных **ПОСТАВКА ТОВАРОВ**, ин- формация которой будет использоваться для анализа выполнения заводом планов поставок.

В БД должна храниться информация:

- о ТОВАРАХ: *код товара*, *наименование товара*, *цена товара* (тыс. руб.);
- ЗАКАЗАХ на поставку товаров: *код заказа*, *наименование заказчика*, *адрес заказчика*, *телефон, номер договора, дата заключения договора*, *наименование товара, плановая поставка* (шт.);
- фактических ОТГРУЗКАХ товаров: *код отгрузки*, *код заказа*, *дата отгрузки, отгружено товара* (шт.).

При проектировании БД необходимо учитывать следующее:

- товар имеет *несколько* заказов на поставку. Заказ соответствует *одному* то- вару;
- товару могут соответствовать *несколько* отгрузок. В отгрузке могут участвовать *несколько* товаров.

Кроме того следует учесть:

- товар *не обязательно* имеет заказ. Каждому заказу *обязательно* соответствует товар;
- товар *не обязательно* отгружается заказчику. Каждая отгрузка *обязательно* соответствует некоторому товару.

Вариант 2. Проект РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ

Магазин розничной торговли продает персональные компьютеры, средства связи и периферийное оборудование: принтеры, накопители CD-RW и др.

Необходимо спроектировать базу данных **РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ**,

В БД должна храниться информация:

- о ТОВАРАХ: *код товара*, *наименование товара, дата поступления в магазин, количество товара, цена закупки* (руб.);
- ПОСТАВЩИКАХ товаров: *код поставщика*, *наименование поставщика*, *адрес*, *телефон, к кому обращаться*;
- ПРОДАЖАХ товаров в магазине: *код продажи*, *код товара*, *дата продажи*, *количество проданного товара* (шт.), *цена розничная* (руб.).

При проектировании БД необходимо учитывать следующее:

- поставщик поставляет *несколько* товаров. Товар поступает на склад магазина от *нескольких* поставщиков;
- товар имеет *несколько* продаж. Продажа относится к *одному* товару.

Кроме того следует учесть:

- поставщик *не обязательно* поставляет товар (может временно не работать). Каждый товар *обязательно* поставляется;
- товар *не обязательно* продается. Каждая продажа *обязательно* связана с товаром.

Вариант 3. Проект БАНКОВСКИЕ ВУКЛАДЫ

Необходимо спроектировать базу данных **БАНКОВСКИЕ ВКЛАДЫ**, информация которой будет использоваться для анализа работы с клиентами по вкладам.

В БД должна храниться информация:

- о ВКЛАДАХ, которые предоставляет банк: *код вклада; наименование вклада; срок хранения* (месяцев); *ставка, % годовых*;
- КЛИЕНТАХ, которые помещают денежные средства на вклады: *код клиента*, *Ф.И.О. клиента, номер паспорта, адрес, телефон*;
- СЧЕТАХ клиентов банка: *№ счета, код клиента, код вклада, дата открытия счета, дата закрытия счета, сумма вложенная* (руб.).

При проектировании БД необходимо учитывать следующее:

- клиент банка может помещать свои средства на несколько счетов. Счет открывается на одного клиента;
- каждый вид вклада связан с несколькими счетами клиентов. Счет относится к одному виду вклада.

Кроме того следует учесть:

- каждый клиент обязательно имеет счет в банке. Каждый счет обязательно
- принадлежит клиенту;
- вклад некоторого вида не обязательно может быть связан со счетами клиентов. Каждый счет клиента обязательно связан с некоторым видом вклада.

Вариант 4. Проект АУДИТ

Сотрудники разных категорий (1-й, 2-й, 3-й) аудиторской фирмы осуществляют проверку предприятий в течение года. Работа сотрудников оплачивается за каждый час в зависимости от категории сотрудника.

Необходимо спроектировать базу данных **АУДИТ**, информация которой будет использоваться для автоматизации начисления зарплаты сотрудникам.

В БД должна храниться информация:

- о СОТРУДНИКАХ аудиторской фирмы: код сотрудника, Ф.И.О. сотрудника, номер паспорта, дата рождения, рабочий телефон;
- КАТЕГОРИЯХ сотрудников: категория, ставка за 1 час (тыс. руб.);
- выполненной сотрудниками РАБОТЕ на предприятиях: название предприятия, код сотрудника, дата выполнения работы, количество отработанных часов.

При проектировании БД необходимо учитывать следующее:

- определенную категорию могут иметь несколько сотрудников. Сотрудник имеет квалификацию только одной категории;
- сотрудник может выполнять несколько работ по проверке на разных предприятиях. Работу по проверке предприятия могут проводить несколько сотрудников.

Кроме того следует учесть:

- каждый сотрудник обязательно имеет категорию. Определенная категория
- не обязательно может быть у сотрудников аудиторской фирмы;
- сотрудник не обязательно выполняет работу по проверке на предприятии. Каждая работа по проверке на предприятии обязательно выполняется сотрудниками.

Вариант 5. Проект ФАБРИКА

На склад готовой продукции фабрики по пошиву одежды в течение года поступают производимые ею товары разных моделей.

Необходимо спроектировать базу данных **ФАБРИКА**, информация кото- рой будет использоваться для учета готовой продукции, хранящейся на складе.

В БД должна храниться информация:

- о видах ТОВАРА (пальто женское, костюм женский и др.): код товара, наименование товара;
- МОДЕЛЯХ одежды, выпускаемой фабрикой: код модели, наименование модели, код товара, цена модели (тыс. руб.);
- ПОСТУПЛЕНИЯХ на склад: код поступления, код модели, дата поступления мо- дели товара, количество (шт.), кто принял товар.

При проектировании БД необходимо учитывать следующее:

- товар имеет несколько моделей. Модель связана с одним товаром;
- модель связана с несколькими поступлениями. Поступление связано с одной
- моделью товара.

Кроме того следует учесть:

- каждый вид товар обязательно имеет модели. Каждая модель обязательно
- связана с определенным товаром;
- модель обязательно связана с поступлениями на склад. Поступление обязательно связано с моделью товара.

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации
Вопросы для подготовки к зачету
ОК-1- ОК 10, ПК 11.1 – ПК 11.6

1. Базы данных. Основные понятия: база данных, банк данных, информационная система, СУБД.
2. Базы данных. Понятие модели данных. Классификация моделей данных.
3. Трехуровневая модель базы данных.
4. Концептуальная модель базы данных.
5. Модели данных. Иерархическая модель данных.
6. Модели данных. Сетевая модель данных.
7. Модели данных. Реляционная модель данных.
8. Проектирование БД – постановка задачи, основные понятия, технология.
9. Исследование предметной области – назначение, содержание.
10. Концептуальная модель.
11. Инфологическая модель.
12. Физическая модель.
13. Элементы реляционной модели.
14. Кортежная и доменная организация данных.
15. Метод сущность-связь. Основные понятия.
16. Связи между таблицами. Типы связей.
17. Понятие ключа таблицы (отношения). Потенциальные ключи
18. Ключевые и не ключевые атрибуты.
19. Первичный ключ.
20. Простой и составной ключ.
21. Внешние ключи
22. Проектирование БД. Проблемы проектирования (избыточность, аномалии).
23. Нормализации отношений: назначение, основные нормальные формы.
24. Нормализации отношений: 1-я нормальная форма. Определение, выполнение.
25. Нормализации отношений: 2-я нормальная форма. Определение, выполнение.
26. Нормализации отношений: 3-я нормальная форма. Определение, выполнение.
27. Нормализации отношений: нормальная форма Бойса-Кодда (НФБК)
28. СУБД Microsoft Access: объекты БД, их назначение.
29. Создание таблиц, режимы работы с таблицами. Типы полей данных в MS Access.
30. Связывание таблиц в MS Access.
31. Назначение запросов, конструирование запросов, виды запросов в MS Access.

32. Назначение и виды запросов, модификация запроса в MS Access;
33. Назначение и виды запросов, вычисляемые поля в MS Access;
34. Назначение и виды запросов, групповые операции в запросах в MS Access;
35. Язык SQL: особенности, общее описание.
36. Основные команды языка SQL, обзор.
37. Команда SELECT-SQL: структура.
38. Команда SELECT-SQL: список полей.
39. Команда SELECT-SQL: ввод условий.
40. Команда INSERT-SQL: синтаксис.
41. Команда UPDATE-SQL: синтаксис.
42. Команда DELETE-SQL: синтаксис.
43. Назначение форм, способы создания форм в MS Access.
44. Назначение отчетов, способы создания отчетов в MS Access.

Вариант тестового задания для проведения промежуточной аттестации

ОК-1- ОК 10, ПК 11.1 – ПК 11.6

1. Банк данных – это:

1. система баз данных и программных, технических, языковых, организационно-методических средств
2. система баз данных
3. специальные языковые и программные средства для создания баз данных
4. система программных, технических, языковых, организационно-методических средств

2. Какой компонент банка данных является его ядром?

1. база данных
2. персонал
3. СУБД
4. вычислительная система

3. Модель данных характеризует…

1. тип данных
2. формат данных
3. способ связей между данными
4. способ распределения данных

4. В какой модели данных основным элементом является таблица?

1. реляционной
2. иерархической
3. многомерной
4. сетевой

5. Предметная область – это:

1. БД, разработанная для решения конкретной задачи
2. модель «сущность – связь», отражающая заданную область внешнего мира

3. часть реального мира, представляющая интерес для данного исследования
4. ER-диаграмма, отражающая заданную область внешнего мира

6. В каком порядке должны выполняться уровни проектирования БД?

1. физический, логический, концептуальный
2. концептуальный, физический, логический
3. концептуальный, логический, физический
4. внешний, физический, концептуальный

7. Описание структуры единиц информации, хранящихся в БД, представляет собой:

1. концептуальную схему
2. логическую схему БД
3. модель «сущность – связь»
4. ER-диаграмму

8. ER-диаграмма – это:

1. результат логического уровня проектирования
2. обязательный этап проектирования БД
3. средство установления связей между таблицами
4. графическая модель предметной области

9. Выбрать правильное высказывание из приведенных ниже:

1. тип сущности ГОРОД включает экземпляр сущности МОСКВА
2. сущности ГОРОД и МОСКВА являются типами сущности
3. сущности ГОРОД и МОСКВА являются экземплярами сущности
4. тип сущности МОСКВА включает экземпляр сущности ГОРОД

10. Какие виды связей из перечисленных имеют место в реляционной модели данных?

1. «один – к – одному», «один – ко – многим», «многие –к – одному», «многие – ко – многим»
2. «один-к-одному», «один-ко-многим»
3. «один-к-одному», «один-ко-многим», «многие-к-одному»

11. Определите тип связи между объектами «Преподаватель» и «Дисциплина», если один преподаватель может вести занятия по нескольким дисциплинам.

1. «многие – к – одному»
2. «один – к – одному»
3. «многие – ко – многим»
4. «один – ко – многим»

12. Запись – это:

1. одна строка реляционной таблицы
2. строка заголовка реляционной таблицы
3. один столбец реляционной таблицы

13. Как исключить наличие повторяющихся записей в таблице?

1. проиндексировать поля таблицы
2. определить внешний ключ
3. упорядочить строки таблицы
4. определить ключевое поле

14. Первичный ключ – это:

1. атрибут, находящийся в левом столбце таблицы

2. первая запись таблицы
3. атрибут, значение которого однозначно идентифицирует запись

15. Какой тип данных присваивается искусственному первичному ключу?

1. счетчик
2. числовой
3. поле объекта OLE
4. текстовый

16. Процесс удаления избыточных данных называется:

1. нормализацией таблицы
2. модификацией таблицы
3. преобразованием таблицы
4. корректировкой таблицы

17. В какой нормальной форме находится таблица, если ни одна из ее строк не содержит в любом своем поле более одного значения и ни одно из ее ключевых полей не пусто?

1. 2НФ
2. 4НФ
3. 3НФ
4. 1НФ

18. Основными объектами СУБД MS Access являются …

1. таблица, форма, отчет, запрос
2. конструктор, мастер, шаблон, схема данных
3. таблица, поле, запись, ключ
4. схема данных, ключ, шаблон, отчет

19. Графическое отображение логической структуры базы данных в MS Access, задающее ее структуру и связи, называется …

1. схемой
2. графом
3. образом
4. алгоритмом

20. Запрос – это …

1. совокупность специальным образом организованных данных, хранимых в памяти ЭВМ и их взаимосвязи рассматриваемые в предметной области
2. производная таблица, которая содержит те же структурные элементы, что и обычная таблица (столбцы-поля и строки), и формируется на основе фактических данных системы;
3. слабая сущность, являющаяся дополнением к стержневой сущности;
4. объект, представляющий структурированное описание одного или несколько действий, которые должен выполнить Access в ответ на событие;

21. Запрос, отображающий при выполнении в собственном диалоговом окне, приглашение ввести данные, называется:

1. на выборку
2. с параметром
3. на удаление
4. на добавление

22. Дан фрагмент базы данных «Сотрудники». Чтобы повысить всем сотрудникам зарплату на 20%, необходимо создать запрос …

1. на обновление
2. с вычисляемым полем
3. с параметром
4. с групповыми операциями

23. Перечислите характеристики объекта СКЛАД, которые должны быть отражены в структуре реляционной базы данных, если необходимо получить следующую информацию:
- наименование и количество товара с истекшим сроком хранения;
- наименование товара с ценой менее 70 руб.;
- наименование всех товаров на общую сумму более 2000 руб.
Построенная модель не должна содержать избыточную информацию.

1. наименование, количество, цена, дата окончания срока хранения
2. наименование, количество, дата окончания срока хранения, общая сумма
3. наименование, количество, цена, дата окончания срока хранения, текущая дата
4. наименование, количество, цена, текущая дата, дата окончания срока хранения, общая сумма

24. Дан фрагмент базы данных «Телефонный справочник».
Требуется восстановить номер телефона абонента, о котором известно, что его фамилия либо Михайлов, либо Михайловский, проживает он на проспекте Ленина и номер его телефона оканчивается на цифру 7. Соответствующий запрос должен иметь вид …

1. (Фамилия = «Михайло*»)И (Адрес = «проспект Ленина»)И (Телефон = ###-##-#7)
2. (Фамилия = «Михайлов»)И (Адрес = «проспект Ленина»)И (Телефон = ###-##-#7)
3. (Фамилия = «Мих*»)И (Адрес = «проспект Ленина»)И (Телефон = ###-##-#7)
4. (Фамилия = «Михайло*»)И (Адрес = «Лен*»)И (Телефон = ###-##-#7)

25. Стандартным языком запросов является язык

1. СИ++
2. UML
3. HTML
4. SQL

26. Какой оператор языка SQL задаёт существующие таблицы, к которым обращается запрос?

1. ORDER BY
2. SELECT
3. WHERE
4. FROM

27. Как выбрать колонку с названием «Имя» из таблицы «Сотрудники»?

1. SELECT Сотрудники.Имя
2. SELECT Имя FROM Сотрудники
3. EXTRACT Имя FROM Сотрудники

28. Как выбрать все записи из таблицы «Persons», где значение поля «FirstName» начинается с буквы «a»?

1. SELECT * FROM Сотрудники WHERE Имя='a'
2. SELECT * FROM Сотрудники WHERE Имя LIKE 'a*'
3. SELECT * FROM Сотрудники WHERE Имя LIKE '*a'

4. SELECT * FROM Сотрудники WHERE Имя='*а*'

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

4.1 Критерии оценки знаний студентов на 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 **ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документирование**.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, выполнения практических расчетов, 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.09 Стандартизация, сертификация и техническое документирование 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	1
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1	3
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	2	4
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	2,3	1
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	1	1
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	2	2,5
ПК 1.1.	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	1,5	1
ПК 1.2.	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	4,5	1,2
ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет	4,5	1,2

	взаимодействия компонент.		
ПК 3.1.	Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.	5	6,7
ПК 4.2.	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем на соответствие.	5	2
ПК 5.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	4,5	5
ПК 5.6.	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	4,5	5
ПК 6.1.	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.	4,5	5
ПК 6.3.	Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.	4,5	5
ПК 6.4.	Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.	3	7
ПК 6.5.	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.	3	3
ПК 7.3.	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.	3	3
ПК 8.3.	Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.	4,5	1
ПК 9.1.	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.	4,5	1
ПК 9.9.	Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.	4,5	2
ПК 10.2.	Разрабатывать технические документы для управления информационными ресурсами.	5	1

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Уметь:

1 – Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.

2 – Применять документацию систем качества.

3 – Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.

Знать:

1 – Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.

2 – Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.

3 – Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.

4 – Показатели качества и методы их оценки.

5 – Системы качества.

6 - Основные термины и определения в области сертификации.

7 - Организационную структуру сертификации.

8 - Системы и схемы сертификации.

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетен-ции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		
Раздел 1. Основы стандартизации					
1.1	Государственная система стандартизации Российской Федерации. Стандартизация в различных сферах	устный опрос	-	ОК1- 2, ОК4-5, ОК9-10; ПК1.1-ПК1.2 ПК2.1, ПК3.1, ПК4.2, ПК5.2, ПК5.6, ПК6.1, ПК6.3-ПК6.5 ПК7.3,ПК8.3,ПК9.1, ПК9.9 ПК10.2	Знать: З1-З8 Уметь: У1- У3
1.2	Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ. Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы	устный опрос, выполнение практической работы	Подготовка рефератов	ОК1- 2, ОК4-5, ОК9-10; ПК1.1-ПК1.2 ПК2.1, ПК3.1, ПК4.2, ПК5.2, ПК5.6, ПК6.1, ПК6.3-ПК6.5 ПК7.3,ПК8.3,ПК9.1, ПК9.9 ПК10.2	Знать: З1-З8 Уметь: У1- У3
1.3	Стандарты и	устный опрос,	-	ОК1- 2, ОК4-5,	Знать:

	спецификации в области информационной безопасности	выполнение практической работы		ОК9-10; ПК1.1-ПК1.2 ПК2.1, ПК3.1, ПК4.2, ПК5.2, ПК5.6, ПК6.1, ПК6.3-ПК6.5 ПК7.3,ПК8.3,ПК9.1, ПК9.9 ПК10.2	З1-З8 Уметь: У1- У3
1.4	Органы и службы по стандартизации.	устный опрос, выполнение практической работы	-	ОК1- 2, ОК4-5, ОК9-10; ПК1.1-ПК1.2 ПК2.1, ПК3.1, ПК4.2, ПК5.2, ПК5.6, ПК6.1, ПК6.3-ПК6.5 ПК7.3,ПК8.3,ПК9.1, ПК9.9 ПК10.2	Знать: З1-З8 Уметь: У1- У3
Раздел 2. Основы сертификации					
2.1	Сущность и проведение сертификации.	устный опрос	-	ОК1- 2, ОК4-5, ОК9-10; ПК1.1-ПК1.2 ПК2.1, ПК3.1, ПК4.2, ПК5.2, ПК5.6, ПК6.1, ПК6.3-ПК6.5 ПК7.3,ПК8.3,ПК9.1, ПК9.9 ПК10.2	Знать: З1-З8 Уметь: У1- У3
2.2	Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности	устный опрос, выполнение практической работы	-	ОК1- 2, ОК4-5, ОК9-10; ПК1.1-ПК1.2 ПК2.1, ПК3.1, ПК4.2, ПК5.2, ПК5.6, ПК6.1, ПК6.3-ПК6.5 ПК7.3,ПК8.3,ПК9.1, ПК9.9 ПК10.2	Знать: З1-З8 Уметь: У1- У3
2.3	Качество и конкурентоспособность продукции	устный опрос, выполнение практической работы	-	ОК1- 2, ОК4-5, ОК9-10; ПК1.1-ПК1.2 ПК2.1, ПК3.1, ПК4.2, ПК5.2, ПК5.6, ПК6.1, ПК6.3-ПК6.5 ПК7.3,ПК8.3,ПК9.1, ПК9.9 ПК10.2	Знать: З1-З8 Уметь: У1- У3
Раздел 3. Техническое документоведение					

3.1	Понятие и сущность технического документирования	устный опрос, выполнение практических расчетов	-	ОК1- 2, ОК4-5, ОК9-10; ПК1.1-ПК1.2 ПК2.1, ПК3.1, ПК4.2, ПК5.2, ПК5.6, ПК6.1, ПК6.3-ПК6.5 ПК7.3,ПК8.3,ПК9.1, ПК9.9 ПК10.2	Знать: З1-З8 Уметь: У1- У3
3.2	Классификация технических документов	устный опрос, выполнение практических расчетов	-	ОК1- 2, ОК4-5, ОК9-10; ПК1.1-ПК1.2 ПК2.1, ПК3.1, ПК4.2, ПК5.2, ПК5.6, ПК6.1, ПК6.3-ПК6.5 ПК7.3,ПК8.3,ПК9.1, ПК9.9 ПК10.2	Знать: З1-З8 Уметь: У1- У3
3.3	Изготовление, хранение и использование технических документов	устный опрос, выполнение практических расчетов	-	ОК1- 2, ОК4-5, ОК9-10; ПК1.1-ПК1.2 ПК2.1, ПК3.1, ПК4.2, ПК5.2, ПК5.6, ПК6.1, ПК6.3-ПК6.5 ПК7.3,ПК8.3,ПК9.1, ПК9.9 ПК10.2	Знать: З1-З8 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
Раздел 1. Основы стандартизации				
1.1	Государственная система стандартизации Российской Федерации. Стандартизация в различных сферах	ОК1- ОК9; ПК1.1-ПК1.3 ПК2.1-ПК2.3 ПК3.1-ПК3.4 ПК4.1-ПК4.4 ПК5.1-ПК5.2 ПК6.1-ПК6.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
1.2	Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ. Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы	ОК1- ОК9; ПК1.1-ПК1.3 ПК2.1-ПК2.3 ПК3.1-ПК3.4 ПК4.1-ПК4.4 ПК5.1-ПК5.2 ПК6.1-ПК6.3	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для дифференцированного зачета
1.3	Стандарты и спецификации в области информационной безопасности	ОК1- ОК9; ПК1.1-ПК1.3 ПК2.1-ПК2.3 ПК3.1-ПК3.4 ПК4.1-ПК4.4 ПК5.1-ПК5.2 ПК6.1-ПК6.3	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для дифференцированного зачета
1.4	Органы и службы по стандартизации.	ОК1- ОК9; ПК1.1-ПК1.3 ПК2.1-ПК2.3 ПК3.1-ПК3.4 ПК4.1-ПК4.4 ПК5.1-ПК5.2 ПК6.1-ПК6.3	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для дифференцированного зачета
Раздел 2. Основы сертификации				
2.1	Сущность и проведение сертификации.	ОК1- ОК9; ПК1.1-ПК1.3 ПК2.1-ПК2.3 ПК3.1-ПК3.4 ПК4.1-ПК4.4 ПК5.1-ПК5.2 ПК6.1-ПК6.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.2	Нормативно-правовые	ОК1- ОК9; ПК1.1-	Вопросы для	Вопросы для

	документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности	ПК1.3 ПК2.1-ПК2.3 ПК3.1-ПК3.4 ПК4.1-ПК4.4 ПК5.1-ПК5.2 ПК6.1-ПК6.3	текущего контроля Задачи для практических расчетов	дифференцированного зачета
2.3	Качество и конкурентоспособность продукции	ОК1- ОК9; ПК1.1-ПК1.3 ПК2.1-ПК2.3 ПК3.1-ПК3.4 ПК4.1-ПК4.4 ПК5.1-ПК5.2 ПК6.1-ПК6.3	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для дифференцированного зачета
Раздел 3. Техническое документоведение				
3.1	Понятие и сущность технического документирования	ОК1- ОК9; ПК1.1-ПК1.3 ПК2.1-ПК2.3 ПК3.1-ПК3.4 ПК4.1-ПК4.4 ПК5.1-ПК5.2 ПК6.1-ПК6.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
3.2	Классификация технических документов	ОК1- ОК9; ПК1.1-ПК1.3 ПК2.1-ПК2.3 ПК3.1-ПК3.4 ПК4.1-ПК4.4 ПК5.1-ПК5.2 ПК6.1-ПК6.3	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для дифференцированного зачета
3.3	Изготовление, хранение и использование технических документов	ОК1- ОК9; ПК1.1-ПК1.3 ПК2.1-ПК2.3 ПК3.1-ПК3.4 ПК4.1-ПК4.4 ПК5.1-ПК5.2 ПК6.1-ПК6.3	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 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 стандартизации

1.1 Государственная система стандартизации Российской Федерации. Стандартизация в различных сферах (ОК1- 2, ОК4-5, ОК9-10; ПК1.1-ПК1.2, ПК2.1, ПК3.1, ПК4.2, ПК5.2, ПК5.6, ПК6.1, ПК6.3- ПК6.5, ПК7.3,ПК8.3,ПК9.1, ПК9.9 ПК10.2)

1. Основные понятия стандартизации
2. Система стандартизации

1.2 Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ. Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы (ОК1- 2, ОК4-5, ОК9-10; ПК1.1-ПК1.2, ПК2.1, ПК3.1, ПК4.2, ПК5.2, ПК5.6, ПК6.1, ПК6.3- ПК6.5, ПК7.3,ПК8.3,ПК9.1, ПК9.9 ПК10.2)

1. Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ.
2. Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы

1.3 Стандарты и спецификации в области информационной безопасности (ОК1- 2, ОК4-5, ОК9-10; ПК1.1-ПК1.2, ПК2.1, ПК3.1, ПК4.2, ПК5.2, ПК5.6, ПК6.1, ПК6.3- ПК6.5, ПК7.3,ПК8.3,ПК9.1, ПК9.9 ПК10.2)

1. Доверенная вычислительная база
2. Критерии оценки доверенных компьютерных систем

1.4 Органы и службы по стандартизации. (ОК1- 2, ОК4-5, ОК9-10; ПК1.1-ПК1.2, ПК2.1, ПК3.1, ПК4.2, ПК5.2, ПК5.6, ПК6.1, ПК6.3- ПК6.5, ПК7.3,ПК8.3,ПК9.1, ПК9.9 ПК10.2)

1. Российские службы стандартизации
2. Структура Ростехрегулирования

2.Основы сертификации

2.1. Сущность и проведение сертификации. (ОК1- 2, ОК4-5, ОК9-10; ПК1.1-ПК1.2, ПК2.1, ПК3.1, ПК4.2, ПК5.2, ПК5.6, ПК6.1, ПК6.3- ПК6.5, ПК7.3,ПК8.3,ПК9.1, ПК9.9 ПК10.2)

1.Обязательное подтверждение
2.Добровольное подтверждение

2.2. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности (ОК1- 2, ОК4-5, ОК9-10; ПК1.1-ПК1.2, ПК2.1, ПК3.1, ПК4.2, ПК5.2, ПК5.6, ПК6.1, ПК6.3- ПК6.5, ПК7.3,ПК8.3,ПК9.1, ПК9.9 ПК10.2)

1.Информационные и коммуникационные технологии
2. Органы (подразделения), обеспечивающие информационную безопасность

2.3. Качество и конкурентоспособность продукции (ОК1- 2, ОК4-5, ОК9-10; ПК1.1-ПК1.2, ПК2.1, ПК3.1, ПК4.2, ПК5.2, ПК5.6, ПК6.1, ПК6.3- ПК6.5, ПК7.3,ПК8.3,ПК9.1, ПК9.9 ПК10.2)

1. Факторы, влияющие на конкурентоспособность
2. Обеспечение конкурентности продукции и ее повышение

3. Техническое документоведение

3.1. Понятие и сущность технического документирования (ОК1- 2, ОК4-5, ОК9-10; ПК1.1-ПК1.2, ПК2.1, ПК3.1, ПК4.2, ПК5.2, ПК5.6, ПК6.1, ПК6.3- ПК6.5, ПК7.3,ПК8.3,ПК9.1, ПК9.9 ПК10.2)

1. Понятие технического документирования
2. Сущность технического документирования

3.2. Классификация технических документов (ОК1- 2, ОК4-5, ОК9-10; ПК1.1-ПК1.2, ПК2.1, ПК3.1, ПК4.2, ПК5.2, ПК5.6, ПК6.1, ПК6.3- ПК6.5, ПК7.3,ПК8.3,ПК9.1, ПК9.9 ПК10.2)

1. Технологическая документация
2. Научно-исследовательская документация

3.3. Изготовление, хранение и использование технических документов (ОК1- 2, ОК4-5, ОК9-10; ПК1.1-ПК1.2, ПК2.1, ПК3.1, ПК4.2, ПК5.2, ПК5.6, ПК6.1, ПК6.3- ПК6.5, ПК7.3,ПК8.3,ПК9.1, ПК9.9 ПК10.2)

1. Регистрация и учет документов
2. Условия хранения

Вопросы контрольных работ

1. Основы стандартизации

1.1 Государственная система стандартизации Российской Федерации. Стандартизация в различных сферах (ОК1- 2, ОК4-5, ОК9-10; ПК1.1-ПК1.2, ПК2.1, ПК3.1, ПК4.2, ПК5.2, ПК5.6, ПК6.1, ПК6.3- ПК6.5, ПК7.3,ПК8.3,ПК9.1, ПК9.9 ПК10.2)

1.Понятие стандартизация
2.Объекты стандартизации

1.2 Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ. Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы (ОК1- 2, ОК4-5, ОК9-10; ПК1.1-ПК1.2, ПК2.1, ПК3.1, ПК4.2, ПК5.2, ПК5.6, ПК6.1, ПК6.3- ПК6.5, ПК7.3,ПК8.3,ПК9.1, ПК9.9 ПК10.2)

1. Понятие жизненного цикла системы
2. Модели жизненного цикла программного средства

1.3Стандарты и спецификации в области информационной безопасности (ОК1- 2, ОК4-5, ОК9-10; ПК1.1-ПК1.2, ПК2.1, ПК3.1, ПК4.2, ПК5.2, ПК5.6, ПК6.1, ПК6.3- ПК6.5, ПК7.3,ПК8.3,ПК9.1, ПК9.9 ПК10.2)

1.Оценочные стандарты и технические спецификации.
2."Оранжевая книга" как оценочный стандарт

1.4Органы и службы по стандартизации. (ОК1- 2, ОК4-5, ОК9-10; ПК1.1-ПК1.2, ПК2.1, ПК3.1, ПК4.2, ПК5.2, ПК5.6, ПК6.1, ПК6.3- ПК6.5, ПК7.3,ПК8.3,ПК9.1, ПК9.9 ПК10.2)

1. Органы и службы стандартизации
2. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии

2.Основы сертификации

2.1. Сущность и проведение сертификации. (ОК1- 2, ОК4-5, ОК9-10; ПК1.1-ПК1.2, ПК2.1, ПК3.1, ПК4.2, ПК5.2, ПК5.6, ПК6.1, ПК6.3- ПК6.5, ПК7.3,ПК8.3,ПК9.1, ПК9.9 ПК10.2)

1.Понятие «подтверждение соответствия»

2.Декларирование соответствия

2.2. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности (ОК1- 2, ОК4-5, ОК9-10; ПК1.1-ПК1.2, ПК2.1, ПК3.1, ПК4.2, ПК5.2, ПК5.6, ПК6.1, ПК6.3- ПК6.5, ПК7.3,ПК8.3,ПК9.1, ПК9.9 ПК10.2)

1.Нормативные документы в области информационной безопасности

2.Стандарты в области защиты информации и информационной безопасности

2.3. Качество и конкурентоспособность продукции (ОК1- 2, ОК4-5, ОК9-10; ПК1.1-ПК1.2, ПК2.1, ПК3.1, ПК4.2, ПК5.2, ПК5.6, ПК6.1, ПК6.3- ПК6.5, ПК7.3,ПК8.3,ПК9.1, ПК9.9 ПК10.2)

1. Факторы, влияющие на качество продукции

2. Конкурентоспособность товара

3. Техническое документоведение

3.1. Понятие и сущность технического документирования (ОК1- 2, ОК4-5, ОК9-10; ПК1.1-ПК1.2, ПК2.1, ПК3.1, ПК4.2, ПК5.2, ПК5.6, ПК6.1, ПК6.3- ПК6.5, ПК7.3,ПК8.3,ПК9.1, ПК9.9 ПК10.2)

1. Особенности технической документации по изобретательству и стандартизации

2. Оформление технической документации

3.2. Классификация технических документов (ОК1- 2, ОК4-5, ОК9-10; ПК1.1-ПК1.2, ПК2.1, ПК3.1, ПК4.2, ПК5.2, ПК5.6, ПК6.1, ПК6.3- ПК6.5, ПК7.3,ПК8.3,ПК9.1, ПК9.9 ПК10.2)

1. Конструкторская документация

2. Проектно-сметная документация

3.3. Изготовление, хранение и использование технических документов (ОК1- 2, ОК4-5, ОК9-10; ПК1.1-ПК1.2, ПК2.1, ПК3.1, ПК4.2, ПК5.2, ПК5.6, ПК6.1, ПК6.3- ПК6.5, ПК7.3,ПК8.3,ПК9.1, ПК9.9 ПК10.2)

1. Изготовление технических документов

2. Хранение и использование технических документов

Задание для тестированного контроля по разделу
«Основы стандартизации»
(ОК1- 2, ОК4-5, ОК9-10; ПК1.1-ПК1.2, ПК2.1, ПК3.1, ПК4.2, ПК5.2, ПК5.6, ПК6.1, ПК6.3-ПК6.5, ПК7.3,ПК8.3,ПК9.1, ПК9.9 ПК10.2)

1. Нормативный документ, в котором определяются для длительного пользования общие принципы, затрагивающие разные виды деятельности или их результат, называют:

а) сертификат; б) стандарт;

в) указ; г) акт.

2. Раздел метрологии, предметом которого является разработка фундаментальных основ метрологии, называют:

а) практический; б) теоретический;

в) законодательный; г) диагностический.

3. Стандарт, утвержденный международной организацией по стандартизации, называют:

а) стандарт организации; б) государственный;

в) межгосударственный; г) международный.

4. Совокупность свойств, отличающих ее от аналогичной по назначению продукции и позволяющих наилучшим образом удовлетворять личные и производственные потребности, называют:

а) уровень качества продукции; б) качество продукции;

в) сертификация продукции; г) предписание на выпуск продукции.

5. Свойство продукции, которое состоит в способности функционировать без поломок, называют:

а) надежность; б) безопасность для окружающей среды;

в) транспортабельность; г) безопасность для здоровья.

6. Показатель качества продукции, характеризующий привлекательный, красивый вид продукции, называют:

а) безопасность для здоровья; б) удобство эксплуатации;

в) эстетичный вид; г) транспортабельность.

7. Систематическая оценка качества продукции проводится с целью:

а) для аттестации качества; б) улучшить производство;

в) изменить технологию; г) повысить зарплату.

8. Основные государственные нормативные документы, регламентирующие строительство и являющиеся обязательными:

а) стандарты РБ; б) приказы руководителей;

в) строительные нормы РБ; г) руководящие документы министерств.

9. Право официального издания государственных стандартов в области архитектуры и строительства принадлежит Министерству:

а) по архитектуре; б) по архитектуре и строительству;

в) по строительству; г) по архитектурно-строительному дизайну.

10. Деятельностью по устранению технических барьеров в торговле занимается:

а) метрология; б) стандартизация;

в) сертификация; г) паспортизация.

Ответы	
1	**б**
2	**б**
3	**г**
4	**б**
5	**а**
6	**в**
7	**а**
8	**в**
9	**б**
10	**б**

Задание для тестированного контроля по разделу
«Основы сертификации»
(ОК1- 2, ОК4-5, ОК9-10; ПК1.1-ПК1.2, ПК2.1, ПК3.1, ПК4.2, ПК5.2, ПК5.6, ПК6.1, ПК6.3- ПК6.5, ПК7.3,ПК8.3,ПК9.1, ПК9.9 ПК10.2)

1. Форму и схему подтверждения соответствия выбирает:
   а) заявитель;
   б) заказчик;
   в) органы по сертификации.
3. Заявитель выбирает ОС:
   а) по своему усмотрению;
   б) в соответствии с требованиями Госстандарта РФ;
   в) по рекомендации.
4. Добровольная сертификация проводится на основании Закона РФ:
   а) «О сертификации продукции и услуг»;
   б) «О сертификации»;
   в) «О качестве и безопасности пищевых продуктов».
5. Действие сертификата соответствия при обязательной сертификации распространяется:
   а) по всей территории РФ;
   б) только в определенных регионах РФ, где реализуется сертифицированная продукция;
   в) на всей территории СНГ.
6. Маркирование продукции при добровольной сертификации гарантирует:
   а) только качество продукции;

б) только безопасность продукции;

в) качество и безопасность продукции.

7. Маркировка продукции знаком соответствия Госстандартом:

а) полностью гарантирует качество;

б) гарантирует качество частично;

в) гарантирует только безопасность.

8. Обязательная сертификация подтверждает:

а) соответствия продукции обязательным требованиям, установленным законодательством;

б) только подлинность продукции;

в) только безопасность продукции.

9. К третьей стороне участников в сертификации относятся:

а) Госстандарт России;

б) изготовители продукции;

в) продавцы продукции.

10. Приостанавливает и прекращает действие выданных сертификатов:

а) Госстандарт России;

б) Орган по сертификации;

в) испытательная лаборатория.

Ответы	
1	**б**
2	**Б,в**
3	**б**
4	**в**
5	**в**
6	**б**
7	**а**
8	**а**
9	**а**
10	**в**

Задание для тестированного контроля по разделу
«Техническое документоведение»
(ОК1- 2, ОК4-5, ОК9-10; ПК1.1-ПК1.2, ПК2.1, ПК3.1, ПК4.2, ПК5.2, ПК5.6, ПК6.1, ПК6.3-ПК6.5, ПК7.3,ПК8.3,ПК9.1, ПК9.9 ПК10.2)

1. Документ и документно-коммуникационная деятельность это :

а) объект документоведения

б) предмет документоведения

в) документоведение

2. Какое название имела документационная наука, возникшая в конце XIX в.:

а) библиотеко-библиографо-архивоведение

б) книго-архиво-музееведение

в) документалистика

3. Теоретические, исторические и организационно-методические проблемы науки о документе и документно-коммуникационной деятельности изучает:

а) специальное документоведение

б) частное документоведение

в) общее документоведение

4. Достижения этой науки, связанной с документоведением, обеспечивает придание юридической силы документам:

а) правоведения

б) теории управления

в) менеджмента

5. К группе источников, представляющих собой законодательно закрепленные правила и нормы работы с документами относится:

а) формулярник

б) письмовник

в) Генеральный регламент

6. Понятие документа как материального объекта, содержащего информацию для ее распространения в пространстве и времени (включая и так называемые трехмерные произведения искусства – архитектуру и скульптуру:

а) самое широкое понятие документа

б) широкое понятие документа

в) узкое понятие документа

7. Упорядоченная совокупность данных или документов, необходимых для решения задач определенной области деятельности :

а) информационные системы

б) информационные ресурсы

в) информационные массивы

8. Материальный объект, специально созданный человеком, посредством которого можно хранить и передавать информацию, называется:

а) материальный носитель

б) материальная составляющая документа

в) материальная основа документа

9. Понятие стандартизации, как деятельности по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленной на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения, закрепляется в:

а) Федеральном законе РФ “О стандартизации”

б) Федеральном законе РФ “Об информации, информатизации и защите информации”

в) Федеральном законе РФ “Техническом регулировании”

10. Это отражает качественное, т.е. внутренне присущее документу отличие:

а) структура документа

б) свойство документа

в) признак документа

Ответы	
1	**а**
2	**б**
3	**в**
4	**а**
5	**в**
6	**б**
7	**в**
8	**а**
9	**в**
10	**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

ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документирование (ОК1- 2, ОК4-5, ОК9-10; ПК1.1-ПК1.2, ПК2.1, ПК3.1, ПК4.2, ПК5.2, ПК5.6, ПК6.1, ПК6.3-ПК6.5, ПК7.3,ПК8.3,ПК9.1, ПК9.9 ПК10.2)

Вариант1

1. Сертификация подтверждает соответствие установленным требованиям:
а) однородности партии товара;
б) технического уровня товара;
в) параметров безопасности;
г) показателей экологичности;
д) всех показателей качества товара.

2. Цели сертификации:
а) совершенствование производства;
б) оценка технического уровня товара;
в) доказательство безопасности товара;
г) защита потребителей от некачественного товара;
д) информация потребителей о качестве.

3. Национальный орган по сертификации в РФ:
а) Госстандарт РФ;
б) ТПП РФ;
в) ВНИИС;
г)ВНИИКИ.

4. Сертификат соответствия выдает:
а) Госстандарт РФ;
б) ТПП РФ;
в) орган по сертификации;
г) испытательная лаборатория.

5. Сертификат удостоверяет соответствие:
а) стандарту;
б) обязательным требованиям стандарта;
в) техническому регламенту;
г) Закону "О сертификации...";
д) Директиве (в ЕС).

6. Сертификация обязательна, если:
а) стандарт содержит требования безопасности;
б) продукция включена в Перечень обязательной сертификации;
в) на продукцию действует технический регламент;
г) изготовитель принял решение;
д) действует Директива (в ЕС).

7. Участники обязательной сертификации:
а) органы государственного управления;
б) продавцы;
в) изготовители;
г) испытательные лаборатории;
д) потребители.

8. Добровольная сертификация удостоверяет соответствие:
а) обязательным требованиям стандарта;
б) Закону "О стандартизации";
в) нормативному документу по выбору заявителя.

9. Испытательная лаборатория может участвовать в сертификации, если она:
а) подала заявку в Госстандарт;
б) имеет большой опыт испытаний;
в) аккредитована в соответствующей системе.
10. Изготовитель использует знак соответствия при наличии:
а) сертифицированного товара;
б) лицензии на применение знака;
в) указания руководителя предприятия.

Вариант 2
1. Лицензию на использование знака соответствия выдает:
а) испытательная лаборатория;
б) орган по сертификации;
в) руководитель предприятия-изготовителя.
2. Товар подлежит обязательной сертификации. Продавец принял его к реализации без сертификата соответствия, поскольку изготовитель указал номер стандарта, по которому товар произведен. Законная ли это продажа:
а) да;
б) нет
3. Продавец обязан прекратить реализацию, если товар:
а) сертифицирован 3,5 года назад;
б) не соответствует международным стандартам;
в) соответствует НД, но срок действия сертификата истек.
4. Импортируемый в Россию товар должен иметь сертификат соответствия, если он подлежит обязательной сертификации по закону:
а) страны-экспортера;
б) России.
5. Признается ли зарубежный сертификат на импортируемый товар в РФ:
а) да;
б) нет;
в) при соответствующих условиях
6. Партия импортируемого товара сопровождается сертификатом ГОСТ-Азия. Требуется ли процедура его признания до выпуска на таможенную территорию:
а) да;
б) нет
7. Проведение обязательной сертификации финансирует:
а) государство;
б) изготовитель (заявитель).
8. Государственный контроль за сертифицированной продукцией финансирует:
а)государство;
б) изготовитель (заявитель).
9. Изготовитель сертифицировал систему обеспечения качества продукции, в стандарте на которую содержатся требования безопасности. Необходима ли в данном случае сертификация продукции:
а) да;
б) нет
10. Сертификация продукции проводится по схеме 7 "Испытание партии". Что при этом подлежит испытаниям:
а) выборка (средняя проба, %);
б) каждое изделие

ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документирование (ОК1- 2, ОК4-5, ОК9-10; ПК1.1-ПК1.2, ПК2.1, ПК3.1, ПК4.2, ПК5.2, ПК5.6, ПК6.1, ПК6.3- ПК6.5, ПК7.3,ПК8.3,ПК9.1, ПК9.9 ПК10.2)

Вариант 1

1. Организация и принципы стандартизации в РФ определены:

а) Законом «О защите прав потребителей», **б) Законом «О стандартизации»,**

в) сертификатом соответствия.

2. Госнадзор контролирует на предприятии:

а) соблюдение требований государственных стандартов; б) сертификацию продукции, **в) соблюдение обязательных требований государственных стандартов.**

3. Цели стандартизации:

а) установление обязательных норм и требований,

б) установление рекомендуемых норм и требований,

в) установление обязательных и рекомендуемых норм и требований,

г) устранение технических барьеров в международной торговле.

4. Международные стандарты могут применяться в России:

а) да, б) нет.

5. Обязательный для выполнения нормативный документ – это:

а) национальный (государственный) стандарт; **б) технический регламент;**

в) стандарт предприятия.

6. К функциям технических комитетов по стандартизации относится:

а) определение концепции стандартизации в своей отрасли,

б) привлечение предприятий (организаций) к обязательному участию в стандартизации.

7. Выполняет функцию национального информационного центра ИСО/МЭК в России:

а) Госстандарт РФ, **б) ВНИИКИ,** в) Издательство стандартов.

8. Объектами стандартизации являются:

а) государственные стандарты, б) продукция,

в) процессы и услуги, **г) продукция, процессы и услуги**.

9. Предварительный стандарт – это:

а) временный документ, б) самостоятельный стандарт.

10. Важнейшие структурные элементы государственной системы стандартизации:

а) комплекс стандартов, **б) комплекс стандартов и ТУ,**

в) комплекс стандартов, ТУ и сертификация продукции.

11. Определение конкретных объектов, которые признаются нецелесообразными для дальнейшего производства

и применения – это:

а) селекция, б) типизация, в) систематизация, **г) симплификация.**

12. Стандартизация в области защиты окружающей среды проводится на основе:

а) национального законодательства по экологии, б) требований движения «зеленых»; в) по инициативе

обществ защиты прав потребителей.

13. К законодательной метрологии относится:

а) поверка и калибровка средств измерений, б) магазин мер,

в) создание новых единиц измерения.

14. Международная организация по стандартизации:

а) ИСО, б) МЭК, в) ИНФКО.

15. Код товара составляет:

а) национальная организация по стандартизации, **б) изготовитель товара,**
в) торговая организация.

Вариант 2
1. Конечный потребитель по цифровому ряду кода может определить:
а) страну происхождения товара, б) фирму-поставщика, в) качество товара.
2. Отдельные государственные стандарты Советского Союза применяются в качестве межгосударственных
стандартов в СНГ:
а) да, б) нет.
3. Государственная метрологическая служба подчинена:
а) Правительству РФ, **б) Госстандарту РФ,** в) Госэнергонадзору.
4. Сертификация средств измерений:
а) обязательная, **б) добровольная.**
5. Система единиц физических величин – это:
а) совокупность единиц, используемых на практике,
б) совокупность основных и производных единиц, в) совокупность основных единиц.
6. Первый в мире официально утвержденный эталон – это:
а) «метр Архива», б) набор мер, **в) «килограмм Архива».**
7. Общее руководство Государственной метрологической службой осуществляет:
а) Торгово-промышленная палата, б) Министерство торговли РФ, **в) Госстандарт РФ.**
8. Необходимо сравнить показания двух электроприборов, один из которых работает при постоянном токе, а
другой – при переменном. В качестве проверки следует выбрать:
а) непосредственное сличение с эталоном, б) прямые измерения величины,
в) слияние через компаратор.
9. К государственному метрологическому контролю относится:
а) поверка эталонов, б) сертификация средств измерений.
10. Испытательная лаборатория приобретает необходимые полномочия, если она:
а) аттестована, б) технически компетентна,
в) аккредитована и технически компетентна, г) аккредитована.
11. Обязательная сертификация в РФ введена законом:
а) «О сертификации», б) «О защите прав потребителей»,
в) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
12. Государственное предприятие готовится к поверке средств измерений своей метрологической лаборатории.
Процедуру поверки следует организовать в соответствии с поверочной схемой:
а) локальной, б) государственной.
13. Подтверждение поставщика о соответствии товара имеет форму:
а) стандарта предприятия, **б) заявления-декларации,** в) сертификата качества.
14. Процедуру обязательной сертификации продукции оплачивает:
а) заявитель, б) Госстандарт РФ, в) организация потребитель.
15. Добровольная сертификация проводится в системах:
а) добровольной сертификации, б) обязательной сертификации, в) Госторгинспекции

Вариант 3
1.Цели стандартизации:
а) установление обязательных норм и требований,

б) установление рекомендуемых норм и требований,
в) установление обязательных и рекомендуемых норм и требований,
г) устранение технических барьеров в международной торговле.
2. Выполняет функцию национального информационного центра ИСО/МЭК в России:
а) Госстандарт РФ, б) ВНИИКИ, **в) Издательство стандартов.**
3. Международные стандарты могут применяться в России:
а) да, б) нет.
4. Обязательный для выполнения нормативный документ – это:
а) национальный (государственный) стандарт; б) технический регламент;
в) стандарт предприятия.
5. Организация и принципы стандартизации в РФ определены:
а) Законом «О защите прав потребителей», **б) Законом «О стандартизации»,**
в) сертификатом соответствия.
6. Международная организация по стандартизации:
а) ИСО, б) МЭК, в) ИНФКО.
7. Отдельные государственные стандарты Советского Союза применяются в качестве межгосударственных
стандартов в СНГ:
а) да, **б) нет.**
8. Определение конкретных объектов, которые признаются нецелесообразными для дальнейшего производства
и применения – это:
а) селекция, б) типизация, в) систематизация, **г) симплификация.**
9. Госнадзор контролирует на предприятии:
а) соблюдение требований государственных стандартов; б) сертификацию продукции,
в) соблюдение обязательных требований государственных стандартов.
10. К функциям технических комитетов по стандартизации относится:
а) определение концепции стандартизации в своей отрасли,
б) привлечение предприятий (организаций) к обязательному участию в стандартизации.
11. Объектами стандартизации являются:
а) государственные стандарты, б) продукция,
в) процессы и услуги, **г) продукция, процессы и услуги.**
12. Предварительный стандарт – это:
а) временный документ, б) самостоятельный стандарт.
13. Важнейшие структурные элементы государственной системы стандартизации:
а) комплекс стандартов, б) комплекс стандартов и ТУ,
в) комплекс стандартов, ТУ и сертификация продукции.
14. Стандартизация в области защиты окружающей среды проводится на основе:
а) национального законодательства по экологии, б) требований движения «зеленых»;
в) по инициативе обществ защиты прав потребителей.
15. Сертификация средств измерений:
а) обязательная, **б) добровольная.**

Вариант 4.

1. Виды бланков, которые предполагают ГОСТы:

а) общий бланк для всех видов ОРД

б) бланк конкретного вида документа, кроме письма

в) оба ответа правильные

2. Реквизит – это обязательный элемент, который:

а) присущий определенному виду документа

б) присущий как общий

в) присущий элементу

3. Что такое формуляр-образец:

а) картотека, которая используется для контроля за госслужащими

б) совокупность расположенных в определенной последовательности реквизитов, присущих всем видам документов

в) совокупность не реквизитов, а подписей

4. Что представляет из себя справочный аппарат:

а) картотеку, которая используется для контроля за исполнением документов

б) картотеку карточек, которые не используется для контроля за исполнением документов

в) карточку, которая используется для контроля приходящих на работу сотрудников

5. К документам, подлежащим обязательному контролю, относятся:

а) документы вышестоящих органов

б) важные специфические документы, свойственные этой системе управления, с конкретными сроками исполнения

в) распорядительные документы данной организации

г) все ответы верны

6. Цель регистрации документов заключается:

а) контроль

б) обеспечить их учет

в) оба ответа правильные

7. Классификация документов – это:

а) деление документов на классы по наиболее общим признакам сходства и различия +

б) деление документов на классы по наиболее существенным признакам сходства и различия

в) оба ответа правильные

8. Что такое юридическая сила:

а) документ, не требующий процедуры заверения нотариусом

б) свойство документа, предоставленное ему действующим законодательством, компетенцией издавшего органа, установленным порядком оформления

в) свойство документа, не оформленного в особом порядке

9. Элемент, который не входит в заверительную надпись:

а) должность

б) дата

в) индекс

10. В делопроизводстве оптимальным сроком использования документов считается:

а) 3 года

б) 5 лет

в) 7 лет

11. Выберите, что не относится к учредительным документам юридического лица?

а) Протокол собрания учредителей;

б) Устав;

в) Учредительный договор.

12. Что такое положение о структурном подразделении?

а) правовой акт, который устанавливает статус, функции, права, обязанности и ответственность структурных подразделений или иных органов;

б) правовой акт, который определяет статус организации, ее задачи и функции, права, ответственность, порядок деятельности;

в) договор, стороны которого обязуются создать юридическое лицо и устанавливают порядок совместной деятельности по данному факту.

13. Дата должностной инструкции:

а) дата ее утверждения;

б) дата ее составления;

в) дата ознакомления с ней работника.

14. Под правовым актом, в котором отображается порядок деятельности руководства организации, а равно коллегиального или совещательного органа, подразумевается:

а) регламент;

б) штатное расписание;

в) устав.

15. На какие виды делятся распорядительные документы по сфере своего действия?

а) федерального уровня, регионального уровня, правовые акты организаций;

б) коллективные и индивидуальные;

в) правовые акты организаций, правовые акты их структурных подразделений.

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
Раздел 1. Основы стандартизации				
1.	Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ. Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы	Подготовка реферата на тему: «Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы».	**ОК1- 2, ОК4-5, ОК9-10; ПК1.1-ПК1.2 ПК2.1, ПК3.1, ПК4.2, ПК5.2, ПК5.6, ПК6.1, ПК6.3-ПК6.5 ПК7.3,ПК8.3,ПК9.1, ПК9.9 ПК10.2**	2

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету
(ОК1- 2, ОК4-5, ОК9-10; ПК1.1-ПК1.2, ПК2.1, ПК3.1, ПК4.2, ПК5.2, ПК5.6, ПК6.1, ПК6.3- ПК6.5, ПК7.3,ПК8.3,ПК9.1, ПК9.9 ПК10.2)

1. Современное развитие стандартизации на национальном, региональном и международным уровнях.
2. Цели и принципы стандартизации.
3. Национальная (государственная) система стандартизации в России.
4. Общая характеристика нормативных документов по стандартизации.
5. Органы и службы стандартизации в РФ.
6. Структура комплекса стандартов «Стандартизация в РФ».
7. Каталогизация продукции.
8. Методы идентификации продукции.
9. Иерархическая и фасетная классификация объектов стандартизации.
10. Кодирование объектов стандартизации.
11. Теоретическая база стандартизации – система предпочтительных чисел.
12. Оптимизация параметров объектов в стандартизации.
13. Комплексная о опережающая стандартизация.
14. Единая система конструкторской документации (ЕСКД) и единая система технологической документации (ЕСТД).
15. Международные организации по стандартизации ИСО и МЭК.

16. Действующие документы в системе стандартизации.

17. Виды национальных стандартов и их характеристики.

18. Требования к обозначению стандартов.

19. Разработка проекта стандарта, утверждение и регистрация, обновление, отмена и пересмотр.

20. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента.

21. Правила построения стандарта. Структура стандарта

22. Правила изложения и оформления стандарта

23. Виды (структуры) наименований стандартов и их оформление.

24. Оформление титульного листа национального стандарта.

25.Структура законодательной и нормативной базы процедуры подтверждения соответствия.

26. Федеральный закон «О техническом регулировании».

27. Обязательная сертификация.

28. Декларирование соответствия.

29. Понятие технический регламент. Статус и цели принятия технических регламентов. Содержание технических регламентов.

30. Схемы декларирования.

31. Перечни и номенклатуры объектов, подлежащих обязательной сертификации и декларированию соответствия.

32. Добровольная сертификация.

33. Условия ввоза импортируемой продукции, подлежащей обязательной сертификации.

34. Системы сертификации. Основные цели и задачи систем сертификации. Правила системы.

35. Системы обязательной и добровольной сертификации. Система сертификации ГОСТ Р.

36. Организация деятельности органов по сертификации. Основные функции.

37. Организация деятельности испытательных лабораторий.

38. Понятие схемы подтверждения соответствия продукции. Схемы, применяемые в РФ.

39. Основные этапы процесса сертификации продукции.

40. Порядок отбора проб. Общий порядок обращения с образцами, используемыми при обязательной сертификации. Идентификация образцов. Сертификационные испытания.

41. Оценка производства при сертификации продукции.

Задачи для подготовки к дифференцированному зачету
(ОК1- 2, ОК4-5, ОК9-10; ПК1.1-ПК1.2, ПК2.1, ПК3.1, ПК4.2, ПК5.2, ПК5.6, ПК6.1, ПК6.3- ПК6.5, ПК7.3,ПК8.3,ПК9.1, ПК9.9 ПК10.2)

1. Разработотайте сетевой график выполнения работ по созданию практической работы «Калькулятор» по дисциплине «Основы программирования».
2. Составьте типовой план разработки программного обеспечения, предусмотрев в нем только основные этапы.
3. Разработайте руководство программиста для практической работы «Калькулятор» по дисциплине «Основы программирования».
4. Разработайте руководство пользователя для практической работы «Калькулятор» по дисциплине «Основы программирования»
5. Разработайте руководство программиста для стандартного блокнота Notepad.
6. Разработайте руководство пользователя для стандартного блокнота Notepad.
7. Составьте план разработки программного обеспечения по практической работе «Калькулятор» по дисциплине «Основы программирования».
8. Разработайте руководство программиста для стандартного графического редактора Paint.
9. Разработайте руководство пользователя для стандартного графического редактора Paint.
10. Разработайте руководство пользователя для браузера Internet Explorer.

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 Автомобильные перевозки.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, тестирования и **промежуточной аттестации** в форме дифференцируемого зачета

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины ОП.16 Введение в специальность 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 интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1, 2	
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	2,3	2
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	1, 2, 3	1, 2, 3
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	2,3	2,3
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 1.1.	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 1.2.	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 1.5.	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 3.4.	Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.	1, 3	1, 3

ПК 5.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 9.2.	Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 10.1.	Обрабатывать статический и динамический информационный контент.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 11.1.	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	1, 3	1, 3

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

уметь:

У1- использовать основные численные методы решения математических задач;

У2- выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи;

У3 -давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения;

У4- разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата.

знать:

З1 - методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений;

З2 - методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		
1.	**Раздел 1. Элементы теории погрешностей**				
1.1	Источники и классификация погрешностей результата численного решения задачи.	устный опрос,	конспект	ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК09, ОК10, ПК 11.1.	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4
2.	**Раздел 2. Приближённые решения алгебраических и трансцендентных уравнений**				
2.1	Постановка задачи локализации корней.	карточки		ОК01, ОК02, ПК3.4, ПК5.1, ПК9.2, ПК10.1,	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4
2.2	Численные методы решения уравнений.	тестирование	конспект	ОК01, ОК02, ПК1.5, ПК3.4, ПК5.1, ПК9.2,	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4

3.	**Раздел 3. Решение систем линейных алгебраических уравнений**				
3.1	Метод Гаусса.	тестирование	конспект	ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК09, ОК10, ПК1.1, ПК1.2,	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4
3.2	Метод итераций решения СЛАУ.	тестирование	конспект	ОК01, ОК02, ОК04, ОК09, ОК10, ПК1.1, ПК1.2,	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4
3.3	Метод Зейделя.	тестирование	конспект	ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.5, ПК3.4, ПК5.1, ПК9.2,	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4
4.	**Раздел 4. Интерполирование и экстраполирование функций**				
4.1	Интерполяционный многочлен Лагранжа.	тестирование	конспект	ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК09, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.5, ПК3.4	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4
4.2	Интерполяционные формулы Ньютона.	карточки	доклад	ОК01, ОК02, ОК04, ОК09, ОК10, ПК1.1, ПК5.1, ПК9.2, ПК10.1, ПК 11.1.	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4
4.3	Интерполирование сплайнами.			ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.5, ПК3.4, ПК5.1, ПК9.2,	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4
5.	**Раздел 5. Численное интегрирование**				
5.1	Формулы Ньютона - Котеса: методы прямоугольников, трапеций, парабол.	тестирование	конспект	ОК01, ОК05, ОК09, ОК10, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.5, ПК3.4, ПК5.1, ПК9.2, ПК10.1,	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4
5.2	Интегрирование с помощью формул Гаусса.	карточки		ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК09, ОК10, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.5, ПК3.4,	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4
6.	**Раздел 6.Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений**				
6.1	Метод Эйлера.	карточки	доклад	ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК09, ОК10,	Знать: З1, З2

				ПК1.1, ПК1.2, ПК1.5, ПК3.4, ПК5.1, ПК9.2, ПК10.1, ПК 11.1.	Уметь: У1, У2, У3, У4
6.2	Уточнённая схема Эйлера. Метод Рунге – Кутта.	тестирова-ние	конспект	ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК09, ОК10, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.5, ПК3.4, ПК5.1, ПК9.2, ПК10.1, ПК 11.1.	Знать: З1, З2 Уметь: У1, У2, У3, У4

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1.	**Раздел 1. Элементы теории погрешностей**			
1.1	Источники и классификация погрешностей результата численного решения задачи.	ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК09, ОК10, ПК 11.1.	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для дифференцируемого зачета
2.	**Раздел 2. Приближённые решения алгебраических и трансцендентных уравнений**			
2.1	Постановка задачи локализации корней.	ОК01, ОК02, ПК3.4, ПК5.1, ПК9.2, ПК10.1,	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференцируемого зачета
2.2	Численные методы решения уравнений.	ОК01, ОК02, ПК1.5, ПК3.4, ПК5.1, ПК9.2,	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцируемого зачета
3.	**Раздел 3. Решение систем линейных алгебраических уравнений**			
3.1	Метод Гаусса.	ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК09, ОК10, ПК1.1, ПК1.2,	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференцируемого зачета
3.2	Метод итераций решения СЛАУ.	ОК01, ОК02, ОК04, ОК09, ОК10, ПК1.1, ПК1.2,	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцируемого зачета
3.3	Метод Зейделя.	ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.5, ПК3.4, ПК5.1, ПК9.2,	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для дифференцируемого зачета
4.	**Раздел 4. Интерполирование и экстраполирование функций**			
4.1	Интерполяционный многочлен Лагранжа.	ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК09, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.5, ПК3.4	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для дифференцируемого зачета
4.2	Интерполяционные формулы Ньютона.	ОК01, ОК02, ОК04, ОК09, ОК10, ПК1.1, ПК5.1, ПК9.2,	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференцируемого зачета

		ПК10.1, ПК 11.1.		
4.3	Интерполирование сплайнами.	ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.5, ПК3.4, ПК5.1, ПК9.2,	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для дифференцируемого зачета
5.	**Раздел 5. Численное интегрирование**			
5.1	Формулы Ньютона - Котеса: методы прямоугольников, трапеций, парабол.	ОК01, ОК05, ОК09, ОК10, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.5, ПК3.4, ПК5.1, ПК9.2, ПК10.1,	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференцируемого зачета
5.2	Интегрирование с помощью формул Гаусса.	ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК09, ОК10, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.5, ПК3.4,	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для дифференцируемого зачета
6.	**Раздел 6.Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений**			
6.1	Метод Эйлера.	ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК09, ОК10, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.5, ПК3.4, ПК5.1, ПК9.2, ПК10.1, ПК 11.1.	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для дифференцируемого зачета
6.2	Уточнённая схема Эйлера. Метод Рунге – Кутта.	ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК09, ОК10, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.5, ПК3.4, ПК5.1, ПК9.2, ПК10.1, ПК 11.1.	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для дифференцируемого 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. **Элементы теории погрешностей (ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК09, ОК10, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.5, ПК3.4, ПК5.1, ПК9.2, ПК10.1, ПК 11.1.)**

1. Источники погрешностей результата численного решения задачи.
2. Классификация погрешностей результата численного решения задачи.

2. Приближённые решения алгебраических и трансцендентных уравнений (ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК09, ОК10, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.5, ПК3.4, ПК5.1, ПК9.2, ПК10.1, ПК 11.1.)

1. Постановка задачи локализации корней.
2. Численные методы решения уравнений.

3. Решение систем линейных алгебраических уравнений (ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК09, ОК10, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.5, ПК3.4, ПК5.1, ПК9.2, ПК10.1, ПК 11.1.)

1. Метод Гаусса.
2. Метод итераций решения СЛАУ.
3. Метод Зейделя.

4. Интерполирование и экстраполирование функций (ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК09, ОК10, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.5, ПК3.4, ПК5.1, ПК9.2, ПК10.1, ПК 11.1.)

1. Интерполяционный многочлен Лагранжа.
2. Интерполяционные формулы Ньютона.
3. Интерполирование сплайнами.

5. Численное интегрирование (ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК09, ОК10, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.5, ПК3.4, ПК5.1, ПК9.2, ПК10.1, ПК 11.1.)

1. Формулы Ньютона - Котеса: методы прямоугольников, трапеций, парабол.
2. Интегрирование с помощью формул Гаусса.

6. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений (ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК09, ОК10, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.5, ПК3.4, ПК5.1, ПК9.2, ПК10.1, ПК 11.1.)

1. Метод Эйлера.
2. Уточнённая схема Эйлера.
3. Метод Рунге – Кутта.

Задание для тестированного контроля по разделу
Элементы теории погрешностей
(ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК09, ОК10, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.5, ПК3.4, ПК5.1, ПК9.2, ПК10.1, ПК 11.1.)
Вариант №1

1. **Погрешность числа – это**
    1. степень отличия приближенного значения числа от точного значения
    2. мера неточности числа
    3. мера точности числа
    4. процент точности числа
2. **Модуль разности между точным и приближенным значением – это**
    1. относительная погрешность
    2. абсолютная погрешность
    3. точность
    4. в списке нет правильного ответа

3. **Относительная погрешность выражается отношением**
    1. абсолютной погрешности к модулю разности приближенного и точного чисел
    2. модуля приближенного числа к абсолютной погрешности
    3. абсолютной погрешности к модулю приближенного значения
    4. в списке нет правильного ответа
4. **Формула для определения абсолютной погрешности числа это**
    1. $\Delta(a) = a - a^*$
    2. $\delta(a) = a \cdot a^*$
    3) $\Delta(a) = \frac{a^*}{a}$
    4. $\Delta(a) = |a - a^*|$
5. **Формула для определения относительной погрешности числа – это**
    1. $\delta(a) = \frac{\Delta a}{|a|}$
    2. $\delta(a) = a - a^*$
    3. $\delta(a) = \frac{a}{\Delta(a)}$
    4. $\Delta(a) = a + a^*$
6. **Абсолютная погрешность числа измеряется**
    1. в долях
    2. в тех же единицах измерения, что и само число
    3. в процентах
    4. это безразмерная величина
7. **Относительная погрешность числа измеряется**
    1. это безразмерная величина
    2. в процентах
    3. в процентах или долях
    4. в тех же единицах измерения, что и само число
8. **Погрешность, обусловленная выполнением действий над данными, полученными с ограниченной точностью, это**
    1. погрешность округления
    2. погрешность метода
    3. в списке нет правильного ответа
    4. неустранимая погрешность
9. **Степень отличия приближенного числа от его точного значения это**
    1. погрешность
    2. приближение
    3. удаление
    4. разность
10. **При вычислении погрешности результата сложения двух приближенных чисел**
    1. их абсолютные погрешности вычитаются
    2. их абсолютные погрешности складываются
    3. их абсолютные погрешности делятся
    4. их абсолютные погрешности перемножаются
11. **При вычислении погрешности результата, полученного при вычитании из одного приближенного числа другого**
    1. их абсолютные погрешности вычитаются
    2. их абсолютные погрешности делятся
    3. их абсолютные погрешности складываются
    4. их абсолютные погрешности перемножаются
12. **При вычислении погрешности результата, полученного при умножении приближенных чисел друг на друга,**

1. их относительные погрешности перемножаются
2. их относительные погрешности вычитаются
3. их относительные погрешности делятся
4. их относительные погрешности складываются

13. **При вычислении погрешности результата, полученного при возведении приближенного числа в степень,**
    1. относительная погрешность числа умножается на показатель степени
    2. относительные погрешности числа и показателя степени перемножаются
    3. относительная погрешность числа делится на показатель степени
    4. относительные погрешности числа и показателя степени складываются
14. **Чтобы повысить точность результата вычислений численными методами, надо**
    1. увеличить величину заданной погрешности результата
    2. уменьшить величину заданной погрешности результата
    3. увеличить количество итераций
    4. в списке нет правильного ответа
15. **Погрешность численного решения задачи определяется**
    1. обусловленностью решаемой задачи
    2. погрешностью представления вещественных чисел в компьютере
    3. чувствительностью вычислительного алгоритма к погрешностям округления
    4. значением исходных данных
    5.

Вариант №2

1. **При вычислении погрешности результата, полученного при возведении приближенного числа в степень,**

относительная погрешность числа умножается на показатель степени
относительные погрешности числа и показателя степени перемножаются
относительная погрешность числа делится на показатель степени
относительные погрешности числа и показателя степени складываются

2. **Погрешность числа – это**

степень отличия приближенного значения числа от точного значения
мера неточности числа
мера точности числа
процент точности числа

3. **Модуль разности между точным и приближенным значением – это**

относительная погрешность
абсолютная погрешность
точность
в списке нет правильного ответа

4. **Относительная погрешность выражается отношением**

абсолютной погрешности к модулю разности приближенного и точного чисел
модуля приближенного числа к абсолютной погрешности
абсолютной погрешности к модулю приближенного значения
в списке нет правильного ответа

5. **Формула для определения абсолютной погрешности числа это**

$\Delta(a) = a - a^*$

$\delta(a) = a$ ж

3) $\Delta(a) = \frac{a^*}{a}$

$\Delta(a) = |a - a^*|$

6. **Формула для определения относительной погрешности числа – это**

$\delta(a) = \frac{\Delta a}{|a|}$

$\delta(a) = a - a^*$

$\delta(a) = \frac{a}{\Delta(a)}$

$\Delta(a) = a + a^*$

7. **Абсолютная погрешность числа измеряется**

в долях
в тех же единицах измерения, что и само число
в процентах
это безразмерная величина

8. **Относительная погрешность числа измеряется**

это безразмерная величина
в процентах
в процентах или долях
в тех же единицах измерения, что и само число

9. **Погрешность, обусловленная выполнением действий над данными, полученными с ограниченной точностью, это**

погрешность округления
погрешность метода
в списке нет правильного ответа
неустранимая погрешность

10. **Степень отличия приближенного числа от его точного значения это**

погрешность
приближение
удаление
разность

11. **При вычислении погрешности результата сложения двух приближенных чисел**

их абсолютные погрешности вычитаются
их абсолютные погрешности складываются
их абсолютные погрешности делятся
их абсолютные погрешности перемножаются

12. **При вычислении погрешности результата, полученного при вычитании из одного приближенного числа другого**

их абсолютные погрешности вычитаются
их абсолютные погрешности делятся
их абсолютные погрешности складываются
их абсолютные погрешности перемножаются

13. **При вычислении погрешности результата, полученного при умножении приближенных чисел друг на друга,**

их относительные погрешности перемножаются
их относительные погрешности вычитаются
их относительные погрешности делятся
их относительные погрешности складываются

14. **Абсолютная погрешность числа измеряется**

в долях
в тех же единицах измерения, что и само число
в процентах
это безразмерная величина

15. **Относительная погрешность числа измеряется**

это безразмерная величина
в процентах
в процентах или долях
в тех же единицах измерения, что и само число

Задание для тестированного контроля по разделу
Приближённые решения алгебраических и трансцендентных уравнений
(ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК09, ОК10, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.5, ПК3.4, ПК5.1, ПК9.2, ПК10.1, ПК 11.1.)
Вариант 1

1) Разность между наименьшим из чисел m и n и рангом матрицы называется
a) дефектом
b) пределом
c) рангом
d) определителем
e) разницей

2) Существующие и имеющие важное значение матричные степенные ряды
a) правые и левые
b) средние
c) верхние и нижние
d) высокие
e) дифференцируемые

3) Матричные ряды дают возможность определять
a) трансцендентные функции матрицы
b) миноры матричного ряда
c) сходящиеся ряды
d) геометрические прогрессии
e) каноническую форму ряда

4) Матрица разбитая на клетки, называется клеточной и …
a) блочной
b) равной
c) окаймленной
d) квазидиагональной
e) средней

5) Если элементы квадратной матрицы, стоящие выше (ниже) главной диагонали, равны нулю, то матрицу называют
a) треугольной
b) нулевой
c) диагональной
d) такая матрица не существует
e) единичной

6) Метод, представляющий собой конечные алгоритмы для вычисления корней системы
a) точный метод
b) метод релаксации
c) метод итерации
d) приближенный метод
e) относительный метод

7) Метод позволяющий получить корни системы с заданной точностью путем сходящихся бесконечных процессов
a) итерационный метод
b) точный метод
c) приближенный метод
d) относительный метод
e) метод Зейделя

8) Этот метод является наиболее распространенным приемом решения систем линейных уравнений, алгоритм последовательного исключения неизвестных
a) метод Гаусса
b) метод Крамера
c) метод обратный матриц
d) ведущий метод
e) аналитический метод

9) Целый однородный полином второй степени от n переменных называется
a) квадратичной формой
b) кубической формой
c) прямоугольной формой
d) треугольной формой
e) матричной формой

10) Квадратичная форма называется положительно (отрицательно) определенной, если она принимает положительные (отрицательные) значения, обращаясь в нуль лишь при
a) x1=x2=…=xn=0
b) x1+x2+…+xn=0
c) x1x2…xn=0
d) a+b+c+…=0
e) x1+x2+…+xn=5

Вариант 2

1) Простейшая форма этого метода заключается в том, что на каждом шаге обращают в нуль максимальную по модулю невязку путем изменения значения соответствующей компоненты приближения
a) метод ослабления
b) итерационный метод
c) метод обратных матриц
d) ведущий метод
e) метод Гаусса

2) Произведением вектора x=(x1,x2,…,xn) на число k называется вектор
a) kx=(kx1,kx2,…kxn)
b) k=x1+x2+…xn
c) ab=x1+x2+…+xn
d) нельзя вектор умножать на число
e) c=a+b

3) Для векторов x и y естественно определяется линейная комбинация
a) αx+βy
b) αx*βy
c) αx/βy
d) x+y=o
e) (x+y)α=o

4) Любая совокупность n-мерных векторов, рассматриваемая с установленными в ней операциями сложения векторов и умножения вектора на число, не выводящими за пределы этой совокупности называется
a) линейным векторным пространством
b) плоскостью векторов
c) скалярным произведением векторов
d) суммой векторов
e) сходимостью векторного пространства

5) Максимальное число линейно независимых векторов n-мерного пространства En в точности равно
a) размерности этого пространства
b) соразмерности векторов
c) сумме линейных векторов
d) совокупности единичных векторов
e) сумме n векторов

6) Название любой совокупности n линейно независимых векторов n-мерного пространства
a) базис
b) орт
c) вектор
d) координата
e) скаляр

7) Как иначе называют метод бисекций?
a) Метод половинного деления
b) Метод хорд
c) Метод пропорциональных частей
d) Метод «начального отрезка»
e) Метод коллокации

8) Методы решения уравнений делятся на:
a) Прямые и итеративные
b) Прямые и косвенные
c) Начальные и конечные
d) Определенные и неопределенные
e) Простые и сложные

9) Кто опубликовал формулу для решения кубического уравнения?
a) Кардано
b) Галуа
c) Абеле
d) Дарбу
e) Фредгольм

10) Основная теорема алгебры:
a) Уравнение вида $\alpha 0xn + \alpha 1xn-1 + \ldots + \alpha n-1x + \alpha n=0$ имеет ровно n корней, вещественных или комплексных, если k-кратный корень считать за k корней
b) Если функция f(x) определена и непрерывна на отрезке [α;b] и принимает на его концах значения разных знаков, то на[α;b] содержится, по меньшей мере, один корень уравнения f(x)=0

Задание для тестированного контроля по разделу
Решение систем линейных алгебраических уравнений
(ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК09, ОК10, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.5, ПК3.4, ПК5.1, ПК9.2, ПК10.1, ПК 11.1.)

1. Укажите пару чисел, которая является решением системы уравнений y + 2x = 7
3x - 5y = 4

- 1) (3; 1)
- 2) (1; 3)
- 3) (1; -0.2)
- 4) (43/11; 17/11)

2. Способом сложения найдите решение (x0, y0), системы уравнений x - y = 2
x + y = -6. Вычислите x0 + 3y0

- 1) 14
- 2) -10
- 3) -14
- 4) 10

3. Способом подставки найдите решение (x0, y0) системы уравнений y - 2x = 1
12x - y = 9.
Вычислите y0 - x0.

- 1) 1
- 2) 2
- 3) -2
- 4) 4

4. Найдите решение (x0; y0) системы уравнений 7x - 2y = 0
3x + 6y = 24.
Вычислите x0 + 2y0.

- 1) -6
- 2) 8
- 3) 7
- 4) 6

5. Решите систему уравнений 10x + 7y = 5,
x - y = 26/35

Введите ответ:

7. Найдите координаты точки пересечения графиков функции 4x - 3y = -1 и 3x + 2y = 12

Введите ответ:

8. Сестра 4 года назад была старше брата в 1.5 раза, а через 6 лет она будет старше брата на 25%. Сколько лет сестре и брату?

Введите ответ:

Задание для контроля по разделу
Интерполирование и экстраполирование функций
(ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК09, ОК10, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.5, ПК3.4, ПК5.1, ПК9.2, ПК10.1, ПК 11.1.)

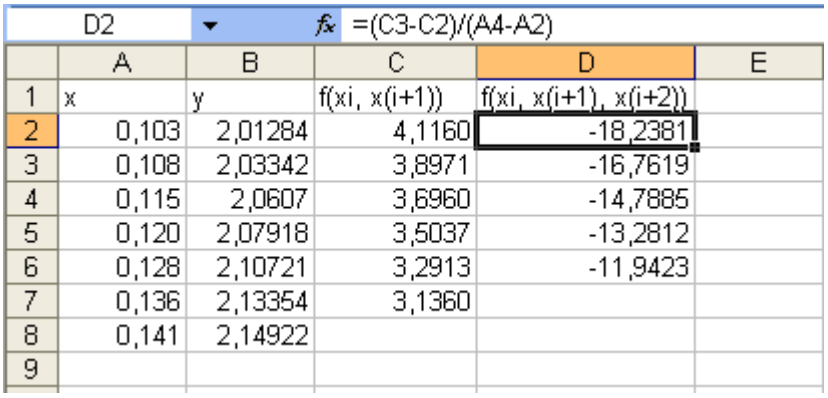
Решение задачи интерполяции с помощью формулы Ньютона для неравноотстоящих узлов интерполяции.

Задание 1. Вычислить значения функции при заданных значениях аргумента, используя интерполяционную формулу Ньютона для неравноотстоящих узлов.

1. Вычислим значения разделенных разностей.

$$f(x_0, x_1) = (f(x_1) - f(x_0))/(x_1 - x_0)$$

$$f(x_0, x_1, x_2) = (f(x_1, x_2) - f(x_0, x_1))/(x_2 - x_0)$$



D2 =(C3-C2)/(A4-A2)

	A	B	C	D	E
1	x	y	f(xi, x(i+1))	f(xi, x(i+1), x(i+2))	
2	0,103	2,01284	4,1160	-18,2381	
3	0,108	2,03342	3,8971	-16,7619	
4	0,115	2,0607	3,6960	-14,7885	
5	0,120	2,07918	3,5037	-13,2812	
6	0,128	2,10721	3,2913	-11,9423	
7	0,136	2,13354	3,1360		
8	0,141	2,14922			
9					

2. Произведем вычисления, используя формулу Ньютона для неравноотстоящих узлов интерполяции:

$$y(x) \approx y_0 + f(x_0, x_1)*(x - x_0) + f(x_0, x_1, x_2)*(x - x_0)*(x - x_1)$$

1. *Найдем значение f(0,112) двумя способами, взяв за x_0 сначала 0,103, а затем 0,108:*

2.

f(0,112) ≈ 2,01284 + 4,116*(0,112 - 0,103) + (-18,238166)*(0,112 - 0,103)* *(0,112 - 0,108) = **2,04923;**

f(0,112) ≈ 2,03342 + 3,897142*(0,112 - 0,108) + (-16,761833)*(0,112 – 0,108)* *(0,112 – 0,115) = **2,04921**.

3. Вычислим среднее значение:

f(0,112)=(2,04923 – 2,04921)/2 = 2,04922.

2.1) Определим значение f(0,133) также двумя способами, взяв за x_0 сначала 0,120, а затем 0,108:

f(0,133) ≈ 2,07918 + 3,50375*(0,133 – 0,120) + (-13,28125)*(0,133 – 0,120)* *(0,133 – 0,128) = **2,12387**

f(0,133) ≈ 2,10721 + 3,29125*(0,133 – 0,128) + (-11,942307)*(0,133 – 0,128)* *(0,133 – 0,136) = **2,12385**

2.2) Вычислим среднее значение:

f(0,133)=(2,12387 – 2,12385)/2 = 2,12386.

Реализация метода в среде MS Excel.

B24 fx =B4+C14*(D4-A4)+D14*(D4-A4)*(D4-A5)

	A	B	C	D	E	F
1	Интерполирование по формуле Ньютона для неравноотстоящих узлов.					
2						
3	x	y		значения аргумента		
4	0,103	2,01284		0,112	0,133	
5	0,108	2,03342				
6	0,115	2,0607				
7	0,120	2,07918				
8	0,128	2,10721				
9	0,136	2,13354				
10	0,141	2,14922				
11						
12						
13	x	y	f(xi, x(i+1))	f(xi, x(i+1), x(i+2))		
14	0,103	2,01284	4,1160	-18,238095		
15	0,108	2,03342	3,8971	-16,761905		
16	0,115	2,0607	3,6960	-14,788462		
17	0,120	2,07918	3,5037	-13,281250		
18	0,128	2,10721	3,2913	-11,942308		
19	0,136	2,13354	3,1360			
20	0,141	2,14922				
21						
22	x=0,112				x=0,133	
23	**x0**	0,103	0,108		0,120	0,128
24	**f(x)**	2,04923	2,04921		2,12387	2,12385
25	**f(x) среднее**		**2,04922**			**2,12386**
26						
27						

<u>Задание 2.</u> Вычислить значения функции при заданных значениях аргумента, используя интерполяционную формулу Ньютона для неравноотстоящих узлов.

Задание для тестированного контроля по разделу
Численное интегрирование
(ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК09, ОК10, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.5, ПК3.4, ПК5.1, ПК9.2, ПК10.1, ПК 11.1.)

Вариант 1.

1. Какой из интегралов нельзя вычислять с помощью формулы Ньютона-Лейбница:

а) $\int_0^2 (x-1)xdx$; б) $\int_0^2 \frac{xdx}{(x-1)^2}$; в) $\int_0^2 \sqrt{x+1}xdx$; г) $\int \frac{xdx}{(x+1)^2}$?

2. Вычислите интеграл $\int_1^2 (x-3x^2)dx$.

а) 5,5; б) 11; в) -5,5; г) другой ответ.

3. Вычислите интеграл $\int_{\frac{1}{3}}^1 (2-3x)^5 dx$.

а) $\frac{1}{9}$; б) $\frac{1}{18}$; в) 0; г) другой ответ.

4. Вычислите интеграл $\int_0^{\frac{\pi}{6}} \frac{dx}{\cos^2 2x}$.

а) $\sqrt{3}$; б) $2\sqrt{3}$; в) $\frac{\sqrt{3}}{2}$; г) другой ответ.

5. Вычислите интеграл, пользуясь его геометрической интерпретацией, $\int_{-3}^{3}\sqrt{9-x^2}dx$.
а) $4{,}5\pi$; б) $2{,}25\pi$; в) 9π; г) другой ответ.
6. Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями y=2*x*, y=0, *x*=1 и *x*=3.
а) 8; б) 4; в) 6; г) другой ответ.
7. Найдите площадь фигуры, ограниченной графиком функции $y=x^2-x$ и осью абсцисс.
а) $\frac{1}{6}$; б) $\frac{5}{6}$; в) $\frac{1}{3}$; г) другой ответ.
8. Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями $y=2x-x^2$ и $y=x$.
а) $\frac{1}{6}$; б) $1\frac{1}{3}$; в) $\frac{1}{3}$; г) другой ответ.
9. При каком значении *a* верно равенство $\int_{a}^{a+2}(x^3+5x)dx=0$?
а) -1; б) 1; в) -2; г) другой ответ.
10. Найдите объем фигуры, полученной вращением криволинейной трапеции, ограниченной линиями $y=x^2$, *x*=0 и *x*=1, y=0 вокруг оси абсцисс.
а) $\frac{\pi}{6}$; б) $\frac{\pi}{5}$; в) $\frac{\pi}{4}$; г) другой ответ.

Вариант 2.

1. Какой из интегралов нельзя вычислять с помощью формулы Ньютона-Лейбница:
а) $\int_{0}^{\pi}tgxgx$; б) $\int_{0}^{2}\frac{xdx}{x+4}$; в) $\int_{1}^{5}(x^3+x)dx$; г) $\int_{0}^{\pi}\cos xdx$?
2. Вычислите интеграл $\int_{1}^{2}(-x+x^2)dx$.
а) $-\frac{5}{6}$; б) $\frac{5}{6}$; в) 2; г) другой ответ.
3. Вычислите интеграл $\int_{0}^{1}(1-2x)^6dx$.
а) $\frac{1}{14}$; б) $\frac{1}{7}$; в) 0; г) другой ответ.
4. Вычислите интеграл $\int_{-\frac{\pi}{4}}^{-\frac{\pi}{8}}\frac{dx}{\sin^2 2x}$.
а) 0; б) $\frac{1}{2}$; в) $\frac{\sqrt{2}}{2}$; г) другой ответ.
5. Вычислите интеграл, пользуясь его геометрической интерпретацией, $\int_{0}^{4}|x-2|dx$.
а) 2; б) 3; в) 4; г) другой ответ.
6. Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями y=-4*x*, y=0, *x*=-1 и *x*=0.
а) 2; б) 4; в) 6; г) другой ответ.
7. Найдите площадь фигуры, ограниченной графиком функции $y=4x^2-1$ и осью абсцисс.

а) $\frac{1}{6}$; б) $-\frac{2}{3}$; в) $\frac{2}{3}$; г) другой ответ.

8. Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями y=6-*x*, y=$\sqrt{x}$ и y=0.

а) $3\frac{2}{3}$; б) $14\frac{2}{3}$; в) $7\frac{1}{3}$; г) другой ответ.

9. При каком значении *a* верно равенство $\int_{a}^{a+1}(-x^3+3x)dx=0$?

а) -1; б) 1; в) -0,5; г) другой ответ.

10. Найдите объем фигуры, полученной вращением криволинейной трапеции, ограниченной линиями y=0,5*x*, *x*=2 и *x*=1, y=0 вокруг оси абсцисс.

а) $\frac{7\pi}{12}$; б) $\frac{5\pi}{12}$; в) π; г) другой ответ.

Вариант 3.

1. Какой из интегралов нельзя вычислять с помощью формулы Ньютона-Лейбница:

а) $\int_{0}^{2}\sqrt{x}dx$; б) $\int_{-2}^{-1}\frac{dx}{\sqrt{x}}$; в) $\int_{0}^{\pi}\sin x dx$; г) $\int_{0}^{1}\frac{xdx}{\cos x}$?

2. Вычислите интеграл $\int_{1}^{2}\frac{dx}{x^2}$.

а) $-0{,}5$; б) 1; в) 0,5; г) другой ответ.

3. Вычислите интеграл $\int_{1}^{2}(-3+2x)^7dx$.

а) $\frac{1}{8}$; б) $\frac{1}{16}$; в) 0; г) другой ответ.

4. Вычислите интеграл $\int_{0}^{\frac{\pi}{3}}\cos 2x dx$.

а) $\frac{\sqrt{3}}{2}$; б) $\sqrt{3}$; в) $\frac{\sqrt{3}}{4}$; г) другой ответ.

5. Вычислите интеграл, пользуясь его геометрической интерпретацией, $\int_{0}^{\sqrt{2}}\sqrt{2-x^2}dx$.

а) 2π; б) $\frac{\pi}{2}$; в) π; г) другой ответ.

6. Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями y=6*x*, y=0, *x*=1 и *x*=2.

а) 3; б) 9; в) 6; г) другой ответ.

7. Найдите площадь фигуры, ограниченной графиком функции y=3x^2-6*x* и осью абсцисс.

а) 2; б) 4; в) 6; г) другой ответ.

8. Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями y=$\frac{1}{4}x^3$, y=$\sqrt{2x}$.

а) $1\frac{2}{3}$; б) $2\frac{1}{3}$; в) $3\frac{1}{3}$; г) другой ответ.

9. При каком значении a верно равенство $\int_{a-1}^{a+1}(x^3+x)dx=0$?

а) 0; б) 1; в) -1; г) другой ответ.

10. Найдите объем фигуры, полученной вращением криволинейной трапеции, ограниченной линиями $y=x^2$, $x=0$ и $x=1$, $y=0$ вокруг оси абсцисс.

а) $\frac{\pi}{10}$; б) $\frac{\pi}{5}$; в) $\frac{2\pi}{5}$; г) другой ответ.

Вариант 4.

1. Какой из интегралов нельзя вычислять с помощью формулы Ньютона-Лейбница:

а) $\int_{-1}^{1} ctgx\,dx$; б) $\int_{-1}^{1}\frac{dx}{\cos x}$; в) $\int_{0}^{\pi}\sin^2 x\,dx$; г) $\int_{0}^{1}(x+\cos x)dx$?

2. Вычислите интеграл $\int_{1}^{2}(1-2x-x^2)dx$.

а) $-4\frac{1}{3}$; б) $4\frac{1}{3}$; в) $-5\frac{2}{3}$; г) другой ответ.

3. Вычислите интеграл $\int_{0,5}^{1}(-3+4x)^4 dx$.

а) $\frac{1}{20}$; б) $\frac{1}{10}$; в) 0; г) другой ответ.

4. Вычислите интеграл $\int_{-\frac{\pi}{4}}^{-\frac{\pi}{8}}2\sin 2x\,dx$.

а) $\sqrt{2}$; б) $-\frac{\sqrt{2}}{2}$; в) $\frac{\sqrt{2}}{2}$; г) другой ответ.

5. Вычислите интеграл, пользуясь его геометрической интерпретацией, $\int_{-4}^{0}|x+2|dx$.

а) 2; б) 3; в) 4; г) другой ответ.

6. Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями $y=-4x$, $y=0$, $x=1$ и $x=4$.

а) 15,5; б) 21; в) 31; г) другой ответ.

7. Найдите площадь фигуры, ограниченной графиком функции $y=-x^2-2x$ и осью абсцисс.

а) 2; б) $1\frac{1}{3}$; в) $2\frac{2}{3}$; г) другой ответ.

8. Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями $y=x^2$, $x=y^2$.

а) $\frac{1}{3}$; б) 1; в) $\frac{2}{3}$; г) другой ответ.

9. При каком значении a верно равенство $\int_{a-4}^{a}(-2x^3+7x)dx=0$?

а) 0; б) -2; в) 2; г) другой ответ.

10. Найдите объем фигуры, полученной вращением криволинейной трапеции, ограниченной линиями $y=x$, $x=1$ и $x=3$, $y=0$ вокруг оси абсцисс.

а) $\frac{26\pi}{6}$; б) $\frac{13\pi}{3}$; в) $\frac{26\pi}{3}$; г) другой ответ.

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения (ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК09, ОК10, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.5, ПК3.4, ПК5.1, ПК9.2, ПК10.1, ПК 11.1.)

Задача № 1. Решить задачу Коши на отрезке [x0,X] методом Рунге-Кутта четвертого порядка, применяя деление отрезка на N частей. Оценить погрешность.
Варианты заданий в табл.1.
Табл.1.

№ варианта	Уравнение	Начальное условие	[x , X]	N
1	y'(x)=sin(xy2)	y(0)=1	[0,2]	10
2	y'(x)=cos(x) + y2	y(0)=2	[0,2]	20
3	y'(x)= cos(xy2)	y(0)=3	[0,2]	30
4	y'(x)=sin	y(0)=1	[0,2]	40
5	y'(x)=tg	y(0)=2	[0,2]	50
6	y'(x)=x + y2	y(1)=3	[1,2]	10
7	y'(x)=	y(1)=1	[1,2]	20
8	y'(x)=cos	y(1)=2	[1,2]	30
9	y'(x)=sin (x)	y(1)=3	[1,2]	40
10	y'(x)=	y(1)=1	[1,2]	50
11	y'(x)=x ln(1+y2)	y(1)=2	[1,3]	10
12	y'(x)=y cos(x+y2)	y(1)=3	[1,3]	20
13	y'(x)=ex x+y2	y(1)=1	[1,3]	30
14	y'(x)=sin(x(1+y2))	y(1)=2	[1,3]	40
15	y'(x)=lg	y(1)=3	[1,3]	50
16	y'(x)=x+y2 3x	y(-1)=1	[-1,1]	10
17	y'(x)=|x-y|(1+x2 +y2)	y(-1)=2	[-1,1]	20
18	y'(x)=	y(-1)=3	[-1,1]	30
19	y'(x)=x+	y(-1)=1	[-1,1]	40
20	y'(x)=	y(-1)=2	[-1,1]	50
21	y'(x)=	y(0)=3	[0,π]	10
22	y'(x)=sin(x) ln(1+y2)	y(0)=1	[0,π]	20
23	y'(x)=sin(y) cos(x+y2)	y(0)=2	[0,π]	30
24	y'(x)=ex sin(y)+x2 ey	y(0)=3	[0,π]	40
25	y'(x)= cos(x) (x+y2)	y(0)=1	[0,π]	50
26	y'(x)=	y(π/2)=2	[π/2,π]	10
27	y'(x)=x 2y+y 2x	y(π/2)=1	[π/2,π]	20
28	y'(x)= |x — y| cos(x2 + y2)	y(π/2)=3	[π/2,π]	30
29	y'(x)=	y(π/2)=2	[π/2,π]	40
30	y'(x)=(y + x)	y(π/2)=3	[π/2,π]	50

Задача № 2. Решить задачу Коши для дифференциального уравнения сведением к задачи Коши для системы уравнений первого порядка.

Табл.2.

№ варианта	Дифференциальное уравнение	Начальное условие	[x , X]	N
1	y(x)=x y(x)+ sin(x)	y (0)=1, y' (0) =2	[0,2]	10

2	y'''(x)=2x2 y(x) y''(x)	y(0)=2, y' (0) =2, y''(0)=1	[0,2]	20
3	y''(x) – 3cos(x) y(x)=tg(x)	y(0)=3, y' (0) =2	[0,2]	30
4	'''y(x)=x y'(x)	y(0)=1, y' (0) =1, y''(0)=1	[0,2]	40
5	y'''(x)=-cos(x) y''(x) – y(x) sin(x)	y(0)=2, y' (0) =2 , y''(1)=1	[0,2]	50
6	y''(x)– sin(x) y(x)=sin(x)	y(1)=3, y' (1) =1	[1,2]	10
7	y''(x) – 2x2 y(x)=cos(x)	y(1)=1, y' (1) =1	[1,2]	20
8	y'''(x)=(x – 1) y(x) + x y''(x)	y(1)=2, y' (1) =1, y''(1)=1	[1,2]	30
9	y''(x) — sin(x) y(x)=sin3 (x)	y(1)=3, y' (1) =1	[1,2]	40
10	y'''(x)=x y(x) — sin(x) y'(x)	y(1)=1, y' (1) =1, y''(1)=1	[1,2]	50
11	y''(x)-cos(x) y(x)=x	y(1)=2, y' (1) =1	[1,3]	10
12	y'''(x) – 2x2 y(x)=x2	y(1)=3, y' (0) =1, y''(0)=1	[1,3]	20
13	y''(x) — lgx y(x)=2x	y(1)=1, y' (1) =1	[1,3]	30
14	y'''(x) — 2|sin(x)| y'(x)=3x3	y(1)=2, y' (1) =1, y''(1)=1	[1,3]	40
15	y''(x) – 2lnx y(x)=1+x	y(1)=3, y' (1) =1	[1,3]	50
16	y'''(x) — |cos(x)| y(x)=x	y(-1)=1, y' (-1) =1, y''(-1)=1	[-1,1]	10
17	y''(x) — 2|x| y(x)=cos2 (x)	y(-1)=2, y' (1) =1	[-1,1]	20
18	y'''(x) — y(x)=e2x	y(-1)=3, y' (-1) =1, y''(-1)=1	[-1,1]	30
19	y''(x) – ln(1+x2) y(x)=sin(2x)	y(-1)=1, y' (1) =1	[-1,1]	40
20	y'''(x) – sin|x| y(x)=sin(x)	y(-1)=2, y' (-1) =1, y''(-1)=1	[-1,1]	50
21	y''(x) — 2y(x)=sin(x)	y(0)=3, y' (0) =2	[0,π]	10
22	y'''(x)=3y(x)+y''(x) cos(x)	y(0)=1,	[0,π]	20

		y' (0) =1, y''(0)=1		
23	y''(x) — 2x y(x)=x3	y(0)=2, y' (0) =2	[0,π]	30
24	y'''(x) — x y(x)=x4 y'(x)	y(0)=3, y' (0) =1, y''(0)=1	[0,π]	40
25	y''(x) — 2x2 y(x)=x2	y(0)=1, y' (0) =2	[0,π]	50
26	y'''(x)=cos(x) y(x)+ex y''(x)	y(2)=2, y' (2) =1, y''(2)=1	[2,π]	10
27	y''(x) — 2x2 y(x)=2x ex	y(2)=3, y' (0) =2	[2,π]	20
28	y'''(x) — 5y''(x)=32x	y(2)=1, y' (2) =1, y''(2)=1	[2,π]	30
29	y''(x) — 2sin(x) y(x)=sin(3x)	y(2)=2, y' (0) =2	[2,π]	40
30	y'''(x) — lnx y'(x)=1	y(2)=3, y' (2) =1, y''(2)=1	[2,π]	50

Задача № 3 .
Найти методом Рунге-Кутта с точностью $\varepsilon = 10\text{-}8$ решение задачи Коши $y'(x)=2x(1+y2), y(0)=0$ в точке $x=1$.
(Точным решением является функция $y(x)= tg(x2)$)

Задача № 4 .
Решить методом Эйлера на отрезке [1, 2] задачу Коши
$y'(x)= , y(1)=0.$
(Точным решением данной задачи является функция $y(x)= tg(ln).$

Оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения (ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК09, ОК10, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.5, ПК3.4, ПК5.1, ПК9.2, ПК10.1, ПК 11.1.)

Вариант 1

1)Приближенным числом a называют число, незначительно отличающиеся от
a) точного A
b) неточного A
c) среднего A
d) точного не известного
e) приблизительного A

2) a называется приближенным значением A по недостатку, если
a) $a < A$
b) $a > A$
c) $a = A$
d) $a \geq A$
e) $a \leq A$

3) a называется приближенным значением числа A по избытку, если
a) $a > A$
b) $a < A$
c) $a = A$
d) $a \geq A$
e) $a \leq A$
Под ошибкой или погрешностью Δa приближенного числа a обычно понимается разность между соответствующим точным числом A и данным приближением, т.е.
a) $\Delta a = A - a$
b) $\Delta a = A + a$
c) $\Delta a = A/a$
d) $a = \Delta a - A$
e) $A = \Delta a + A$

7) Если ошибка положительна A>, то
a) $\Delta a > 0$
b) $\Delta a < 0$
c) $\Delta a = 0$
d) $\Delta a \leq 0$
e) $a > a$

8) Абсолютная погрешность приближенного числа
a) $\Delta = |\Delta a|$
b) $\Delta a = a$
c) $\Delta = |a|$
d) $A = |\Delta a|$
e) $\Delta a = |\Delta в|$

9) Абсолютная погрешность
a) $\Delta = |A - a|$
b) $\Delta A = a$
c) $\Delta = |B - a|$
d) $a = |A + a|$
e) $\Delta a = |A + в|$

10) Предельную абсолютную погрешность вводят если
a) число A не известно
b) число a не известно
c) Δ не известно
d) A – a не известно
e) не известно B

Вариант 2

1) Предельная абсолютная погрешность
a) Δa
b) $\Delta в$

c) ΔA
d) A
e) A

2) Определить предельную абсолютную погрешность числа a = 3,14, заменяющего число π
a) 0,002
b) 0,001
c) 3,141
d) 0,2
e) 0,003

3) Относительная погрешность
a) σ = Δ/|A|
b) σ = Δ
c) σ = Δ/в
d) σ = c/a
e) σ = a – A

4) Погрешность, связанная с самой постановкой математической задачи
a) погрешность задачи
b) погрешность метода
c) остаточная погрешность
d) погрешность действия
e) начальная

5) Погрешности, связанная с наличием бесконечных процессов в математическом анализе
a) остаточная погрешность
b) абсолютная
c) относительная
d) погрешность условия
e) начальная погрешность

6) Погрешности, связанные с наличием в математических формулах, числовых параметров
a) начальном
b) конечной
c) абсолютной
d) относительной
e) остаточной

7) Погрешности, связанные с системой счисления
a) погрешность округления
b) погрешность действий
c) погрешности задач
d) остаточная погрешность

e) относительная погрешность

8) Округлить число π = 3,1415926535… до пяти значащих цифр
a) 3,1416
b) 3,1425
c) 3,142
d) 3,14
e) 0,1415

9) Абсолютная погрешность при округлении числа π до трёх значащих цифр
a) 0,5*10-2
b) 0,5*10-3
c) 0,5*10-4
d) 0,5*10-1
e) 0,5

10) Предельная абсолютная погрешность разности
a) Δu=Δx1+Δx2
b) Δu=a+b
c) Δu=A+b
d) Δ=x1+x2
e) Δa=b+c

Вариант 3

1) Числовой ряд названия сходящимся, если
a) существует предел последовательности его частных сумм
b) можно найти сумму ряда
c) существует последовательность
d) частные суммы равны нулю
e) существует предел разности

2) Найти ln3 с точностью до 10-5
a) 1,09861
b) 1,01
c) 1,098132
d) 1,02
e) 1,3

3) Найти sin 20030I
a) 0,35
b) 0,36
c) 0,2
d) 0,47
e) 0,5

4) Найти tg 400

a) 0,839100
b) 0,84
c) 0,9
d) 1,0
e) 1,2

5) С помощью этого метода число верных цифр примерно удваивается на каждом этапе по сравнению с первоначальным количеством
a) процесс Герона
b) формула Тейлора
c) формула Маклорена
d) метод Крамера
e) процесс Даломбера

6) Методом половинного деления уточнить корень уравнения x4+2x3-x-1=0
a) 0,867
b) 0,234
c) 0,2
d) 0,43
e) 0,861

7) Используя метод хорд найти положительный корень уравнения x4-0,2x2-0,2x-1,2=0
a) 1,198+0,0020
b) 1,16+0,02
c) 2+0,1
d) 3,98+0,001
e) 4,2+0,0001

8) Вычислить методом Ньютона отрицательный корень уравнения x4-3x2+75x-10000=0
a) −10,261
b) −10,31
c) −5,6
d) −3,2
e) −0,44

9) Используя комбинированный метод вычислить с точностью до 0,005 единственный положительный корень уравнения
a) 1,04478
b) 1,046
c) 2,04802
d) 3,45456
e) 802486

10) Найти действительные корни уравнения x-sinx=0,25
a) 1,17
b) 1,23

c) 2,45
d) 4,8
e) 5,63

Вариант 4

1) Определить число положительных и число отрицательных корней уравнения x4-4x+1=0
a) 2 и 0
b) 3 и 2
c) 0 и 4
d) 0 и 1
e) 0 и 4

2) Определить нижнее число и верхнее число перемен знаков в системе 1, 0, 0, -3, 1.
a) 2 и 4
b) 3 и 1
c) 0 и 4
d) 0 и 5
e) 3 и 2

3) Определить состав корней уравнения x4+8x3-12x2+104x-20=0
a) один положительный и один отрицательный
b) нет ни одного корня
c) невозможно найти число корней
d) уравнение не имеет положительных корней
e) два отрицательных корня

4) Две матрицы одного и того же типа, имеющие одинаковое число строк и столбцов, и соответствующие элементы их равны, называют
a) равными
b) одинаковыми
c) разными по рангу
d) схожими
e) транспонированными

5) Укажите свойства суммы матриц A+(B+C)=…
a) (A+B)+C
b) (B+A)*C
c) ABC
d) A+B+C*A
e) A*C+B*C

6) Укажите название матрицы –A=(-1)A
a) противоположная
b) обратная
c) равная
d) матрица не существует
e) транспонированная

7) Заменив в матрице типа m×n строки соответственно столбцами получим
a) транспонированную матрицу
b) равную матрицу
c) среднюю матрицу
d) обратную матрицу
e) квадратную матрицу

8) С какой матрицей совпадает дважды транспонированная матрица
a) с исходной
b) с обратной
c) с нулевой
d) с единичной
e) с квадратной

9) Нахождение обратной матрицы для данной называется
a) обращение данной матрицы
b) транспонированием
c) суммой матриц
d) заменой строк и столбцов
e) произведением матриц

10) Максимальный порядок минора матрицы, отличного от нуля, называют
a) рангом
b) пределом
c) рядом
d) сходимостью
e) определителем

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к дифференцируемому зачету
(ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК09, ОК10, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.5, ПК3.4, ПК5.1, ПК9.2, ПК10.1, ПК 11.1.)

1. Этапы решения прикладной задачи. Математическая постановка задачи. Математическая модель. Моделирование. Анализ, интерпретация результатов.
2. Точное значение результата. Неустранимая погрешность. Погрешность метода. Вычислительная погрешность.
3. Абсолютная и относительная погрешности. Правила записи и округления чисел.
4. Верная цифра числа. Сомнительная цифра числа. Значащая цифра числа. Погрешность округления. Верная в строгом смысле цифра числа.
5. Алгоритм определения в числе x верных в строгом смысле цифр при заданной относительной погрешности.
6. Понятия алгебраического и трансцендентных уравнений. Отделение корней алгебраических и трансцендентных уравнений аналитическим способом.
7. Отделение корней алгебраических и трансцендентных уравнений графическими способами.
8. Отделить корни уравнения аналитическим способом.

9. Уточнение корня. Метод половинного деления (постановка задачи, геометрический смысл, математическая модель задачи, алгоритм).
10. Метрика. Метрическое пространство. Фундаментальная последовательность. Полное метрическое пространство. Сжимающие отображения. Принцип сжимающих отображений. Итерационная последовательность.
11. Метод простой итерации (условие Липшица, геометрический смысл, общая схема решения уравнений методом простой итерации, алгоритм).
12. Скорость сходимости итерационного процесса (линейная, квадратичная). Метод касательных (постановка задачи, геометрический смысл, математическая модель, алгоритм).
13. Метод хорд (постановка задачи, геометрический смысл, математическая модель, алгоритм).
14. Комбинированный метод хорд и касательных (постановка задачи, геометрический смысл, математическая модель, алгоритм).
15. Метод Гаусса для решения СЛАУ (схема единственного деления, постановка задачи, прямой ход, обратный ход).
16. Программная реализация прямого хода метода Гаусса.
17. Программная реализация обратного хода метода Гаусса.
18. Вычисление определителя. Обращение матрицы.
19. Плохо обусловленные СЛАУ.
20. Математическая модель трёхдиагональной матрицы. Метод прогонки.
21. Итерационный метод Зейделя.
22. Решение систем уравнений с помощью инструментальных средств.
23. Постановка задачи аппроксимации функции (узел, аппроксимирующая функция, критерий согласия, критерий Чебышева, интерполирование).
24. Существование и единственность интерполяционного полинома (постановка задачи, определитель Вандермонда).
25. Интерполяционный полином Лагранжа (постановка задачи, вывод формулы).
26. Найти аналитическую формулу функции, заданной таблично, по методу Лагранжа
x 0 2 3
y -1 5 11
27. Определить значение функции, заданной таблично, в точке с помощью интерполяционного полинома Лагранжа:
x 1 3 4
y 2 4 6
27. Найти аналитическую формулу функции, заданной таблично, по методу Лагранжа
x 0 2 3
y -1 5 11
28. Алгоритм построения интерполяционного полинома Лагранжа.
29. Конечные разности. Первая интерполяционная формула Ньютона (схема построения конечных разностей, вывод формулы).
30. Найти аналитическую формулу функции, заданной таблично, по первой формуле Ньютона
x 0 2 4
y -3 5 29
31. Построить таблицу конечных разностей по следующим данным:
x 0,5 1 1,5 2 2,5
y 1,715 2,348 3,127 5,289 8,914
32. Вторая интерполяционная формула Ньютона (схема построения конечных разностей, вывод формулы).
33. Найти аналитическую формулу функции, заданной таблично, по второй формуле Ньютона

x 0 2 4
y -3 5 29
34. Обратное интерполирование.
35. Линейное интерполирование.
36. Интерполирование сплайнами.
37. Метод наименьших квадратов (постановка задачи, уравнение регрессии, приближающие функции, геометрический смысл сглаживающей аппроксимации функцией заданного вида).
38. Нахождение приближающей функции в виде линейной функции.
39. Нахождение приближающей функции в виде квадратичного трехчлена.
40. Нахождение приближающей функции в виде степенной функции.
41. Нахождение приближающей функции в виде показательной функции.
42. Экстраполяция.
43. Постановка задачи численного дифференцирования. Теорема Пикара. Константа Липшица. Метод Пикара.
44. Формула трапеций (постановка задачи, геометрический смысл метода, вывод формулы метода).
45. Алгоритм реализации метода трапеций.
46. Формула левых прямоугольников (постановка задачи, геометрический смысл метода, вывод формулы метода).
47. Алгоритм реализации метода левых прямоугольников.
48. Формула правых прямоугольников (постановка задачи, геометрический смысл метода, вывод формулы метода).
49. Алгоритм реализации метода правых прямоугольников.
50. Формула средних прямоугольников (постановка задачи, геометрический смысл метода, вывод формулы метода).

Практические задания для подготовки к дифференцируемому зачету (ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК09, ОК10, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.5, ПК3.4, ПК5.1, ПК9.2, ПК10.1, ПК 11.1.)

1. Алгоритм реализации метода средних прямоугольников.
2. Формула парабол (постановка задачи, геометрический смысл метода, вывод формулы метода Симпсона).
3. Алгоритм реализации метода парабол.
4. Определить численное значение интеграла по формуле Симпсона.
5. Определить численное значение интеграла по формуле трапеций
6. Составить алгоритм метода средних прямоугольников для вычисления интеграла .
7. Составить алгоритм метода Симпсона для вычисления интеграла .
8. Составить алгоритм метода трапеций для вычисления интеграла .
9. Вероятностные алгоритмы. Вычисление определенных интегралов единичной области методом Монте – Карло.
10. Вероятностные алгоритмы. Вычисление определенных интегралов не единичной области методом Монте – Карло.
11. Решение дифференциального уравнения. Задача Коши. Этапы численного решения задачи Коши. Метод Эйлера (вывод формулы метода).
12. Алгоритм решения задачи Коши методом Эйлера.
13. Метод Эйлера с уточнением (постановка задачи, вывод формулы метода, алгоритм).
14. Методы Рунге – Кутта для решения задачи Коши (постановка задачи, вывод формулы метода, алгоритм).

15. Вывод формул для численного решения дифференциальных уравнений высших порядков методом Рунге – Кутта.
16. Вывод формул для численного решения систем дифференциальных уравнений первого порядка методом Рунге – Кутта.
17. Найти первые пять значений численного решения задачи Коши по методу Эйлера.
18. Составить алгоритм решения задачи Коши методом Эйлера.
19. Найти первые три значения численного решения задачи Коши по методу Рунге - Кутта.
20. Составить алгоритм решения задачи Коши методом Эйлера с уточнением.
21. Составить алгоритм решения задачи Коши методом Рунге - Кутта.
22. Многошаговые методы.
23. Аппроксимация. Метод наименьших квадратов.
24. Метод золотого сечения.

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 Менеджмент в профессиональной деятельности.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, тестирования, вопросов для контрольных работ, 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 Менеджмент 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	1, 2, 3,4	1,2,3,4
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	1, 2, 3, 4,	1, 2,3
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 с учетом особенностей социального и культурного контекста	1, 2, 3,4	1,2,3,4
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	1, 2, 3,4,5,6	1,2,3,4,5,6,7
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	1, 2, 3,4,5,6,7	1,2,3,4,5,6,7,8,9
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	3,4,5,6,7	3,4,5,7,8,9,10,11,12,13
ПК9.7	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы	3,4,5,6,7,8,9,10,11	3,4,5,7,8,9,10,11,12,13
ПК 9.10.	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети	8,9	11

	"Интернет".		
ПК 11.1.	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	5,6,7	11,12

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

уметь:

- У1- Управлять рисками и конфликтами
- У2- Принимать обоснованные решения
- У3- Выстраивать траектории профессионального и личностного развития
- У4- Применять информационные технологии в сфере управления производством
- У5- Строить систему мотивации труда
- У6- Управлять конфликтами;
- У7- Владеть этикой делового общения
- У8- Организовывать работу коллектива и команды;
- У9- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
- У10- Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- У11- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;
- У12- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
- У13- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования

знать:

- З1- Функции, виды и психологию менеджмента
- З2- Методы и этапы принятия решений
- З3- Технологии и инструменты построения карьеры
- З4- Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности
- З5- Основы организации работы коллектива исполнителей;
- З6- Принципы делового общения в коллективе
- З7- Основы предпринимательской деятельности;
- З8- основы финансовой грамотности;
- З9- правила разработки бизнес-планов;
- З10- порядок выстраивания презентации;
- З11- кредитные банковские продукты

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения,)
		Аудиторная	СРС		
1.	**Тема 1. Сущность и характерные черты современного менеджмента**				
1.1	Менеджмент как наука и искусство. Цели менеджмента.	устный опрос		ОК 01,04,11	Знать: З1-З4 Уметь: У1- У4

	Задачи менеджмента. Роль менеджмента в развитии современного производства. История развития менеджмента. Эволюция управленческой мысли				
1.2	Разделение труда и его виды. Понятие и виды структур управления Сущность, типы и принципы построения организационных структур	устный опрос, выполнение практической работы	реферат	ОК 01,04,09, 11	Знать: З1-З4 Уметь: У1,-У3
	Тема 2. Основные функции менеджмента				
2.1	Принципы планирования. Виды планирования. Основные этапы планирования.	устный опрос,		ОК 01,03,04, 09	Знать: З1;З3 Уметь: У1, У2
2.2	Понятие мотивации. Элементы мотивации. Эволюция теорий мотивации. Содержательные теории мотивации. Процессуальные теории мотивации.	устный опрос,		ОК 01,04,09, 11	Знать: З1;З3;З4 Уметь: У4, У5
2.3	Понятие и назначение контроля. Виды контроля: предварительный, текущий, заключительный.	устный опрос, выполнение практической работы	доклад	ОК 01,04,09, 11	Знать: З2;З3;З4, З5 Уметь: У9, У10
	Тема 3. Организация делового общения				
3.1	Коммуникационные процессы эффективности управления. Этапы коммуникационного процесса. Понятие делового общения, его особенности и виды	устный опрос, выполнение практической работы		ОК 01,04,09, 10,11	Знать: З1- З4 Уметь: У1, У2
3.2	Типы организационных конфликтов. Конфликт: сущность, причины, классификация.	устный опрос выполнение практической работы		ОК 01,04,09, 10,11	Знать: З5-З7 Уметь: У1, У2,У3;У4,У6,У 7
	Тема 4. Основы управления персоналом				
4.1	Сущность управления персоналом. Теоретические предпосылки процесса управления персоналом. Сущность отбора персонала.	устный опрос выполнение практической работы		ОК 01,04,09, 10,11, ПК9.10	Знать: З4-З6 Уметь: У7-У11
4.2	Делегирование полномочий.	устный опрос выполнение практической работы		ОК 01,04,09, 10,11, ПК9.10	Знать: З1-З7 Уметь: У1-У10
	Тема 5. Особенности менеджмента в области				

	профессиональной деятельности				
5.1	Особенности деятельности в сфере информационных систем и программирования.	устный опрос		ОК01,02, 04,05,09, 10,11 ПК9.7, ПК9.10, ПК11.1	Знать: З5-З7 Уметь: У7-У11

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.	**Тема 1. Сущность и характерные черты современного менеджмента**			
1.1	Менеджмент как наука и искусство. Цели менеджмента. Задачи менеджмента. Роль менеджмента в развитии современного производства. История развития менеджмента. Эволюция управленческой мысли	ОК 01,04,11	Вопросы для текущего контроля Написание реферата Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
1.2	Разделение труда и его виды. Понятие и виды структур управления Сущность, типы и принципы построения организационных структур	ОК 01,04,09,11	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2	**Тема 2. Основные функции менеджмента**			
2.1	Принципы планирования. Виды планирования. Основные этапы планирования.	ОК 01,03,04,09	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.2	Понятие мотивации. Элементы мотивации. Эволюция теорий мотивации. Содержательные теории мотивации. Процессуальные теории мотивации.	ОК 01,04,09,11	Задания для тестированного опроса Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2.3	Понятие и назначение контроля. Виды контроля: предварительный, текущий, заключительный.	ОК 01,04,09,11	Вопросы для текущего контроля Написание доклада Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
3	**Тема 3. Организация делового общения**			
3.1	Коммуникационные процессы эффективности управления. Этапы коммуникационного процесса. Понятие делового общения, его особенности и	ОК 01,04,09,10,11	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета

	виды			
3.2	Типы организационных конфликтов. Конфликт: сущность, причины, классификация.	ОК 01,04,09,10,11	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
3.3	**Тема 4. Основы управления персоналом**			
4	Сущность управления персоналом. Теоретические предпосылки процесса управления персоналом. Сущность отбора персонала.	ОК 01,04,09,10,11, ПК9.10	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
4.1	Делегирование полномочий.	ОК 01,04,09,10,11, ПК9.10	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
4.2	**Тема 5. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности**			
5	Особенности деятельности в сфере информационных систем и программирования.	ОК01,02,04,05,09,10,11 ПК9.7, ПК9.10, ПК11.1	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 связывать теорию с практикой, применять полученный

	баллов	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. Сущность и характерные черты современного менеджмента

1.1. Менеджмент как наука и искусство. Цели менеджмента. Задачи менеджмента. Роль менеджмента в развитии современного производства. История развития менеджмента. Эволюция управленческой мысли ОК 01,04,11

1. Дайте определение понятию «менеджмент»?
2. Дайте определение миссии предприятия?
3. Какие периоды выделяют в развитии управленческой мысли?

1.2. Разделение труда и его виды. Понятие и виды структур управления Сущность, типы и принципы построения организационных структур ОК 01,04,09,11

1. Что такое организация?
2. Какую организацию можно считать успешной?
3. Определите различия между горизонтальным и вертикальным разделением труда

Тема 2. Основные функции менеджмента

2.1. Принципы планирования. Виды планирования. Основные этапы планирования ОК 01,03,04,09

1. Какие основные функции позволяет осуществлять планирование на предприятии? В чем они выражаются?
2. Каким основным требованиям должен соответствовать план? Что означает гибкость плана?
3. Какие виды планирования применяются на предприятиях?

2.2. Понятие мотивации. Элементы мотивации. Эволюция теорий мотивации. Содержательные теории мотивации. Процессуальные теории мотивации. ОК 01,04,09,11

1. Понятие мотивации. Мотивационный процесс.
2. Классификация теорий мотивации.
3. Содержательные теории мотивации.

2.3. Понятие и назначение контроля. Виды контроля: предварительный, текущий, заключительный. 01,04,09,11

1. Какова роль контроля в управлении?
2. Какие существуют общие требования к эффективно поставленному контролю?
3. Каковы основные виды контроля с точки зрения времени их осуществления по отношению к выполняемой работе? Для чего необходим контроль

Тема 3. Организация делового общения

3.1. Коммуникационные процессы эффективности управления. Этапы коммуникационного процесса. Понятие делового общения, его особенности и виды ОК 01,04,09,10,11

1. Виды коммуникаций.
2. Процесс коммуникации и его основные элементы.
3. Методы улучшения организационных коммуникаций.

3.2. Типы организационных конфликтов. Конфликт: сущность, причины, классификация. ОК 01,04,09,10,11

1. Понятие и природа конфликта.
2. Типы конфликтов.
3. Причины конфликтов в организации.
4. Методы управления конфликтами.

Тема 4. Основы управления персоналом

4.1. Сущность управления персоналом. Теоретические предпосылки процесса управления персоналом. Сущность отбора персонала. ОК 01,04,09,10,11,

ПК9.10

1. Что такое принципы управления персоналом? Перечислите основные из них.
2. В чем сущность методов управления персоналом?
3. Что такое кадровая политика государства, организации?

4.2. Делегирование полномочий ОК 01,04,09,10,11,
ПК9.10

1. В чем заключается сущность делегирования?
2. Назовите правила и принципы делегирования.
3. Как и почему делегирование менеджером полномочий повышает ответственность работников?

Тема 5. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности

5.1. Особенности деятельности в сфере информационных систем и программирования.

1. Какой вид деятельности называют информационными менеджментом?
2. Какие основные направления развития ИМ Вы можете выделить?
3. Какие функции бизнеса не возможны без использования АИС?
4. Какие задачи у ИМ с точки зрения специалистов области ИТ?

Вопросы контрольных работ

Тема 1. Сущность и характерные черты современного менеджмента

1.1. Менеджмент как наука и искусство. Цели менеджмента. Задачи менеджмента. Роль менеджмента в развитии современного производства. История развития менеджмента. Эволюция управленческой мысли ОК 01,04,11

1. Предмет и содержание науки менеджмента, ее актуальность для российской рыночной экономики
2. Ф.У. Тейлор – основоположник научного управления производством
3. Эволюция идей Ф.У. Тейлора в трудах его учеников и последователей
4. А. Файоль и основные положения его концепции. Развитие идей А. Файоля в трудах его последователей

1.2. Разделение труда и его виды. Понятие и виды структур управления Сущность, типы и принципы построения организационных структур ОК 01,04,09,11

1. Что включает в себя понятие организационной структуры управления?
2. Назовите и поясните элементы организационной структуры организации.
3. Перечислите основные принципы проектирования организационных структур.
4. Назовите основные требования к организационным структурам.

Тема 2. Основные функции менеджмента

2.1. Принципы планирования. Виды планирования. Основные этапы планирования ОК 01,03,04,09

1. Основные понятия. Предмет, метод и задачи планирования
2. Система планов на предприятии и их взаимосвязь
3. Принципы и методы планирования

2.2. Понятие мотивации. Элементы мотивации. Эволюция теорий мотивации. Содержательные теории мотивации. Процессуальные теории мотивации. ОК 01,04,09,11

1. Понятие мотивации личности. Теории мотивации
2. Мотивация персонала: общая характеристика
3. Мотивация и стимулирования труда, методы их активизации на предприятии

2.3. Понятие и назначение контроля. Виды контроля: предварительный, текущий, заключительный. 01,04,09,11

1. Контроль, понятие и сущность, этапы контроля, виды контроля
2. Сущность и виды контроля

3. Роль контроля в управлении

Тема 3. Организация делового общения

3.1. Коммуникационные процессы эффективности управления. Этапы коммуникационного процесса. Понятие делового общения, его особенности и виды ОК 01,04,09,10,11

1. Коммуникационные процессы эффективности управления
2. Этапы коммуникационного процесса.
3. Понятие делового общения, его особенности и виды

3.2. Типы организационных конфликтов. Конфликт: сущность, причины, классификация. ОК 01,04,09,10,11

1. Понятие и природа конфликта.
2. Типы конфликтов.
3. Причины конфликтов в организации.
4. Методы управления конфликтами.

Тема 4. Основы управления персоналом

4.1. Сущность управления персоналом. Теоретические предпосылки процесса управления персоналом. Сущность отбора персонала. ОК 01,04,09,10,11, ПК9.10

1. Принципы управления персоналом.
2. Сущность управления персоналом
3. Кадровая политика организации.

4.2. Делегирование полномочий ОК 01,04,09,10,11, ПК9.10

1. Сущность делегирования
2. Правила и принципы делегирования.
3. Полномочия и ответственность

Тема 5. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности

5.1. Особенности деятельности в сфере информационных систем и программирования.

1. По какому признаку классифицируют АИС организационного управления?
2. Каковы основные функции АИС организационного управления эксплуатационного уровня?
3. Какой тип АИС организационного управления соответствует стратегическому уровню управления?

Задание для тестированного контроля

Вариант 1

1. Управление – это:

- процесс планирования, организации, мотивации и контроля, необходимые для того, чтобы сформулировать и достичь целей;

- особый вид деятельности, превращающий неорганизованную толпу в эффективно и целенаправленно работающую производственную группу;

- эффективное и производительное достижение целей предприятия посредством планирования, организации и лидерства руководителя.

2. Менеджмент – это:

- процесс планирования, организации, мотивации и контроля, необходимые для того, чтобы сформулировать и достичь целей;

- особый вид деятельности, превращающий неорганизованную толпу в эффективно и целенаправленно работающую производственную группу;

- эффективное и производительное достижение целей предприятия посредством планирования, организации и лидерства руководителя.

3. Кто является родоначальником классической школы менеджмента:

- Ч. Бебидж;
- М. Вебер;
- **Ф. Тейлор**.

4. Первый учебник по управлению был написан английским предпринимателем М. Веберов в:

- 1850;
-1790;
- **1832**;

5. Кто автор этих слов: «Управление – это искусство знать точно, что предстоит сделать и как это сделать самым дешевым и наилучшим способом»?

- Ч. Бебидж;
- М. Вебер;
- **Ф. Тейлор**.

6. Какие бывают виды разделения труда менеджеров?

- функциональное;
- **горизонтальное;**
- **вертикальное;**
-прямое.

7. Сколько существует иерархических уровней менеджмента?

- 5;
-3;
-9.

8. Кто относится к среднему уровню менеджеров?

- заместители;
- **руководители подразделений**;
- руководители групп.

9. Функции менеджмента бывают:

- общие, индивидуальные;
- групповые, специфические;
- конкретные, расширенные;
- **правильного ответа нет.**

10. Выберите правильные функции менеджмента:

- **планирование;**
- **коодинирование;**
- распределение;
- стимулирование;
- все ответы верны.

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения

Вариант 2

1. Планирование – это:

- **управленческая деятельность, отраженная в планах и фиксирующая будущее состояние менеджмента в текущее время;**
- перспективная ориентация в рамках распознавания проблем развития;
- обеспечение целенаправленного развития организации в целом и всех её подразделений.

2. Сформулируйте задачи планирования:

- **перспективная ориентация в рамках распознавания проблем развития;**
- обеспечение целенаправленного развития организации в целом и всех её подразделений.

- создание базы для эффективного контроля путем сравнения показателей.

3. По форме планирование бывает:

- тактическое;
- конкретное;
- **перспективное.**

4. Необходимость планирования заключается в определении:

- **конечных и промежуточных целей;**
- **задач, решение которых необходимо для достижения целей;**
- **средств и способов решения задач;**
- правильного ответа нет.

5. При какой форме планирования осуществляется выбор средств для выполнения целей на период от 1 года до 5 лет?

- перспективное;
- **среднесрочное;**
- оперативное.

6. При какой форме планирования осуществляется определение целей деятельности на срок больше 5 лет:

- **перспективное;**
- среднесрочное;
- оперативное.

7. Организация – это:

- процесс планирования, организации, мотивации и контроля, необходимые для того, чтобы сформулировать и достичь целей;
- особый вид деятельности, превращающий неорганизованную толпу в эффективно и целенаправленно работающую производственную группу;
- **это управленческая деятельность, посредством которой система управления приспосабливается для выполнения задач, поставленных на этапе планирования.**

8. Установление постоянных и временных связей между всеми подразделениями организации осуществляет функция:

- планирования;
- **организации;**
- контроля.

9. Выберите основные принципы организации менеджмента:

- непрерывность;
- ритмичность;
- надежность;
- **все ответы верны.**

10. Функции административно-оперативного управления:

- **определение структуры предприятий;**
- периодическое или непрерывное сравнение;
- **установление ответственности.**

Вариант 3

1. Регулирование – это:

- **управленческая деятельность, направленная на ликвидацию отклонений от заданного режима управления;**
- процесс выработки корректируемых мер и реализации принятых технологий;
- **функция менеджмента.**

2. Принципы регулирования:

- **рациональность;**
- ритмичность;
- надежность;
- **достоверность.**

3. Задача регулирования:

- обновление планируемых заданий;

- обеспечение своевременного эффективного достижения организацией своих целей;

- корректировка результатов деятельности;

4. Виды регулирования:

- реактивное;

-операционное;

- упреждающее.

5. При каком виде регулирования проблема рассматривается как потенциальная возможность:

- реактивное;

- операционное;

- упреждающее.

6. Назовите этапы регулирования:

- информационная подготовка для принятия решений;

- разработка и принятие решений;

- определение структуры предприятия.

7. Дайте правильное определение функции координации:

- управленческая деятельность, обеспечивающая согласованность работы рабочих подразделений;

- управленческая деятельность, направленная на ликвидацию отклонений от заданного режима управления;

- это управленческая деятельность, посредством которой система управления приспосабливается для выполнения задач, поставленных на этапе планирования.

8. Назовите функции менеджмента:

- ритмичность;

- мотивация;

- законность;

9. Тип власти, который может использовать менеджер:

- экспертная;

- эталонная;

- законная;

- все ответы верны.

10. Влияние – это:

- поведение одного человека, которое вносит изменение в поведение другого человека;

- волевое отношение между людьми, основанное на силе;

- убеждение человека в чем-либо.

Тесты по теория менеджмента тесты с ответами вариант 4

1. Назовите форму влияния, которая может побудить человека к более тесному сотрудничеству:

- убеждение;

-принуждение;

- участие сотрудников в управлении.

2. Задачи контроля:

- сбор и систематизация информации о фактическом состоянии деятельности;

- оценка состояния и значимости полученных результатов;

- разработка и принятие решений.

3. Анализ – это:

- это управленческая деятельность, обеспечивающая выявление причин отклонения желаемого состояния системы от фактического и осуществляющая разработку мер по устранению выявленных недостатков;

- управленческая деятельность, направленная на ликвидацию отклонений от заданного режима управления;

- это управленческая деятельность, посредством которой система управления приспосабливается для выполнения задач, поставленных на этапе планирования.

4. Кто является продолжателем теоретической работы Тейлора о менеджменте:

- А. Файолль;
- Ч. Бебидж;
- М. Вебер.

5. Назовите психологические методы управления:

- метод профессионального отбора;
- метод социального нормирования;
- метод гуманизации труда.

6. Какие приемы используются при психологических методах управления?

- интервью;
- беседы;
- тесты;
- наблюдения.

7. Назовите социальные методы управления:

- метод профессионального отбора;
-метод социального нормирования;
- метод гуманизации труда.

8. Управление – это:

- эффективное и производительное достижение целей предприятия посредством планирования, организации и лидерства руководителя.

- процесс планирования, организации, мотивации и контроля, необходимые для того, чтобы сформулировать и достичь целей;

- особый вид деятельности, превращающий неорганизованную толпу в эффективно и целенаправленно работающую производственную группу;

9. Назовите этапы регулирования:

- определение структуры предприятия;
- информационная подготовка для принятия решений;
- разработка и принятие решений;

10. Социальные методы управления:

- метод управления группами;
- метод ролевых изменений;
- метод управления групповыми явлениями;
- все ответы верны.

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
	Тема 1. Сущность и характерные черты современного менеджмента			
1.	Менеджмент как наука и искусство. Цели менеджмента. Задачи менеджмента. Роль менеджмента в развитии современного производства.	Написание реферата	ОК01,02,04,05,09,10,11 ПК9.7,ПК9.10,ПК11.1	1
	Тема 2. Организация как система управления			
2.	Организация как объект менеджмента	Написание доклада	ОК01,02,04,05,09,10,11 ПК9.7,ПК9.10,ПК11.1	1
	Всего			2

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету

1. Понятие менеджмента. Менеджмент и менеджеры.
2. Понятие системы управления и ее составляющих. Виды управления.
3. Организация. Основные характеристики организации.
4. Разделение труда менеджеров
5. Критерии эффективности менеджмента в организации.
6. Понятие социальной ответственности организации.
7. Этика управления. Способы повышения этичности поведения в организации.
8. Понятие конфликта и его составляющих.
9. Виды конфликтов. Причины их возникновения в организации.
10. Функции конфликтов. Пути предупреждения и разрешения конфликтов в организации.
11. Стресс. Фазы стресса. Возможные стрессоры в организации.
12. Пути предупреждения и борьба со стрессами.
13. Школа научного управления. Возможности по применению подходов Ф. Тейлора в современной практике управления.
14. Классическая (административная) школа в управлении.
15. Принципы построения "идеальной" бюрократической организации М. Вебера. Применение идей М. Вебера в современных организациях.
16. Школа человеческих отношений, основные подходы.
17. Школа науки управления.
18. Понятие системного подхода в управлении.
19. Ситуационный подход в управлении. Основные понятия.
20. Внутренние переменные организации (структура, технологии, задачи).
21. Понятие целей в организации. Миссия организации.
22. Люди - как составная часть внутренних переменных организаций. Человек и организация.
23. Ролевой и личностный аспекты взаимодействия человека и организации.
24. Внешняя среда организации. Основные факторы внешней среды, влияющие на деятельность организации.

25. Понятие руководства и лидерства в организации. Формы власти и влияния.
26. Основные подходы к оценке лидерства. Подход с позиции личностных качеств и ситуационный подход.
27. Поведенческий подход к лидерству. Стили управления.
28. Основные функции управления. Краткая характеристика.
29. Понятие прогнозирования. Основные виды прогнозов.
30. Качественные методы прогноза.
31. Виды планирования с точки зрения временных параметров. Общие понятия о стратегическом планировании.
32. Текущее планирование в организации. Виды текущих планов.
33. Общее понятие о мотивации.
34. Теория содержания мотивации (теории А. Маслоу, МакКлелланда, Герцберга).
35. Теория процесса мотивации (теория ожидания, теория равенства).
36. Материальны и не материальные способы мотивации, применяемые на практике в современных организациях.
37. Функция управления - организация. Элементы проектирования организации.
38. Механистическая (бюрократическая) организация. Общая характеристика.
39. Понятие департаментализации, ее основные виды.
40. Линейная структура управления, ее достоинства и недостатки.
41. Функциональная структура. Достоинства и недостатки.
42. Дивизиональная структура. Виды дивизиональных структур.
43. Понятие адаптивной структуры организации. Проектная и матричная организации.
44. Контроль в менеджменте. Причины необходимости контроля.
45. Виды контроля и их краткая характеристика.
46. Процесс контроля. Его основные этапы.
47. Принятие решений в менеджменте. Виды и типы управленческих решений.
48. Основные подходы к принятию решений.
49. Факторы, влияющие на процесс принятия решений.
50. Моделирование. Процесс построения модели.
51. Модели управления. Их краткая характеристика.
52. Методы принятия решений.

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 Автомобильные перевозки.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, тестирования и **промежуточной аттестации** в форме дифференцируемого зачета.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины ОП.12 Компьютерные сети 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	
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1, 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 с учетом особенностей социального и культурного контекста.	2,3	2,3
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	1, 2, 3	1, 2, 3
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	1, 3	1, 3
ПК 4.1.	Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 4.4.	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	2,3	2,3
ПК 5.3.	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	1, 3	1, 3
ПК 6.1.	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 6.5.	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим	1, 2, 3	1, 2, 3

	заданием.		
ПК 7.1.	Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.	2,3	2,3
ПК 7.2.	Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 7.3.	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.	1, 3	1, 3

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

У1- Организовывать и конфигурировать компьютерные сети;

У2- Строить и анализировать модели компьютерных сетей;

У3- Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;

У4- Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;

У5- Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX);

У6- Устанавливать и настраивать параметры протоколов;

У7- Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных;

знать:

З1-Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;

З2-Аппаратные компоненты компьютерных сетей;

З3-Принципы пакетной передачи данных;

З4-Понятие сетевой модели;

З5-Сетевую модель OSI и другие сетевые модели;

З6-Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;

З7-Адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		
1.	**Раздел 1. Общие сведения о компьютерной сети**				
1.1	Понятие компьютерной сети (компьютерная сеть, сетевое взаимодействие, автономная среда, назначение сети, ресурсы сети, интерактивная связь, Интернет).	устный опрос,	конспект	ОК 1,2,4,5,9, 10 ПК 4.1. 6.5,7.1. 7.2. 7.3.	Знать: З1, З2, З3, З4, З6, З7 Уметь: У1, У2, У5, У6, У7
1.2	Обеспечивать защиту программного	тестирова-	конспект	ОК	Знать: З1, З2,

	обеспечения компьютерных систем программными средствами.	ние		1,2,4,5,9, 10 ПК 4.1. 6.5,7.1. 7.2. 7.3.	З3, З4, З5, З6, Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7
1.3	Сетевые модели. Понятие сетевой модели. Модель OSI.Уровни модели. Взаимодействие уровней. Интерфейс. Функции уровней модели OSI. Модель TCP/IP.			ОК 1,2,4,5,9, 10 ПК 4.1.	Знать: З1, З3, З4, З5, З6, З7 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7
2.	**Раздел 2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей.**				
2.1	Соединители, коннекторы для различных типов кабелей. Инструменты для монтажа и тестирования кабельных систем. Беспроводные среды передачи данных.	карточки		ОК 1,2,4,5,9, 10 ПК 4.1. 4.4.5.3. 6.1, 6.5,7.1. 7.2. 7.3.	Знать: З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7
2.2	Классификация сетевых адаптеров. Драйверы сетевых адаптеров. Установка и конфигурирование сетевого адаптера.			ОК 1,2,4,5,9, ПК 4.1. 4.4.5.3. 6.5,7.1. 7.2. 7.3.	Знать: З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7
3.	**Раздел 3. Передача данных по сети.**				
3.1	Теоретические основы передачи данных. Понятие сигнала, данных. Методы кодирования данных при передаче. Модуляция сигналов.	тестирование	конспект	ОК 1,2,4,5,9, 10 ПК 4.1. 4.4.5.3. 6.1,	Знать: З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5,
3.2	Протоколы и стеки протоколов. Структура стеков OSI, IPX/SPX, NetBios/SMB. Стек протоколов TCP/IP.	тестирование	конспект	ОК 1,2,4,5,9, 10 ПК 4.1. 6.5,7.1. 7.2. 7.3.	Знать: З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7
3.3	Сетевые и транспортные протоколы. Протоколы прикладного уровня FTP, HTTP, Telnet, SMTP, POP3.	тестирование	конспект	ОК 1,2,4,5,9, 10 ПК 4.1. 6.5,7.1. 7.2. 7.3.	Знать: З1, З2, З3, З5, З6, З7 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6,

3.4	Назначение адресов автономной сети. Централизованное распределение адресов. Отображение IP-адресов на локальные адреса. Система DNS.			ОК 1,2,4,5,9, 10 ПК 4.1. 4.4.5.3. 7.2. 7.3.	Знать: З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7
4.	**Раздел 4. Сетевые архитектуры**				
4.1	Технологии TokenRing и FDDI. Технологии беспроводных локальных сетей.	тестирование	конспект	ОК 1,2,4,5,9, 10 ПК 4.1. 6.5,7.1. 7.2. 7.3.	Знать: З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7
4.2	Технологии глобальных сетей.	карточки	доклад	ОК 1,2,4,5,9, 10 ПК 4.1. 4.4.5.3. 6.1, 6.5,7.1. 7.2. 7.3.	Знать: З1, З2, Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7
4.3	Принципы построения глобальных сетей.			ОК 1,2,4,5,9, 10 ПК 4.1. 6.5,7.1. 7.2	Знать: З1, З2, З3, З4, З5, З6, Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7
4.4	Организация межсетевого взаимодействия.			ОК 1,2,4,5,9, 10 ПК 4.1. 4.4.5.3. 6.1,	Знать: З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7 Уметь: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1.	**Раздел 1. Общие сведения о компьютерной сети**			
1.1	Понятие компьютерной сети (компьютерная сеть, сетевое взаимодействие, автономная среда, назначение сети, ресурсы сети, интерактивная связь, Интернет).	ОК 1,2,4,5,9,10 ПК 4.1. 6.5,7.1. 7.2. 7.3.	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для дифференцируемого зачета
1.2	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	ОК 1,2,4,5,9,10 ПК 4.1. 6.5,7.1. 7.2. 7.3.	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференцируемого зачета
1.3	Сетевые модели. Понятие сетевой модели. Модель OSI.Уровни модели. Взаимодействие уровней. Интерфейс. Функции уровней модели OSI. Модель TCP/IP.	ОК 1,2,4,5,9,10 ПК 4.1.	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для дифференцируемого зачета
2.	**Раздел 2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей.**			
2.1	Соединители, коннекторы для различных типов кабелей. Инструменты для монтажа и тестирования кабельных систем. Беспроводные среды передачи данных.	ОК 1,2,4,5,9,10 ПК 4.1. 4.4.5.3. 6.1, 6.5,7.1. 7.2. 7.3.	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференцируемого зачета
2.2	Классификация сетевых адаптеров. Драйверы сетевых адаптеров. Установка и конфигурирование сетевого адаптера.	ОК 1,2,4,5,9, ПК 4.1. 4.4.5.3. 6.5,7.1. 7.2. 7.3.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцируемого зачета
3.	**Раздел 3. Передача данных по сети.**			
3.1	Теоретические основы передачи данных. Понятие сигнала, данных. Методы кодирования данных при передаче. Модуляция сигналов.	ОК 1,2,4,5,9,10 ПК 4.1. 4.4.5.3. 6.1,	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференцируемого зачета
3.2	Протоколы и стеки протоколов. Структура стеков OSI, IPX/SPX,	ОК 1,2,4,5,9,10	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференци-

	NetBios/SMB. Стек протоколов TCP/IP.	ПК 4.1. 6.5,7.1. 7.2. 7.3.		руемого зачета
3.3	Сетевые и транспортные протоколы. Протоколы прикладного уровня FTP, HTTP, Telnet, SMTP, POP3.	ОК 1,2,4,5,9,10 ПК 4.1. 6.5,7.1. 7.2. 7.3.	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для дифференцируемого зачета
3.4	Назначение адресов автономной сети. Централизованное распределение адресов. Отображение IP-адресов на локальные адреса. Система DNS.	ОК 1,2,4,5,9,10 ПК 4.1. 4.4.5.3. 7.2. 7.3.	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференцируемого зачета
4.	**Раздел 4. Сетевые архитектуры**			
4.1	Технологии TokenRing и FDDI. Технологии беспроводных локальных сетей.	ОК 1,2,4,5,9,10 ПК 4.1. 6.5,7.1. 7.2. 7.3.	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференцируемого зачета
4.2	Технологии глобальных сетей.	ОК 1,2,4,5,9,10 ПК 4.1. 4.4.5.3. 6.1, 6.5,7.1. 7.2. 7.3.	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для дифференцируемого зачета
4.3	Принципы построения глобальных сетей.	ОК 1,2,4,5,9,10 ПК 4.1. 6.5,7.1. 7.2	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для дифференцируемого зачета
4.4	Организация межсетевого взаимодействия.	ОК 1,2,4,5,9,10 ПК 4.1. 4.4.5.3. 6.1,	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференцируемого 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. Общие сведения о компьютерной сети (ОК 1,2,4,5,9,10ПК 4.1. 4.4.5.3. 6.1, 6.5,7.1. 7.2. 7.3.)

1. Понятие компьютерной сети (компьютерная сеть, сетевое взаимодействие, автономная среда, назначение сети, ресурсы сети, интерактивная связь, Интернет).
2. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
3. Сетевые модели.
4. Понятие сетевой модели.
5. Модель OSI.
6. Уровни модели.
7. Взаимодействие уровней.
8. Интерфейс.
9. Функции уровней модели OSI.
10. Модель TCP/IP.

2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей (ОК 1,2,4,5,9,10ПК 4.1. 4.4.5.3. 6.1, 6.5,7.1. 7.2. 7.3.)

1. Соединители, коннекторы для различных типов кабелей.
2. Инструменты для монтажа и тестирования кабельных систем.
3. Беспроводные среды передачи данных.
4. Классификация сетевых адаптеров.
5. Драйверы сетевых адаптеров.
6. Установка и конфигурирование сетевого адаптера.

3. Передача данных по сети (ОК 1,2,4,5,9,10ПК 4.1. 4.4.5.3. 6.1, 6.5,7.1. 7.2. 7.3.)

1. Теоретические основы передачи данных.
2. Понятие сигнала, данных.
3. Методы кодирования данных при передаче.
4. Модуляция сигналов.
5. Протоколы и стеки протоколов.
6. Структура стеков OSI, IPX/SPX, NetBios/SMB.
7. Стек протоколов TCP/IP.
8. Сетевые и транспортные протоколы.
9. Протоколы прикладного уровня FTP, HTTP, Telnet, SMTP, POP3.
10. Назначение адресов автономной сети.
11. Централизованное распределение адресов.
12. Отображение IP-адресов на локальные адреса.
13. Система DNS.

4. Сетевые архитектуры сети (ОК 1,2,4,5,9,10ПК 4.1. 4.4.5.3. 6.1, 6.5,7.1. 7.2. 7.3.)

1. Технологии TokenRing и FDDI.
2. Технологии беспроводных локальных сетей.
3. Технологии глобальных сетей.
4. Принципы построения глобальных сетей.
5. Организация межсетевого взаимодействия.

Задание для тестированного контроля по разделу История развития ЭВМ.

(ОК 1,2,4,5,9,10, ПК 4.1. 4.2.5.2. 5.3. 5.6. 5.7. 6.1. 6.4. 6.5. 7.1. 7.2. 7.3. 7.4. 7.5.)

Вариант 1

1. Одним из первых устройств, облегчавших вычисления, можно считать:

а) абак,
б) паскалину,
в) калькулятор,
г) арифмометр.

2. Первую вычислительную машину изобрел:

а) Джон фон Нейман,
б) Джордж Буль,
в) Вильгельм Шиккард,
г) Чарльз Беббидж.

3. Кто из представленных ученых не конструировал счетного устройства:

а) Вильгельм Шиккард,
б) Блэз Паскаль,
в) Готфрид Вильгельм Лейбниц,
г) Луи Армстронг.

4. Двоичную систему счисления впервые предложил:

а) Блез Паскаль
б) Готфрид Вильгельм Лейбниц
в) Чарльз Беббидж
г) Джордж Буль

5. Первая программа была написана:

а) Чарльзом Бэббиджем,
б) Адой Лавлейс,
в) Говардом Айкеном,
г) Полом Алленом.

6. Представителем первого поколения ЭВМ был:

а) машина Тьюнинга-Поста,
б) ENIAC,
в) CRONIC,
г) арифмометр «Феликс».

7. Основные принципы цифровых вычислительных машин были разработаны:

а) Блезом Паскалем,
б) Готфридом Вильгельмом Лейбницем,
в) Чарльзом Беббиджем,
г) Джоном фон Нейманом.

8. Под термином «поколение ЭВМ» понимают:

а) все счетные машины,
б) все типы и модели ЭВМ, построенные на одних и тех же научных и технических принципах,
в) совокупность машин, предназначенных для обработки, хранения и передачи информации,
г) все типы и модели ЭВМ, созданные в одной и той же стране.

9. Основоположником отечественной вычислительной техники является:

а) Сергей Алексеевич Лебедев,
б) Николай Иванович Лобачевский,
в) Михаил Васильевич Ломоносов,
г) Пафнутий Львович Чебышев.

10. **Целью создания пятого поколения ЭВМ является:**

а) реализация новых принципов построения компьютера;
б) создание дешевых компьютеров;
в) достижение высокой производительности персональных компьютеров (более 10 млрд. операций в секунду);
г) реализация возможности моделирования человеческого интеллекта (создания искусственного интеллекта).

Ключи.

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

Критерии оценивания теста:
Оценка «5» - за 10 правильных ответов;
Оценка «4» - за 8-9 правильных ответов;
Оценка «3» - 6-7 правильных ответов;

Вариант 2

1. Компьютер часто называют?
а) механическая машина
б) ЭВМ+
в) машина Бэббиджа
2.Кто спроектировал и описал принципы работы Аналитической машины?
а)Блез Паскаль
б) Чарльз Бэббидж+
в) Ада Лавлейс
3. Полупроводниковый прибор управляющий ЭВМ называется:
а) микропроцессор
б) интегральная микросхема
в) транзистор+
4. Когда появился микропроцессор Intel 4004?
а) 1971+
б) 1944
в) 1947
5. На каком чипе построен современный компьютер?
а) СБИС+
б) ЧИП
в) ЕС ЭВМ
6. Что такое компьютер?
а) это машина для обработки аналогового сигнала
б) это механический аппарат, обрабатывающий логические высказывания
в) это машина для обработки цифровых данных+
7. К какому периоду относят первое поколение ЭВМ?
а) 1965-1975
б) 1955-1965
в) 1945-1955+
8. Под чьим руководством был разработан супер быстрый CRAY?
а) Сеймур Крэй+
б) Дж. Вон Нейман
в) Готфрид Лейбниц
9. Компьютеры какого поколения продают на полках магазинов?
а) Первое поколение ЭВМ и Второе поколение ЭВМ
б) Третье поколение ЭВМ
в) Четвертое поколение ЭВМ+

10. Кто изобрел механическое устройство, складывающее числа?
а) Д. Нейман+
б) Г. Лейбниц
в) П. Нортон

Вариант 3

1. Кто разработал первую ИС?
а) С. Лебедев
б) Д. Неппер
в) Дж. Килби+
2. Первая ЭВМ в нашей стране называлась?
а) МЭСМ, БЭСМ, Стрела, Урал, М-20+
б) Стретч, Атлас, CDC 6600
в) БИС, СБИС
3. Под термином «поколение ЭВМ» понимают:
а) Все счётные машины
б) Все типы и модели ЭВМ, построенные на одних и тех же научных и технических принципах
в) Все типы и модели ЭВМ, созданные в одной и той же стране+
4. Машины первого поколения ЭВМ были созданы на основе:
а) транзисторов
б) электронных ламп+
в) зубчатых колес
5. Какая из ЭВМ была лучшей в мире ЭВМ второго поколения?
а) БЭСМ
б) БЭСМ-6+
в) МЭСМ
6. Кем были предположены классические принципы построения ЭВМ?
а) Беркс, Г. Голдстайн, Дж.Нейман+
б) К. Поляков, Е.Еремин
в) Н.Брусенцов, Т.Тиунова, С.Пупкова
7. Что относится к наиболее важным идеям классических принципов построения ЭВМ?
а) Высокая точность вычислений
б) Принцип иерархической организации памяти+
в) Соединение триады в одно «длинное» двоичное число
8. ЭВМ состоит из нескольких блоков, какой к ним относится?
а) Арифметико-логическое устройство+
б) Адресное устройство
в) Принтерное устройство
9. Как называется устройство для хранения программ и данных?
а) Устройство управления
б) Устройство вывода
в) Память+
10. Как называются устройства, преобразующие входные данные в форму, доступную компьютеру?
а) Устройства ввода+
б) Устройство вывода
в) Устройство управления

Вариант 4

1. Когда была реализована троичная ЭВМ «Сетунь»?
а) 1999 год
б) 1959 год+
в) 2001 год

2. Кто был руководителем проекта «Сетунь»?
а) Е. Денюкова
б) Я. Соловцова
в) Н.Брусенцов+
3.Адрес ячейки памяти– это её…?
а) код
б) номер+
в) элемент
4. Какая ячейка стала основой байтовой памяти?
а) 8-битная ячейка+
б) 16-битная ячейка
в) 7-битная ячейка
5. Как принято называть организованную в произвольном порядке память?
а) Память с произвольным доступом+
б) Оперативная память
в) Тактильная память
6. Что используют, чтобы преодолеть противоречие между объемом памяти и ее быстродействием?
а) Выполнение команд по алгоритму
б) Переход к «коротким» ячейкам
в) Несколько различных видов памяти, связанных друг с другом+
7. Как называются устройства, способные решать разнообразные задачи одновременно и в произвольном порядке?
а) Регистры команд
б) Универсальные устройства+
в) Логические устройства
8. Какой специальный регистр является важным элементом устройства управления в машине фоннеймановской архитектуры?
а) Счетчик адреса команд+
б) Регистр команд
в) Загрузчик системы
9. Как расшифровывается ОЗУ?
а) Оперативное запоминающее устройство+
б) Оперативная загрузка устройства
в) Оперативное звуковое устройство
10. Как называют общие принципы построения конкретного семейства компьютеров?
а) Искусством
б) Конвейером
в) Архитектурой+

Задание для тестированного контроля по разделу
Архитектура и алгоритм работы современного компьютера. (ОК 1,2,4,5,9,10, ПК 4.1. 4.2.5.2. 5.3. 5.6. 5.7. 6.1. 6.4. 6.5. 7.1. 7.2. 7.3. 7.4. 7.5.)

1.Компьютер – это:
а) устройство для работы с текстами;
б) электронное вычислительное устройство для обработки чисел;
в) устройство для хранения информации любого вида;
г) многофункциональное электронное устройство для работы с информацией;
2. Какое устройство в компьютере служит для обработки информации?
а) манипулятор "мышь"
б) процессор
в) клавиатура

г) оперативная память

3.Скорость работы компьютера зависит от:

а) тактовой частоты обработки информации в процессоре;

б) наличия или отсутствия подключенного принтера;

в) объема внешнего запоминающего устройства;

г) объема обрабатываемой информации.

4. Тактовая частота процессора – это:

а) число двоичных операций, совершаемых процессором в единицу времени;

б) число вырабатываемых за одну секунду импульсов, синхронизирующих работу узлов компьютера;

в) число возможных обращений процессора к операционной памяти в единицу времени;

г) скорость обмена информацией между процессором и ПЗУ.

5. Объем оперативной памяти определяет:

а) какой объем информации может храниться на жестком диске .

б) какой объем информации может обрабатываться без обращений к жесткому диску.

в) какой объем информации можно вывести на печать.

6. Укажите наиболее полный перечень основных устройств:

а) микропроцессор, сопроцессор, монитор;

б) центральный процессор, оперативная память, устройства ввода/вывода;

в) монитор, винчестер, принтер;

г) АЛУ, УУ, сопроцессор;

7. Магистрально-модульный принцип архитектуры современных персональных компьютеров подразумевает такую логическую организацию его аппаратных компонентов, при которой:

а) каждое устройство связывается с другими напрямую;

б) каждое устройство связывается с другими напрямую, а также через одну центральную магистраль;

в) все они связываются друг с другом через магистраль, включающую в себя шины данных, адреса и управления;

г) связываются друг с другом в определенной фиксированной последовательности (кольцом);

8. Назовите устройства, входящие в состав процессора:

а) оперативное запоминающее устройство, принтер;

б) арифметико-логическое устройство, устройство управления;

в) кэш-память, видеопамять;

г) сканер, ПЗУ;

9. Процессор обрабатывает информацию:

а) в десятичной системе счисления

б) в двоичном коде

в) в текстовом виде

10. Постоянное запоминающее устройство служит для:

а) сохранения программ начальной загрузки компьютера и тестирования его узлов;

б) хранения программы пользователя во время работы;

в) записи особо ценных прикладных программ;

г) хранения постоянно используемых программ;

11. Во время исполнения прикладная программа хранится:

а) в видеопамяти;

б) в процессоре;

в) в оперативной памяти;

г) на жестком диске;

12. Функциональные возможности машины можно разделить на:

а) дискретные и независимые

б) аппаратные и программные

в) Эффективные и неэффективные

г) основные и дополнительные.

13. Персональный компьютер не будет функционировать, если отключить:
а) дисковод;
б) оперативную память;
в) мышь;
г) принтер;
14. Для долговременного хранения информации служит:
а) оперативная память;
б) процессор;
в) внешний носитель;
г) дисковод;
15. Процесс хранения информации на внешних носителях принципиально отличается от процесса хранения информации в оперативной памяти:
а) тем, что на внешних носителях информация может храниться после отключения питания компьютера;
б) объемом хранимой информации;
в)различной скоростью доступа к хранимой информации;
г)способами доступа к хранимой информации.
16. При отключении компьютера информация:
а) исчезает из оперативной памяти;
б) исчезает из постоянного запоминающего устройства;
в) стирается на «жестком диске»;
г) стирается на магнитном диске;
17. Дисковод – это устройство для:
а) обработки команд исполняемой программы;
б) чтения/записи данных с внешнего носителя;
в) хранения команд исполняемой программы;
г) долговременного хранения информации;.
18. Какое устройство обладает наибольшей скоростью обмена информацией?
а) CD-ROM дисковод
б) жесткий диск
в) дисковод для гибких дисков
г) микросхемы оперативной памяти
19. Какое из устройств предназначено для ввода информации:
а) процессор;
б) принтер;
в) ПЗУ;
г) клавиатура;
20. Манипулятор «мышь» – это устройство:
а) модуляции и демодуляции;
б) считывания информации;
в) долговременного хранения информации;
г) ввода информации;
21. Для подключения компьютера к телефонной сети используется:
а) модем;
б) факс;
в) сканер;
г) принтер;
22.Из какого списка устройств можно составить работающий персональный компьютер?
а) процессор, монитор, клавиатура.
б) процессор, оперативная память, монитор, клавиатура.
в) винчестер, монитор, мышь.
23. К внешней памяти не относятся:
а) ОЗУ
б) ПЗУ
в) Жесткий диск
г) Кэш-память

24. Монитор работает под управлением:
а) Оперативной памяти;
б) Звуковой карты;
в) Видеокарты;

.25. Программа – это…

а) обрабатываемая информация, представленная в памяти компьютера в специальной форме;
б) электронная схема, управляющая работой внешнего устройства;
в) описание последовательности действий, которые должен выполнить компьютер для решения поставленной задачи обработки данных;

26.Компакт-диск, предназначенный для многократной записи новой информации называется:
а) CD-ROM;
б) CD-RW;
в) DVD-ROM;
г) CD-R

27. Структура компьютера – это:

а) Комплекс электронных средств, осуществляющих обработку информации
б) некоторая модель, устанавливающая состав, порядок и принципы взаимосвязи входящих в неё компонентов
в) комплекс программных и аппаратных средств

28. Микропроцессор предназначен для:

а) Управления работой компьютера и обработки данных
б) ввода информации в ПК и вывода ее на принтер
в) обработки текстовых данных

29. Формирует и подает во все блоки определенные сигналы управления –это:
а) устройство управления
б) Микропроцессорная память
в) Арифметико- логическое устройство

30. ПЗУ служит для:
а) для хранения и считывания информации
б) для долговременного хранения информации
в) для хранения постоянной программной информации

31. Какие группы клавиш имеет клавиатура?
а) алфавитные и текстовые
б) алфавитные и цифровые
в) функциональные и управляющие
г) алфавитно-цифровые, функциональные и управляющие.

32.Какие распространенные типы принтеров вы знаете?
а) матричные, струйные ,лазерные
б) лазерные, струйные
в) матричные, струйные.

33. К основным техническим средствам ПК относятся:
а) мышь, сканер, клавиатура, монитор
б) системный блок ,монитор ,мышь, джойстик
в) мышь ,сканер модем, системный блок
г) системный блок, монитор ,клавиатура, мышь.

34. Что входит в системный блок?
а) жесткие и гибкие магнитные диски
б) материнская плата
в) жесткие и гибкие магнитные диски, материнская плата, CD-ROM

35. Что входит в микропроцессор?
а) ПЗУ,ОЗУ
б) УУ,МПП
в) АЛУ,МПП,УУ
г) АЛУ, МПП, ОЗУ

36. На какие три основных класса делиться программное обеспечение?
а) системное, прикладное, системы программирование.

б) операционные системы, драйвера
в) системы программирование, прикладное.

37. Где хранится операционная система?

а) во внешней памяти на диске.
б) в ОЗУ
в) в ПЗУ
г) в оперативной памяти

38. Системное ПО предназначено для:

а) для решения повседневных задач обработки информации
б) для эксплуатации и технического обслуживания ПК, управления и организации вычислительного процесса
в) для разработки и эксплуатации программ на конкретном языке программирование.

39. Для чего нужны драйвера?

а) расширяют и дополняют соответствующие возможности операционной системы
б) позволяют записывать информацию более плотно
в) подключение к компьютеру новых устройств или нестандартное использование имеющихся

40. Архиваторы позволяют:

а) записывать информацию более плотно, а также объединять копии нескольких файлов в один архивный файл.
б) предотвращать заражение компьютерными вирусам.
в) организовать обмен информацией между компьютерами.

Ключ к тесту

1-г 2-б 3-а 4-б 5-б 6-б 7-в 8-б 9-б 10-а 11-в 12-г 13-б 14-в 15-а 16-а 17-б 18-г 19-г 20-г 21-а 22-б 23-в 24-в 25-в 26-б 27-б 28-а 29-а 30-в 31-г 32-а 33-г 34-в 35-в 36-а 37-а 38-б 39-в 40-а

Задание для тестированного контроля по разделу
История развития и архитектура современных микропроцессоров.
(ОК 1,2,4,5,9,10, ПК 4.1. 4.2.5.2. 5.3. 5.6. 5.7. 6.1. 6.4. 6.5. 7.1. 7.2. 7.3. 7.4. 7.5.)
Тест 1

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: (несколько ответов)
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
11. Мультиядерный микропроцессор – это …
а) процессор с мощным ядром
б) процессор с несколькими среднепроизводительными ядрами
в) процессор с несколькими высокопроизводительными ядрами
г) процессор со среднепроизводительным ядром
12. Корпуса процессоров бывают:
а) корпус с односторонним контактом и безкорпусный
б) матрица со штырьковыми выводами и пленочный
в) корпус с открытым кристаллом и матричный
13. Что такое NUMA – система?
а) система, состоящая из однородных базовых модулей, объединенных с помощью высокоскоростного коммутатора
б) система, состоящая из нескольких однородных процессоров и массива общей памяти
в) система, состоящая из набора рабочих станций, использующих шинную архитектуру
14) Микропроцессор – это…
а) микросхема, предназначенная для управления электронными устройствами
б) устройство, отвечающее за выполнение арифметических, логических операций и операций управления, записанных в машинном коде
в) электронная схема произвольной сложности, изготовленная на полупроводниковой подложке

Задание для тестированного контроля по разделу
Современные носители данных. (ОК 1,2,4,5,9,10, ПК 4.1. 4.2.5.2. 5.3. 5.6. 5.7. 6.1. 6.4. 6.5. 7.1. 7.2. 7.3. 7.4. 7.5.)

Тест 2

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.

11. …. - 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.

12. ….. - 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.

13. …… - это микропроцессорное устройство ориентированное не на производство вычислений, а на реализацию заданной функции управления.
А) Мини-ЭВМ;
Б) Микро-ЭВМ;
В) Контроллер;
Г) Микроконтроллер.

14. По какой шине передаются лишь выходные сигналы микропроцессора?
А) Шина управления;
Б) Шина данных;
В) Шина адреса;
Г) Здесь нет нужной шины.

15. Что является важной характеристикой команды?
А) Формат;
Б) Процесс;
В) Функциональное назначение;
Г) Адрес.

16. Какой из одной букв обозначается разрядность МП?
А) m;
Б) a;
В) r;

Г) Z.

17. …. 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.

18. 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.

19. Что означает БЗП?
    А) Блок защиты памяти;
    Б) База защиты прерывания;
    В) Блок защиты процессора;
    Г) База защиты процессора.

20. Что означает БС?
    А) Блок синхронизации;
    Б) База синхронизации;
    В) Верно и А и Б;
    Г) Здесь нет правильных ответов.

21. 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.

22. Что означает БУВВ?
    А) Блок управления выполнением вводом;
    Б) Блок управления ввода/вывода
    В) Блок управления виртуального ввода;
    Г) Блок управления виртуального вывода;

23. Что означает БУПК?
    А) Блок управления последовательности команд;
    Б) Блок управления прерывания контроллера
    В) Блок управления процессора команд;
    Г) Блок управления памяти команд.

24. Что означает БУВО?
    А) Блок управления вводом операции;
    Б) Блок управления выводом операции;
    В) Блок управления виртуальной операции;
    Г) Блок управления выполнением операции.

25. Чем характеризуется МП?
А) Режимом кодирования памяти;
Б) Вводом\Выводом;
В) Тактовой частотой, Разрядностью.
Г) Логическим управлением.

26. 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.

27.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.

28. 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.

29. Что означает РгСОЗУ?
А) различные секционные многокристальные запоминающие устройства;
Б) регистровое сверхоперативное запоминающие устройства;
В) различные сверхоперативное звуковые устройства;
Г) реестровое сверхоперативное запоминающие устройства.

30. Что является важнейшим структурным элементом формата любой команды?
А) КОП;
Б) Операнд;
В) адрес ячейки;
Г) Регистр.

ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ:

1.В; 2.А; 3.В;4.А; 5.Г; 6.Б; 7.А; 8.В; 9.Г; 10.А;11.Г; 12.Б; 13.Г; 14.В; 15.А; 16.А; 17.Г; 18.В; 19.А; 20.А; 21.Г; 22.Б; 23.А; 24.Г; 25.В; 26.А; 27.В; 28.В; 29.Б; 30.А.

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения (ОК 1,2,4,5,9,10, ПК 4.1. 4.2.5.2. 5.3. 5.6. 5.7. 6.1. 6.4. 6.5. 7.1. 7.2. 7.3. 7.4. 7.5.)

1. Основные блоки персонального компьютера (4 отв.)

1. системный блок
2. монитор
3. клавиатура
4. принтер
5. мышь
6. сканер
7. джойстик
8. плоттер

Ответ: 1, 2, 3, 5

2. Материнская плата – это…

1. плата, к которой подключается внешнее устройство
2. микросхема, выполняющая вычисления
3. основная плата, в которую вставляются остальные платы и микросхемы

Ответ: 3

3. Назначение процессора:

1. передача информации между устройствами материнской платы
2. хранение начальных установок и микропрограммы начальной загрузки ПК
3. выполнение вычислений, обработка числовой информации
4. управление логикой материнской платы и распределением данных между её устройствами
5. хранение выполняемых программ и данных во время работы ПК

Ответ: 3

4. Процессор – это…

1. основная плата, на которой устанавливаются платы и микросхемы
2. микросхема, выполняющая вычисления
3. плата, к которой подключается внешнее устройство

Ответ: 2

5. Быстродействие процессора характеризуется…

1. тактовой частотой, измеряемой в МГц и ГГц
2. ёмкостью, измеряемой в кб, Мб, Гб

Ответ: 1

6. Назначение оперативной памяти (RAM, ОЗУ):

1. передача информации между устройствами материнской платы
2. хранение начальных установок и микропрограммы начальной загрузки ПК
3. выполнение вычислений, обработка числовой информации
4. хранение выполняемых программ и данных во время работы ПК

Ответ: 4

7. Основная характеристика оперативной памяти (RAM, ОЗУ):

1. скорость вычислений
2. скорость передачи данных
3. ёмкость

Ответ: 3

8. Единица измерения оперативной памяти:

1. мегагерц (MHz, МГц), гигагерц (GHz, ГГц)
2. мегабайт (Mb, Мб), гигабайт (Gb, Гб)

Ответ: 2

9. Принцип открытой архитектуры – это:

1. компьютер, как телевизор, является единым и неделимым устройством
2. компьютер можно собрать только из стандартных устройств одного производителя
3. компьютер можно собрать из стандартных устройств разных производителей, т.к. разъёмы этих устройств стандартизованы

Ответ: 3

10. Накопители со съёмными носителями:

1. накопитель на жёстком магнитном диске HDD
2. дисковод FDD
3. оперативная память RAM
4. CD-RW, DVD-RW
5. постоянная память ROM BIOS

Ответ: 2, 4

11. Назначение накопителя на жёстком диске НЖМД (HDD):

1. печать на бумагу
2. ручной набор текста
3. выбор объекта на экране с помощью указателя
4. вывод информации на экран
5. чтение и запись информации на жёсткий диск
6. чтение и запись информации на FLASH-карту

Ответ: 5

12. Основная характеристика накопителя на жёстком диске НЖМД (HDD):

1. скорость вычислений
2. скорость передачи данных
3. ёмкость

Ответ: 3

13. Съёмные (переносные) носители информации:

1. дисковод (FDD, НГМД)
2. дискета
3. жёсткий диск (HDD, НЖМД)
4. CD-RW, CD-ROM
5. CD-диск (компакт-диск, лазерный диск)
6. FLASH-карта
7. оперативная память RAM

Ответ: 2, 5, 6

14. FLASH-карта вставляется

1. в дисковод
2. в CD-ROM (CD-RW)
3. в USB-разъём
4. в слот материнской платы

Ответ: 3

15. Жёсткий диск (HDD, НЖМД) – это…

1. накопитель со съёмным носителем
2. накопитель с несъёмным носителем
3. носитель информации

Ответ: 2

16. Стандартные внешние устройства:

1. системный блок
2. монитор
3. клавиатура
4. принтер
5. мышь
6. сканер
7. джойстик
8. плоттер

Ответ: 2, 3, 5

17. Принтер – это устройство…

1. для подключения к Интернету через телефонную сеть
2. для печати информации на бумагу
3. для сканирования текста и рисунков с листа бумаги в компьютер
4. для вывода информации на экран
5. для выбора объекта на экране монитора

Ответ: 2

18. Модем – это устройство…

1. для подключения к Интернету через телефонную сеть
2. для печати информации на бумагу
3. для сканирования текста и рисунков с листа бумаги в компьютер
4. для вывода информации на экран
5. для выбора объекта на экране монитора

Ответ: 1

19. Сканер – это устройство…

1. для подключения к Интернету через телефонную сеть
2. для печати информации на бумагу
3. для сканирования текста и рисунков с листа бумаги в компьютер
4. для вывода информации на экран
5. для выбора объекта на экране монитора

Ответ: 3

20. Принтер, печатающий картриджем с чернилами –

1. матричный
2. струйный
3. лазерный

Ответ: 2

Оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения (ОК 1,2,4,5,9,10, ПК 4.1. 4.2.5.2. 5.3. 5.6. 5.7. 6.1. 6.4. 6.5. 7.1. 7.2. 7.3. 7.4. 7.5.)

Вариант 1

1) Монитор – это устройство …

1. ввода информации в компьютер
2. передачи информации
3. вывода информации на экран
4. вывода информации на бумагу

2) Клавиатура нужна для …

1. ввода информации в графической форме
2. ввода информации в символьной форме

3. вывода информации из компьютера
4. вывода информации в символьной форме

3) Микропроцессор входит в состав …

1. материнской платы
2. внутренней памяти
3. монитора
4. оперативной памяти

4) Основной функцией центрального процессора является:

1. выполнение математических расчетов
2. выполнение обмена информацией
3. обработка всей информации
4. работа с устройствами

5) Характеристикой процессора не является:

1. тактовая частота
2. разрядность
3. ядерность
4. разрешение

6) Видеокарта располагается …

1. в мониторе
2. на материнской плате
3. в постоянном запоминающем устройстве
4. в оперативной памяти

7) Звуковая карта находится …

1. в колонках
2. в процессоре
3. на материнской плате
4. в оперативном запоминающем устройстве

8) Перед отключением компьютера информацию можно сохранить…

1. в оперативной памяти
2. на дисководе
3. в постоянном запоминающем устройстве
4. во внешней памяти

9) Устройство, не используемое для долговременного хранения информации…

1. оперативное запоминающее устройство
2. CD-диски
3. жесткие диски
4. флэш-карты

10) Сканер – это устройство …

1. вывода информации на экран
2. передачи информации
3. вывода информации на бумагу
4. ввода информации в компьютер

Вариант 2

1) Принтер необходим для …

1. вывода информации на экран
2. передачи информации
3. вывода информации на твердый носитель
4. ввода информации в компьютер

2) Материнская плата служит для:

1. включения ПК
2. размещения и согласования работы устройств ПК
3. того, чтобы вставлять процессор

4. чтобы подключать другие платы

3) Чем выше тактовая частота процессора, тем…

1. быстрее обрабатывается информация
2. медленнее обрабатывается информация
3. больше двоичных разрядов могут передаваться и обрабатываться процессором одновременно
4. меньше двоичных разрядов могут передаваться и обрабатываться процессором одновременно

4) Объем оперативной памяти …

1. не влияет на скорость её работы
2. влияет на способ подключения
3. чем больше, тем больше производительность ПК
4. влияет на объем адресуемой памяти

5) Чтобы подключить компьютер к локальной сети необходимо иметь:

1. модем
2. сетевую карту
3. тактовый генератор
4. Wi-fi

6) В целях сохранения информации магнитный диск необходимо оберегать от воздействия:

1. холода
2. света
3. механических ударов
4. повышенного атмосферного давления

7) Для управления работой компьютера и выполнения операций над данными служит

1. винчестер
2. тактовая частота
3. оперативная память
4. процессор

8) Все данные, обрабатываемые процессором попадают в/из …

1. устройство ввода
2. процессор
3. оперативную память
4. постоянное запоминающее устройство

9) Материнская плата называется интегрированной, если в ней встроена:

1. видеокарта
2. звуковая карта
3. сетевая карта
4. процессор

10) Достоинством неинтегрированной материнской платы не является:

1. высокая ремонтопригодность
2. высокая цена
3. высокая производительность
4. возможность модернизации

Вариант 3

1) Производительность работы компьютера (быстрота выполнения операций) зависит от ...

1. размера экрана дисплея
2. тактовой частоты процессора
3. напряжения питания
4. быстроты нажатия на клавиши

2) В основную комплектацию ПК обязательно входит …

1. клавиатура
2. колонки
3. модем
4. принтер

3) Модем-это устройство обеспечивающее

1. подключение ПК к локальной сети
2. подключение ПК к телефону
3. подключение ПК к глобальной сети
4. соединение двух ПК между собой

4) Оптический диск с однократной записью обозначается

1. CD-ROM
2. CD-RW
3. DVD-RW
4. CD-R

5) Память, хранящая данные только во время работы ПК называется

1. долговременной
2. полупостоянной
3. постоянной
4. оперативной

6) Как называется устройство ввода алфавитно-цифровой информации с твердого носителя в ПК?

1. клавиатура
2. принтер
3. сканер
4. монитор

7) Как называется устройство вывода информации на экран?

1. видеокарта
2. монитор
3. сканер
4. web-камера

8) Для чего нужен корпус системного блока?

1. для монтажа основных узлов
2. для защиты от механических повреждений и пыли
3. для защиты от электро-магнитных волн
4. все вышеперечисленное

9) Основной характеристикой блока питания является

1. мощность
2. разрядность
3. частота
4. защита

10) сколько записывающих дорожек располагается на оптическом диске?

1. множество
2. одна
3. две
4. три

Вариант 4

1) Монитор – это устройство …

5. ввода информации в компьютер
6. передачи информации
7. вывода информации на экран
8. вывода информации на бумагу

2) Клавиатура нужна для …

5. ввода информации в графической форме
6. ввода информации в символьной форме
7. вывода информации из компьютера
8. вывода информации в символьной форме

3) Микропроцессор входит в состав …

5. материнской платы
6. внутренней памяти
7. монитора
8. оперативной памяти

4) Основной функцией центрального процессора является:

5. выполнение математических расчетов
6. выполнение обмена информацией
7. обработка всей информации
8. работа с устройствами

5) Характеристикой процессора не является:

5. тактовая частота
6. разрядность
7. ядерность
8. разрешение

6) Видеокарта располагается …

5. в мониторе
6. на материнской плате
7. в постоянном запоминающем устройстве
8. в оперативной памяти

7) Звуковая карта находится …

5. в колонках
6. в процессоре
7. на материнской плате
8. в оперативном запоминающем устройстве

8) Перед отключением компьютера информацию можно сохранить…

5. в оперативной памяти
6. на дисководе
7. в постоянном запоминающем устройстве
8. во внешней памяти

9) Устройство, не используемое для долговременного хранения информации…

5. оперативное запоминающее устройство
6. CD-диски
7. жесткие диски
8. флэш-карты

10) Сканер – это устройство …

5. вывода информации на экран
6. передачи информации
7. вывода информации на бумагу
8. ввода информации в компьютер

№ вопроса	**Правильные варианты ответов**	№ вопроса	**Правильные варианты ответов**	№ вопроса	**Правильные варианты ответов**	№ вопроса	**Правильные варианты ответов**
1.	**В**	9.	**А**	17.	**Г**	25.	**Г**
2.	**Б**	10.	**Г**	18.	**В**	26.	**В**
3.	**А**	11.	**В**	19.	**А**	27.	**Б**
4.	**В**	12.	**Б**	20.	**Б**	28.	**Г**
5.	**Г**	13.	**А**	21.	**Б**	29.	**А**
6.	**Б**	14.	**В**	22.	**А**	30.	**Б**
7.	**В**	15.	**Б**	23.	**В**		
8.	**Г**	16.	**В**	24.	**Г**		

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к дифференцируемому зачету
(ОК 1,2,4,5,9,10, ПК 4.1. 4.2.5.2. 5.3. 5.6. 5.7. 6.1. 6.4. 6.5. 7.1. 7.2. 7.3. 7.4. 7.5.)

1. Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма?
2. История развития ЭВМ, поколения ЭВМ?
3. Типовые элементы и узлы ЭВМ? Классификация ЭВМ?
4. Устройства ввода информации?
5. Устройства вывода информации?
6. Общие принципы построения ЭВМ (архитектура)? Принцип Джона фон Неймана?
7. Центральный процессор, что входит в состав центрального процессора?
8. Системный блок, состав системного блока?
9. Классификация ЭВМ по параметрам, по назначению?
10. Блок питания?
11. Материнская плата?
12. Жёсткий диск или винчестер?
13. Компакт-диски, флеш-диски, единицы измерения информации?
14. Корпус системного блока, типы корпусов?
15. Чипсет?
16. Память компьютера, как устроена компьютерная память?
17. Какие устройства образуют внутреннюю память компьютера?
18. Оперативная память, что называют регенерацией памяти?
19. Кэш-память?
20. Специальная память, что к ней относится ; BIOS, CMOS RAM?
21. Видеопамять, к какому виду памяти относится видеопамять?
22. Внешняя память компьютера?
23. Карты расширений, что относится к платам расширения?
24. Видеокарта?
25. Из чего состоит видеокарта, характеристики видеокарты?
26. Звуковая карта?
27. Сетевая плата или сетевая карта, типы?
28. Параметры сетевой карты (адаптера) , Классификация сетевых адаптеров?
29. Модем, типы компьютерных модемов?
30. Внешние шины и порты?

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 Автомобильные перевозки.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, тестирования и **промежуточной аттестации** в форме дифференцируемого зачета.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины ОП.13 Аппаратные средства вычислительной техники 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	
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1, 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 с учетом особенностей социального и культурного контекста.	2,3	2,3
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	1, 2, 3	1, 2, 3
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	1, 3	1, 3
ПК 4.1.	Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 4.2.	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.	2,3	2,3
ПК 5.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 5.3.	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	1, 3	1, 3
ПК 5.6.	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной	1, 2, 3	1, 2, 3

	системы.		
ПК 5.7.	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	2,3	2,3
ПК 6.1.	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 6.4.	Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.	1, 3	1, 3
ПК 6.5.	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 7.1.	Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.	2,3	2,3
ПК 7.2.	Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 7.3.	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.	1, 3	1, 3
ПК 7.4.	Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.	1, 2, 3	1, 2, 3
ПК 7.5.	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.	1, 3	1, 3

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

У1- выполнять санитарно-технологические требования на рабочем месте и в производственной зоне, нормы и требования к гигиене и охране труда;

знать:

З1 - правила техники безопасности и охраны труда при работе с электрооборудованием;

З2 - нормативные документы по использованию средств вычислительной техники и видеотерминалов;

З3 - виды и периодичность инструктажа по технике безопасности и охране труда (ТБиОТ)

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		
1.	**Раздел 1. История развития ЭВМ.**				
1.1	Развитие компьютерной архитектуры.	устный	конспект	ОК	Знать: З1, З3

	Нулевое поколение. механические компьютеры. Первое поколение. Электронные лампы. Второе поколение. Транзисторы. Третье поколение. Интегральные схемы.	опрос,		1,2,4,5,9, 10 ПК 4.1. 4.2.5.2. 7.1. 7.2. 7.3. 7.4. 7.5.	Уметь: У1
1.2	Четвёртое поколение. СБИС. Пятое поколение. Современные ЭВМ.	тестирование	конспект	ОК 1,2,4,5,9, 10 ПК 4.1. 5.7. 6.1. 6.4. 6.5. 7.1. 7.2.	Знать:З1, З2, З3 Уметь: У1
2.	**Раздел 2. Архитектура и алгоритм работы современного компьютера.**				
2.1	Эволюция архитектуры ЭВМ. Гарвардская архитектура. Фон-Неймановская архитектура. Современные архитектуры ЭВМ. Алгоритмы работы ЭВМ.	карточки		ОК 1,2,4,5,9, 10 ПК 4.1. 4.2.5.2. 5.3. 5.6. 5.7. 6.1.	Знать:З1, З2, З3 Уметь: У1
3.	**Раздел 3. История развития и архитектура современных микропроцессоров.**				
3.1	Определение и классификация микропроцессорных устройств.	тестирование	конспект	ОК 1,2,4,5,9, 10 ПК 4.1. 4.2.5.2. 5.3. 5.6. 5.7. 6.1.	Знать:З1, З2, З3 Уметь: У1
3.2	Архитектура Фон-Неймана применительно к микропроцессору. Архитектуры микропроцессоров Потребительские характеристики микропроцессоров	тестирование	конспект	ОК 1,2,4,5,9, 10 ПК 4.1. 4.2.5.2. 5.3. 5.6. 5.7. 6.1. 6.4. 6.5.	Знать:З1, З2, З3 Уметь: У1
3.3	Методы повышения производительности микропроцессорных устройств.	тестирование	конспект	ОК 1,2,4,5,9, 10 ПК 4.1. 5.3. 5.6. 5.7. 6.1.	Знать:З1, З2, З3 Уметь: У1

4.	**Раздел 4. Организация оперативной памяти.**				
4.1	ОЗУ и ПЗУ. Элементная база оперативной памяти. Защёлки. Триггеры. Регистры.	тестирование	конспект	ОК 1,2,4,5,9, 10ПК 4.1. 4.2.5.2. 5.3. 5.6. 5.7. 6.1	Знать:З1, З2, З3 Уметь: У1
4.2	Организация памяти. Эволюция оперативной памяти. SRAM, DRAM, ROM, DDR 1-5. Таймингиоперативной памяти.	карточки	доклад	ОК 1,2,4,5,9, 10 ПК 4.1. 4.2.5.2.	Знать:З1, З2, З3 Уметь: У1
5.	**Раздел 5. Организация системы охлаждения ЭВМ.**				
5.1	Системы охлаждения ЭВМ Виды охлаждения. Особенности реализации воздушного охлаждения. Особенности реализации водяного охлаждения. Иные системы охлаждения ЭВМ. Радиаторы. Вентиляторы. Тепловые трубки. Кулеры и потребительские характеристики систем воздушного охлаждения.	тестирование	конспект	ОК 1,2,4,5,9, 10 ПК 4.1. 4.2.5.2. 5.3. 5.6.	Знать:З1, З2, З3 Уметь: У1
6.	**Раздел 6. Организация материнской платы персонального компьютера.**				
6.1	Материнские платы. Чипсет и его назначение. Северный мост чипсета. Южный мост чипсета.	карточки	доклад	ОК 1,2,4,5,9, 10 ПК 4.1. 5.7. 6.1. 7.3. 7.5	Знать:З1, З2, З3 Уметь: У1
7.	**Раздел 7. Шины ЭВМ.**				
7.1	Классификация шин ЭВМ. Ширина шины. Частота шины. Принципы работы шины. Примерышин.	карточки		ОК 1,2,4,5,9, 10 ПК 4.1. 4.2.5.2. 7.1. 7.2. 7.3. 7.5	Знать:З1, З2, З3 Уметь: У1
8	**Раздел 8. Видеоподсистема и организация вывода информации на экран.**				
8.1	Видеокарта. Графический видеоускоритель и принципы его работы.	тестирование		ОК 1,2,4,5,9,	Знать:З1, З2, З3 Уметь: У1

	Потребительские характеристики видеоускорителей.			10 ПК 4.1. 5.7. 6.1. 6.4. 6.5.	
8.2	Мониторы и их классификация. ЭЛТ-мониторы. Плазменные устройства отображения информации. Жидкокристаллические устройства отображения информации. Сенсорные экраны.	тестирование	конспект	ОК 1,2,4,5,9, 10 ПК 4.1. 4.2.5.2. 5.3. 5.6.	Знать:З1, З2, З3 Уметь: У1
9.	**Раздел 9. Современные носители данных.**				
9.1	Устройство и потребительские характеристики накопителей на жёстких магнитных дисках. Основы технологии RAID.	устный опрос	доклад	ОК 1,2,4,5,9, 10 ПК 4.1. 7.1. 7.2. 7.3. 7.5	Знать:З1, З2, З3 Уметь: У1
9.2	Устройство и потребительские характеристики Flash-накопителей.			ОК 1,2,4,5,9, 10 ПК 4.1. 5.3. 5.6. 5.7. 6.1.	
9.3	Устройство и потребительские характеристики накопителей на оптических дисках.			ОК 1,2,4,5,9, 10 ПК 4.1. 4.2.5.2. 5.3. 5.6. 5.7. 6.1. 6.4. 6.5. 7.1. 7.2. 7.3. 7.4. 7.5.	

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1.	**Раздел 1. История развития ЭВМ.**			
1.1	Развитие компьютерной архитектуры. Нулевое поколение. механические компьютеры. Первое поколение. Электронные лампы. Второе поколение. Транзисторы. Третье поколение. Интегральные схемы.	ОК 1,2,4,5,9,10 ПК 4.1. 4.2.5.2. 7.1. 7.2. 7.3. 7.4. 7.5.	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для экзамена
1.2	Четвёртое поколение. СБИС. Пятое поколение. Современные ЭВМ.	ОК 1,2,4,5,9,10 ПК 4.1. 5.7. 6.1. 6.4. 6.5. 7.1. 7.2.	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
2.	**Раздел 2. Архитектура и алгоритм работы современного компьютера.**		Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для экзамена
2.1	Эволюция архитектуры ЭВМ. Гарвардская архитектура. Фон-Неймановская архитектура. Современные архитектуры ЭВМ. Алгоритмы работы ЭВМ.	ОК 1,2,4,5,9,10 ПК 4.1. 4.2.5.2. 5.3. 5.6. 5.7. 6.1.	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
3.	**Раздел 3. История развития и архитектура современных микропроцессоров.**			
3.1	Определение и классификация микропроцессорных устройств.	ОК 1,2,4,5,9,10 ПК 4.1. 4.2.5.2. 5.3. 5.6. 5.7. 6.1.	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.2	Архитектура Фон-Неймана применительно к микропроцессору. Архитектуры микропроцессоров Потребительские характеристики микропроцессоров	ОК 1,2,4,5,9,10 ПК 4.1. 4.2.5.2. 5.3. 5.6. 5.7. 6.1. 6.4. 6.5.	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для экзамена
3.3	Методы повышения производительности микропроцессорных устройств.	ОК 1,2,4,5,9,10 ПК 4.1. 5.3. 5.6. 5.7. 6.1.	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
4.	**Раздел 4. Организация оператив-**		Вопросы для теку-	

	ной памяти.		щего контроля	
4.1	ОЗУ и ПЗУ. Элементная база оперативной памяти. Защёлки. Триггеры. Регистры.	ОК 1,2,4,5,9,10ПК 4.1. 4.2.5.2. 5.3. 5.6. 5.7. 6.1	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для экзамена
4.2	Организация памяти. Эволюция оперативной памяти. SRAM, DRAM, ROM, DDR 1-5. Таймингиоперативной памяти.	ОК 1,2,4,5,9,10 ПК 4.1. 4.2.5.2.	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
5.	**Раздел 5. Организация системы охлаждения ЭВМ.**		Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для экзамена
5.1	Системы охлаждения ЭВМ Виды охлаждения. Особенности реализации воздушного охлаждения. Особенности реализации водяного охлаждения. Иные системы охлаждения ЭВМ. Радиаторы. Вентиляторы. Тепловые трубки. Кулеры и потребительские характеристики систем воздушного охлаждения.	ОК 1,2,4,5,9,10 ПК 4.1. 4.2.5.2. 5.3. 5.6.	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
6.	**Раздел 6. Организация материнской платы персонального компьютера.**			
6.1	Материнские платы. Чипсет и его назначение. Северный мост чипсета. Южный мост чипсета.	ОК 1,2,4,5,9,10 ПК 4.1. 5.7. 6.1. 7.3. 7.5	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для экзамена
7.	**Раздел 7. Шины ЭВМ.**		Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
7.1	Классификация шин ЭВМ. Ширина шины. Частота шины. Принципы работы шины. Примерышин.	ОК 1,2,4,5,9,10 ПК 4.1. 4.2.5.2. 7.1. 7.2. 7.3. 7.5		
8	**Раздел 8. Видеоподсистема и организация вывода информации на экран.**		Вопросы для дифференцированного зачета	Вопросы для экзамена
8.1	Видеокарта. Графический видеоускоритель и принципы его работы. Потребительские характеристики видеоускорителей.	ОК 1,2,4,5,9,10 ПК 4.1. 5.7. 6.1. 6.4. 6.5.	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для экзамена
8.2	Мониторы и их классификация. ЭЛТ-мониторы. Плазменные устройства отображения информации. Жидкокристаллические	ОК 1,2,4,5,9,10 ПК 4.1. 4.2.5.2. 5.3.		

	устройства отображения информации. Сенсорные экраны.	5.6.		
9.	**Раздел 9. Современные носители данных.**		Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для экзамена
9.1	Устройство и потребительские характеристики накопителей на жёстких магнитных дисках. Основы технологии RAID.	ОК 1,2,4,5,9,10 ПК 4.1. 7.1. 7.2. 7.3. 7.5	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
9.2	Устройство и потребительские характеристики Flash-накопителей.	ОК 1,2,4,5,9,10 ПК 4.1. 5.3. 5.6. 5.7. 6.1.		
9.3	Устройство и потребительские характеристики накопителей на оптических дисках.	ОК 1,2,4,5,9,10 ПК 4.1. 4.2.5.2. 5.3. 5.6. 5.7. 6.1. 6.4. 6.5. 7.1. 7.2. 7.3. 7.4. 7.5.	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	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. История развития ЭВМ.
(ОК 1,2,4,5,9,10, ПК 4.1. 4.2.5.2. 5.3. 5.6. 5.7. 6.1. 6.4. 6.5. 7.1. 7.2. 7.3. 7.4. 7.5.)

1.Развитие компьютерной архитектуры.
2.Нулевое поколение.
3.Механические компьютеры.
4.Первое поколение.
5.Электронные лампы.
6.Второе поколение.
7.Транзисторы.
8.Третье поколение.
9.Интегральные схемы.
10.Четвёртое поколение.
11.СБИС.
12.Пятое поколение.
13.Современные ЭВМ.

2. Архитектура и алгоритм работы современного компьютера.
(ОК 1,2,4,5,9,10, ПК 4.1. 4.2.5.2. 5.3. 5.6. 5.7. 6.1. 6.4. 6.5. 7.1. 7.2. 7.3. 7.4. 7.5.)

1.Эволюция архитектуры ЭВМ.
2.Гарвардская архитектура.
3.Фон-Неймановская архитектура.
4.Современные архитектуры ЭВМ.
5.Алгоритмы работы ЭВМ.

3. История развития и архитектура современных микропроцессоров.
(ОК 1,2,4,5,9,10, ПК 4.1. 4.2.5.2. 5.3. 5.6. 5.7. 6.1. 6.4. 6.5. 7.1. 7.2. 7.3. 7.4. 7.5.)

1.Определение и классификация микропроцессорных устройств.
2.Архитектура Фон-Неймана применительно к микропроцессору.
3.Архитектуры микропроцессоров.
4.Потребительские характеристики микропроцессоров.
5.Методы повышения производительности микропроцессорных устройств.

4. Организация оперативной памяти.
(ОК 1,2,4,5,9,10, ПК 4.1. 4.2.5.2. 5.3. 5.6. 5.7. 6.1. 6.4. 6.5. 7.1. 7.2. 7.3. 7.4. 7.5.)

1. ОЗУ и ПЗУ.
2. Элементная база оперативной памяти.
3. Защёлки.
4. Триггеры.
5. Регистры.
6. Организация памяти.
7. Эволюция оперативной памяти.
8. SRAM, DRAM, ROM, DDR 1-5.
9. Тайминги оперативной памяти.

5. Организация системы охлаждения ЭВМ.
(ОК 1,2,4,5,9,10, ПК 4.1. 4.2.5.2. 5.3. 5.6. 5.7. 6.1. 6.4. 6.5. 7.1. 7.2. 7.3. 7.4. 7.5.)

1. Системы охлаждения ЭВМ
2. Виды охлаждения.
3. Особенности реализации воздушного охлаждения.
4. Особенности реализации водяного охлаждения.
5. Иные системы охлаждения ЭВМ.
6. Радиаторы.
7. Вентиляторы.
8. Тепловые трубки.
9. Кулеры и потребительские характеристики систем воздушного охлаждения.

6. Организация материнской платы персонального компьютера.
(ОК 1,2,4,5,9,10, ПК 4.1. 4.2.5.2. 5.3. 5.6. 5.7. 6.1. 6.4. 6.5. 7.1. 7.2. 7.3. 7.4. 7.5.)

1. Материнские платы.
2. Чипсет и его назначение.
3. Северный мост чипсета.
4. Южный мост чипсета.

7. Шины ЭВМ. (ОК 1-11)
(ОК 1,2,4,5,9,10, ПК 4.1. 4.2.5.2. 5.3. 5.6. 5.7. 6.1. 6.4. 6.5. 7.1. 7.2. 7.3. 7.4. 7.5.)

1. Классификация шин ЭВМ.
2. Ширина шины.
3. Частота шины.
4. Принципы работы шины.
5. Примерышин.

8. Видеоподсистема и организация вывода информации на экран. (ОК 1-11)
(ОК 1,2,4,5,9,10, ПК 4.1. 4.2.5.2. 5.3. 5.6. 5.7. 6.1. 6.4. 6.5. 7.1. 7.2. 7.3. 7.4. 7.5.)

1. Видеокарта.
2. Графический видеоускоритель и принципы его работы.
3. Потребительские характеристики видеоускорителей.
4. Мониторы и их классификация.
5. ЭЛТ-мониторы.
6. Плазменные устройства отображения информации.
7. Жидкокристаллические устройства
8. Отображения информации.
9. Сенсорные экраны.

9. Современные носители данных.
(ОК 1,2,4,5,9,10, ПК 4.1. 4.2.5.2. 5.3. 5.6. 5.7. 6.1. 6.4. 6.5. 7.1. 7.2. 7.3. 7.4. 7.5.)

1. Устройство и потребительские характеристики накопителей на жёстких магнитных дисках.
2. Основы технологии RAID.
3. Устройство и потребительские характеристики Flash-накопителей.
4. Устройство и потребительские характеристики накопителей на оптических дисках.

Задание для тестированного контроля по разделу История развития ЭВМ.
(ОК 1,2,4,5,9,10, ПК 4.1. 4.2.5.2. 5.3. 5.6. 5.7. 6.1. 6.4. 6.5. 7.1. 7.2. 7.3. 7.4. 7.5.)

Вариант 1

1. Одним из первых устройств, облегчавших вычисления, можно считать:
а) абак,
б) паскалину,
в) калькулятор,
г) арифмометр.

2. Первую вычислительную машину изобрел:
а) Джон фон Нейман,
б) Джордж Буль,
в) Вильгельм Шиккард,
г) Чарльз Беббидж.

3. Кто из представленных ученых не конструировал счетного устройства:
а) Вильгельм Шиккард,
б) Блэз Паскаль,
в) Готфрид Вильгельм Лейбниц,
г) Луи Армстронг.

4. Двоичную систему счисления впервые предложил:
а) Блез Паскаль
б) Готфрид Вильгельм Лейбниц
в) Чарльз Беббидж
г) Джордж Буль

5. Первая программа была написана:
а) Чарльзом Бэббиджем,
б) Адой Лавлейс,
в) Говардом Айкеном,
г) Полом Алленом.

6. Представителем первого поколения ЭВМ был:
а) машина Тьюнинга-Поста,
б) ENIAC,
в) CRONIC,
г) арифмометр «Феликс».

7. Основные принципы цифровых вычислительных машин были разработаны:
а) Блезом Паскалем,
б) Готфридом Вильгельмом Лейбницем,
в) Чарльзом Беббиджем,
г) Джоном фон Нейманом.

8. Под термином «поколение ЭВМ» понимают:
а) все счетные машины,
б) все типы и модели ЭВМ, построенные на одних и тех же научных и технических принципах,
в) совокупность машин, предназначенных для обработки, хранения и передачи информации,
г) все типы и модели ЭВМ, созданные в одной и той же стране.

9. Основоположником отечественной вычислительной техники является:
а) Сергей Алексеевич Лебедев,
б) Николай Иванович Лобачевский,
в) Михаил Васильевич Ломоносов,
г) Пафнутий Львович Чебышев.

10. **Целью создания пятого поколения ЭВМ является:**
а) реализация новых принципов построения компьютера;

б) создание дешевых компьютеров;
в) достижение высокой производительности персональных компьютеров (более 10 млрд. операций в секунду);
г) реализация возможности моделирования человеческого интеллекта (создания искусственного интеллекта).

Ключи.

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

Критерии оценивания теста:
Оценка «5» - за 10 правильных ответов;
Оценка «4» - за 8-9 правильных ответов;
Оценка «3» - 6-7 правильных ответов;

Вариант 2

1. Компьютер часто называют?
а) механическая машина
б) ЭВМ+
в) машина Бэббиджа
2.Кто спроектировал и описал принципы работы Аналитической машины?
а)Блез Паскаль
б) Чарльз Бэббидж+
в) Ада Лавлейс
3. Полупроводниковый прибор управляющий ЭВМ называется:
а) микропроцессор
б) интегральная микросхема
в) транзистор+
4. Когда появился микропроцессор Intel 4004?
а) 1971+
б) 1944
в) 1947
5. На каком чипе построен современный компьютер?
а) СБИС+
б) ЧИП
в) ЕС ЭВМ
6. Что такое компьютер?
а) это машина для обработки аналогового сигнала
б) это механический аппарат, обрабатывающий логические высказывания
в) это машина для обработки цифровых данных+
7. К какому периоду относят первое поколение ЭВМ?
а) 1965-1975
б) 1955-1965
в) 1945-1955+
8. Под чьим руководством был разработан супер быстрый CRAY?
а) Сеймур Крэй+
б) Дж. Вон Нейман
в) Готфрид Лейбниц
9. Компьютеры какого поколения продают на полках магазинов?
а) Первое поколение ЭВМ и Второе поколение ЭВМ
б) Третье поколение ЭВМ
в) Четвертое поколение ЭВМ+
10. Кто изобрел механическое устройство, складывающее числа?
а) Д. Нейман+

б) Г. Лейбниц
в) П. Нортон

Вариант 3

1. Кто разработал первую ИС?
а) С. Лебедев
б) Д. Неппер
в) Дж. Килби+
2. Первая ЭВМ в нашей стране называлась?
а) МЭСМ, БЭСМ, Стрела, Урал, М-20+
б) Стретч, Атлас, CDC 6600
в) БИС, СБИС
3. Под термином «поколение ЭВМ» понимают:
а) Все счётные машины
б) Все типы и модели ЭВМ, построенные на одних и тех же научных и технических принципах
в) Все типы и модели ЭВМ, созданные в одной и той же стране+
4. Машины первого поколения ЭВМ были созданы на основе:
а) транзисторов
б) электронных ламп+
в) зубчатых колес
5. Какая из ЭВМ была лучшей в мире ЭВМ второго поколения?
а) БЭСМ
б) БЭСМ-6+
в) МЭСМ
6. Кем были предположены классические принципы построения ЭВМ?
а) Беркс, Г. Голдстайн, Дж.Нейман+
б) К. Поляков, Е.Еремин
в) Н.Брусенцов, Т.Тиунова, С.Пупкова
7. Что относится к наиболее важным идеям классических принципов построения ЭВМ?
а) Высокая точность вычислений
б) Принцип иерархической организации памяти+
в) Соединение триады в одно «длинное» двоичное число
8. ЭВМ состоит из нескольких блоков, какой к ним относится?
а) Арифметико-логическое устройство+
б) Адресное устройство
в) Принтерное устройство
9. Как называется устройство для хранения программ и данных?
а) Устройство управления
б) Устройство вывода
в) Память+
10. Как называются устройства, преобразующие входные данные в форму, доступную компьютеру?
а) Устройства ввода+
б) Устройство вывода
в) Устройство управления

Вариант 4

1. Когда была реализована троичная ЭВМ «Сетунь»?
а) 1999 год
б) 1959 год+
в) 2001 год
2. Кто был руководителем проекта «Сетунь»?
а) Е. Денюкова

б) Я. Соловцова
в) Н.Брусенцов+
3.Адрес ячейки памяти– это её…?
а) код
б) номер+
в) элемент
4. Какая ячейка стала основой байтовой памяти?
а) 8-битная ячейка+
б) 16-битная ячейка
в) 7-битная ячейка
5. Как принято называть организованную в произвольном порядке память?
а) Память с произвольным доступом+
б) Оперативная память
в) Тактильная память
6. Что используют, чтобы преодолеть противоречие между объемом памяти и ее быстродействием?
а) Выполнение команд по алгоритму
б) Переход к «коротким» ячейкам
в) Несколько различных видов памяти, связанных друг с другом+
7. Как называются устройства, способные решать разнообразные задачи одновременно и в произвольном порядке?
а) Регистры команд
б) Универсальные устройства+
в) Логические устройства
8. Какой специальный регистр является важным элементом устройства управления в машине фоннеймановской архитектуры?
а) Счетчик адреса команд+
б) Регистр команд
в) Загрузчик системы
9. Как расшифровывается ОЗУ?
а) Оперативное запоминающее устройство+
б) Оперативная загрузка устройства
в) Оперативное звуковое устройство
10. Как называют общие принципы построения конкретного семейства компьютеров?
а) Искусством
б) Конвейером
в) Архитектурой+

Задание для тестированного контроля по разделу
Архитектура и алгоритм работы современного компьютера. (ОК 1,2,4,5,9,10, ПК 4.1. 4.2.5.2. 5.3. 5.6. 5.7. 6.1. 6.4. 6.5. 7.1. 7.2. 7.3. 7.4. 7.5.)

1.Компьютер – это:
а) устройство для работы с текстами;
б) электронное вычислительное устройство для обработки чисел;
в) устройство для хранения информации любого вида;
г) многофункциональное электронное устройство для работы с информацией;
2. Какое устройство в компьютере служит для обработки информации?
а) манипулятор "мышь"
б) процессор
в) клавиатура
г) оперативная память
3.Скорость работы компьютера зависит от:

а) тактовой частоты обработки информации в процессоре;
б) наличия или отсутствия подключенного принтера;
в) объема внешнего запоминающего устройства;
г) объема обрабатываемой информации.

4. Тактовая частота процессора – это:

а) число двоичных операций, совершаемых процессором в единицу времени;
б) число вырабатываемых за одну секунду импульсов, синхронизирующих работу узлов компьютера;
в) число возможных обращений процессора к операционной памяти в единицу времени;
г) скорость обмена информацией между процессором и ПЗУ.

5. Объем оперативной памяти определяет:

а) какой объем информации может храниться на жестком диске .
б) какой объем информации может обрабатываться без обращений к жесткому диску.
в) какой объем информации можно вывести на печать.

6. Укажите наиболее полный перечень основных устройств:

а) микропроцессор, сопроцессор, монитор;
б) центральный процессор, оперативная память, устройства ввода/вывода;
в) монитор, винчестер, принтер;
г) АЛУ, УУ, сопроцессор;

7. Магистрально-модульный принцип архитектуры современных персональных компьютеров подразумевает такую логическую организацию его аппаратных компонентов, при которой:

а) каждое устройство связывается с другими напрямую;
б) каждое устройство связывается с другими напрямую, а также через одну центральную магистраль;
в) все они связываются друг с другом через магистраль, включающую в себя шины данных, адреса и управления;
г) связываются друг с другом в определенной фиксированной последовательности (кольцом);

8. Назовите устройства, входящие в состав процессора:

а) оперативное запоминающее устройство, принтер;
б) арифметико-логическое устройство, устройство управления;
в) кэш-память, видеопамять;
г) сканер, ПЗУ;

9. Процессор обрабатывает информацию:

а) в десятичной системе счисления
б) в двоичном коде
в) в текстовом виде

10. Постоянное запоминающее устройство служит для:

а) сохранения программ начальной загрузки компьютера и тестирования его узлов;
б) хранения программы пользователя во время работы;
в) записи особо ценных прикладных программ;
г) хранения постоянно используемых программ;

11. Во время исполнения прикладная программа хранится:

а) в видеопамяти;
б) в процессоре;
в) в оперативной памяти;
г) на жестком диске;

12. Функциональные возможности машины можно разделить на:

а) дискретные и независимые
б) аппаратные и программные
в) Эффективные и неэффективные
г) основные и дополнительные.

13. Персональный компьютер не будет функционировать, если отключить:

а) дисковод;

б) оперативную память;
в) мышь;
г) принтер;

14. Для долговременного хранения информации служит:

а) оперативная память;
б) процессор;
в) внешний носитель;
г) дисковод;

15. Процесс хранения информации на внешних носителях принципиально отличается от процесса хранения информации в оперативной памяти:

а) тем, что на внешних носителях информация может храниться после отключения питания компьютера;
б) объемом хранимой информации;
в)различной скоростью доступа к хранимой информации;
г)способами доступа к хранимой информации.

16. При отключении компьютера информация:

а) исчезает из оперативной памяти;
б) исчезает из постоянного запоминающего устройства;
в) стирается на «жестком диске»;
г) стирается на магнитном диске;

17. Дисковод – это устройство для:

а) обработки команд исполняемой программы;
б) чтения/записи данных с внешнего носителя;
в) хранения команд исполняемой программы;
г) долговременного хранения информации;.

18. Какое устройство обладает наибольшей скоростью обмена информацией?

а) CD-ROM дисковод
б) жесткий диск
в) дисковод для гибких дисков
г) микросхемы оперативной памяти

19. Какое из устройств предназначено для ввода информации:

а) процессор;
б) принтер;
в) ПЗУ;
г) клавиатура;

20. Манипулятор «мышь» – это устройство:

а) модуляции и демодуляции;
б) считывания информации;
в) долговременного хранения информации;
г) ввода информации;

21. Для подключения компьютера к телефонной сети используется:

а) модем;
б) факс;
в) сканер;
г) принтер;

22.Из какого списка устройств можно составить работающий персональный компьютер?

а) процессор, монитор, клавиатура.
б) процессор, оперативная память, монитор, клавиатура.
в) винчестер, монитор, мышь.

23. К внешней памяти не относятся:

а) ОЗУ
б) ПЗУ
в) Жесткий диск
г) Кэш-память

24. Монитор работает под управлением:

а) Оперативной памяти;

б) Звуковой карты;
в) Видеокарты;

.25. Программа – это…

а) обрабатываемая информация, представленная в памяти компьютера в специальной форме;
б) электронная схема, управляющая работой внешнего устройства;
в) описание последовательности действий, которые должен выполнить компьютер для решения поставленной задачи обработки данных;

26.Компакт-диск, предназначенный для многократной записи новой информации называется:

а) CD-ROM;
б) CD-RW;
в) DVD-ROM;
г) CD-R

27. Структура компьютера – это:

а) Комплекс электронных средств, осуществляющих обработку информации
б) некоторая модель, устанавливающая состав, порядок и принципы взаимосвязи входящих в неё компонентов
в) комплекс программных и аппаратных средств

28. Микропроцессор предназначен для:

а) Управления работой компьютера и обработки данных
б) ввода информации в ПК и вывода ее на принтер
в) обработки текстовых данных

29. Формирует и подает во все блоки определенные сигналы управления –это:

а) устройство управления
б) Микропроцессорная память
в) Арифметико- логическое устройство

30. ПЗУ служит для:

а) для хранения и считывания информации
б) для долговременного хранения информации
в) для хранения постоянной программной информации

31. Какие группы клавиш имеет клавиатура?

а) алфавитные и текстовые
б) алфавитные и цифровые
в) функциональные и управляющие
г) алфавитно-цифровые, функциональные и управляющие.

32.Какие распространенные типы принтеров вы знаете?

а) матричные, струйные ,лазерные
б) лазерные, струйные
в) матричные, струйные.

33. К основным техническим средствам ПК относятся:

а) мышь, сканер, клавиатура, монитор
б) системный блок ,монитор ,мышь, джойстик
в) мышь ,сканер модем, системный блок
г) системный блок, монитор ,клавиатура, мышь.

34. Что входит в системный блок?

а) жесткие и гибкие магнитные диски
б) материнская плата
в) жесткие и гибкие магнитные диски, материнская плата, CD-ROM

35. Что входит в микропроцессор?

а) ПЗУ,ОЗУ
б) УУ,МПП
в) АЛУ,МПП,УУ
г) АЛУ, МПП, ОЗУ

36. На какие три основных класса делиться программное обеспечение?

а) системное, прикладное, системы программирование.
б) операционные системы, драйвера
в) системы программирование, прикладное.

37. Где хранится операционная система?
а) во внешней памяти на диске.
б) в ОЗУ
в) в ПЗУ
г) в оперативной памяти
38. Системное ПО предназначено для:
а) для решения повседневных задач обработки информации
б) для эксплуатации и технического обслуживания ПК, управления и организации вычислительного процесса
в) для разработки и эксплуатации программ на конкретном языке программирование.
39. Для чего нужны драйвера?
а) расширяют и дополняют соответствующие возможности операционной системы
б) позволяют записывать информацию более плотно
в) подключение к компьютеру новых устройств или нестандартное использование имеющихся
40. Архиваторы позволяют:
а) записывать информацию более плотно, а также объединять копии нескольких файлов в один архивный файл.
б) предотвращать заражение компьютерными вирусам.
в) организовать обмен информацией между компьютерами.

Ключ к тесту

1-г 2-б 3-а 4-б 5-б 6-б 7-в 8-б 9-б 10-а 11-в 12-г 13-б 14-в 15-а 16-а 17-б 18-г 19-г 20-г 21-а 22-б 23-в 24-в 25-в 26-б 27-б 28-а 29-а 30-в 31-г 32-а 33-г 34-в 35-в 36-а 37-а 38-б 39-в 40-а

Задание для тестированного контроля по разделу
История развития и архитектура современных микропроцессоров.
(ОК 1,2,4,5,9,10, ПК 4.1. 4.2.5.2. 5.3. 5.6. 5.7. 6.1. 6.4. 6.5. 7.1. 7.2. 7.3. 7.4. 7.5.)
Тест 1

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: (несколько ответов)
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
11. Мультиядерный микропроцессор – это …
а) процессор с мощным ядром
б) процессор с несколькими среднепроизводительными ядрами
в) процессор с несколькими высокопроизводительными ядрами
г) процессор со среднепроизводительным ядром
12. Корпуса процессоров бывают:
а) корпус с односторонним контактом и безкорпусный
б) матрица со штырьковыми выводами и пленочный
в) корпус с открытым кристаллом и матричный
13. Что такое NUMA – система?
а) система, состоящая из однородных базовых модулей, объединенных с помощью высокоскоростного коммутатора
б) система, состоящая из нескольких однородных процессоров и массива общей памяти
в) система, состоящая из набора рабочих станций, использующих шинную архитектуру
14) Микропроцессор – это…
а) микросхема, предназначенная для управления электронными устройствами
б) устройство, отвечающее за выполнение арифметических, логических операций и операций управления, записанных в машинном коде
в) электронная схема произвольной сложности, изготовленная на полупроводниковой подложке

Задание для тестированного контроля по разделу

Современные носители данных. (ОК 1,2,4,5,9,10, ПК 4.1. 4.2.5.2. 5.3. 5.6. 5.7. 6.1. 6.4. 6.5. 7.1. 7.2. 7.3. 7.4. 7.5.)

Тест 2

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.

11. …. - 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.

12. ….. - 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.

13. …… - это микропроцессорное устройство ориентированное не на производство вычислений, а на реализацию заданной функции управления.
А) Мини-ЭВМ;
Б) Микро-ЭВМ;
В) Контроллер;
Г) Микроконтроллер.

14. По какой шине передаются лишь выходные сигналы микропроцессора?
А) Шина управления;
Б) Шина данных;
В) Шина адреса;
Г) Здесь нет нужной шины.

15. Что является важной характеристикой команды?
А) Формат;
Б) Процесс;
В) Функциональное назначение;
Г) Адрес.

16. Какой из одной букв обозначается разрядность МП?
А) m;
Б) a;
В) r;
Г) Z.

17. …. 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.

18. 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.

19. Что означает БЗП?
    А) Блок защиты памяти;
    Б) База защиты прерывания;
    В) Блок защиты процессора;
    Г) База защиты процессора.

20. Что означает БС?
    А) Блок синхронизации;
    Б) База синхронизации;
    В) Верно и А и Б;
    Г) Здесь нет правильных ответов.

21. 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.

22. Что означает БУВВ?
    А) Блок управления выполнением вводом;
    Б) Блок управления ввода/вывода
    В) Блок управления виртуального ввода;
    Г) Блок управления виртуального вывода;

23. Что означает БУПК?
    А) Блок управления последовательности команд;
    Б) Блок управления прерывания контроллера
    В) Блок управления процессора команд;
    Г) Блок управления памяти команд.

24. Что означает БУВО?
    А) Блок управления вводом операции;
    Б) Блок управления выводом операции;
    В) Блок управления виртуальной операции;
    Г) Блок управления выполнением операции.

25. Чем характеризуется МП?

А) Режимом кодирования памяти;
Б) Вводом\Выводом;
В) Тактовой частотой, Разрядностью.
Г) Логическим управлением.

26. 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.

27.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.

28. 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.

29. Что означает РгСОЗУ?
А) различные секционные многокристальные запоминающие устройства;
Б) регистровое сверхоперативное запоминающие устройства;
В) различные сверхоперативное звуковые устройства;
Г) реестровое сверхоперативное запоминающие устройства.

30. Что является важнейшим структурным элементом формата любой команды?
А) КОП;
Б) Операнд;
В) адрес ячейки;
Г) Регистр.

ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ:
1.В; 2.А; 3.В;4.А; 5.Г; 6.Б; 7.А; 8.В; 9.Г; 10.А;11.Г; 12.Б; 13.Г; 14.В; 15.А; 16.А; 17.Г; 18.В; 19.А; 20.А; 21.Г; 22.Б; 23.А; 24.Г; 25.В; 26.А; 27.В; 28.В; 29.Б; 30.А.

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения (ОК 1,2,4,5,9,10, ПК 4.1. 4.2.5.2. 5.3. 5.6. 5.7. 6.1. 6.4. 6.5. 7.1. 7.2. 7.3. 7.4. 7.5.)

1. Основные блоки персонального компьютера (4 отв.)

1. системный блок
2. монитор
3. клавиатура
4. принтер
5. мышь
6. сканер
7. джойстик
8. плоттер

Ответ: 1, 2, 3, 5

2. Материнская плата – это…

1. плата, к которой подключается внешнее устройство
2. микросхема, выполняющая вычисления
3. основная плата, в которую вставляются остальные платы и микросхемы

Ответ: 3

3. Назначение процессора:

1. передача информации между устройствами материнской платы
2. хранение начальных установок и микропрограммы начальной загрузки ПК
3. выполнение вычислений, обработка числовой информации
4. управление логикой материнской платы и распределением данных между её устройствами
5. хранение выполняемых программ и данных во время работы ПК

Ответ: 3

4. Процессор – это…

1. основная плата, на которой устанавливаются платы и микросхемы
2. микросхема, выполняющая вычисления
3. плата, к которой подключается внешнее устройство

Ответ: 2

5. Быстродействие процессора характеризуется…

1. тактовой частотой, измеряемой в МГц и ГГц
2. ёмкостью, измеряемой в кб, Мб, Гб

Ответ: 1

6. Назначение оперативной памяти (RAM, ОЗУ):

1. передача информации между устройствами материнской платы
2. хранение начальных установок и микропрограммы начальной загрузки ПК
3. выполнение вычислений, обработка числовой информации
4. хранение выполняемых программ и данных во время работы ПК

Ответ: 4

7. Основная характеристика оперативной памяти (RAM, ОЗУ):

1. скорость вычислений
2. скорость передачи данных
3. ёмкость

Ответ: 3

8. Единица измерения оперативной памяти:

1. мегагерц (MHz, МГц), гигагерц (GHz, ГГц)
2. мегабайт (Mb, Мб), гигабайт (Gb, Гб)

Ответ: 2

9. Принцип открытой архитектуры – это:

1. компьютер, как телевизор, является единым и неделимым устройством
2. компьютер можно собрать только из стандартных устройств одного производителя
3. компьютер можно собрать из стандартных устройств разных производителей, т.к. разъёмы этих устройств стандартизованы

Ответ: 3

10. Накопители со съёмными носителями:

1. накопитель на жёстком магнитном диске HDD
2. дисковод FDD
3. оперативная память RAM
4. CD-RW, DVD-RW
5. постоянная память ROM BIOS

Ответ: 2, 4

11. Назначение накопителя на жёстком диске НЖМД (HDD):

1. печать на бумагу
2. ручной набор текста
3. выбор объекта на экране с помощью указателя
4. вывод информации на экран
5. чтение и запись информации на жёсткий диск
6. чтение и запись информации на FLASH-карту

Ответ: 5

12. Основная характеристика накопителя на жёстком диске НЖМД (HDD):

1. скорость вычислений
2. скорость передачи данных
3. ёмкость

Ответ: 3

13. Съёмные (переносные) носители информации:

1. дисковод (FDD, НГМД)
2. дискета
3. жёсткий диск (HDD, НЖМД)
4. CD-RW, CD-ROM
5. CD-диск (компакт-диск, лазерный диск)
6. FLASH-карта
7. оперативная память RAM

Ответ: 2, 5, 6

14. FLASH-карта вставляется

1. в дисковод
2. в CD-ROM (CD-RW)
3. в USB-разъём
4. в слот материнской платы

Ответ: 3

15. Жёсткий диск (HDD, НЖМД) – это…

1. накопитель со съёмным носителем
2. накопитель с несъёмным носителем
3. носитель информации

Ответ: 2

16. Стандартные внешние устройства:

1. системный блок
2. монитор
3. клавиатура
4. принтер
5. мышь
6. сканер
7. джойстик
8. плоттер

Ответ: 2, 3, 5

17. Принтер – это устройство…

1. для подключения к Интернету через телефонную сеть
2. для печати информации на бумагу
3. для сканирования текста и рисунков с листа бумаги в компьютер
4. для вывода информации на экран
5. для выбора объекта на экране монитора

Ответ: 2

18. Модем – это устройство…

1. для подключения к Интернету через телефонную сеть
2. для печати информации на бумагу
3. для сканирования текста и рисунков с листа бумаги в компьютер
4. для вывода информации на экран
5. для выбора объекта на экране монитора

Ответ: 1

19. Сканер – это устройство…

1. для подключения к Интернету через телефонную сеть
2. для печати информации на бумагу
3. для сканирования текста и рисунков с листа бумаги в компьютер
4. для вывода информации на экран
5. для выбора объекта на экране монитора

Ответ: 3

20. Принтер, печатающий картриджем с чернилами –

1. матричный
2. струйный
3. лазерный

Ответ: 2

Оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения (ОК 1,2,4,5,9,10, ПК 4.1. 4.2.5.2. 5.3. 5.6. 5.7. 6.1. 6.4. 6.5. 7.1. 7.2. 7.3. 7.4. 7.5.)

Вариант 1

1) Монитор – это устройство …

1. ввода информации в компьютер
2. передачи информации
3. вывода информации на экран
4. вывода информации на бумагу

2) Клавиатура нужна для …

1. ввода информации в графической форме
2. ввода информации в символьной форме
3. вывода информации из компьютера

4. вывода информации в символьной форме

3) Микропроцессор входит в состав …

1. материнской платы
2. внутренней памяти
3. монитора
4. оперативной памяти

4) Основной функцией центрального процессора является:

1. выполнение математических расчетов
2. выполнение обмена информацией
3. обработка всей информации
4. работа с устройствами

5) Характеристикой процессора не является:

1. тактовая частота
2. разрядность
3. ядерность
4. разрешение

6) Видеокарта располагается …

1. в мониторе
2. на материнской плате
3. в постоянном запоминающем устройстве
4. в оперативной памяти

7) Звуковая карта находится …

1. в колонках
2. в процессоре
3. на материнской плате
4. в оперативном запоминающем устройстве

8) Перед отключением компьютера информацию можно сохранить…

1. в оперативной памяти
2. на дисководе
3. в постоянном запоминающем устройстве
4. во внешней памяти

9) Устройство, не используемое для долговременного хранения информации…

1. оперативное запоминающее устройство
2. CD-диски
3. жесткие диски
4. флэш-карты

10) Сканер – это устройство …

1. вывода информации на экран
2. передачи информации
3. вывода информации на бумагу
4. ввода информации в компьютер

Вариант 2

1) Принтер необходим для …

1. вывода информации на экран
2. передачи информации
3. вывода информации на твердый носитель
4. ввода информации в компьютер

2) Материнская плата служит для:

1. включения ПК
2. размещения и согласования работы устройств ПК
3. того, чтобы вставлять процессор
4. чтобы подключать другие платы

3) Чем выше тактовая частота процессора, тем…

1. быстрее обрабатывается информация
2. медленнее обрабатывается информация
3. больше двоичных разрядов могут передаваться и обрабатываться процессором одновременно
4. меньше двоичных разрядов могут передаваться и обрабатываться процессором одновременно

4) Объем оперативной памяти …

1. не влияет на скорость её работы
2. влияет на способ подключения
3. чем больше, тем больше производительность ПК
4. влияет на объем адресуемой памяти

5) Чтобы подключить компьютер к локальной сети необходимо иметь:

1. модем
2. сетевую карту
3. тактовый генератор
4. Wi-fi

6) В целях сохранения информации магнитный диск необходимо оберегать от воздействия:

1. холода
2. света
3. механических ударов
4. повышенного атмосферного давления

7) Для управления работой компьютера и выполнения операций над данными служит

1. винчестер
2. тактовая частота
3. оперативная память
4. процессор

8) Все данные, обрабатываемые процессором попадают в/из …

1. устройство ввода
2. процессор
3. оперативную память
4. постоянное запоминающее устройство

9) Материнская плата называется интегрированной, если в ней встроена:

1. видеокарта
2. звуковая карта
3. сетевая карта
4. процессор

10) Достоинством неинтегрированной материнской платы не является:

1. высокая ремонтопригодность
2. высокая цена
3. высокая производительность
4. возможность модернизации

Вариант 3

1) Производительность работы компьютера (быстрота выполнения операций) зависит от ...

1. размера экрана дисплея
2. тактовой частоты процессора
3. напряжения питания
4. быстроты нажатия на клавиши

2) В основную комплектацию ПК обязательно входит …

1. клавиатура
2. колонки
3. модем
4. принтер

3) Модем-это устройство обеспечивающее

1. подключение ПК к локальной сети
2. подключение ПК к телефону
3. подключение ПК к глобальной сети
4. соединение двух ПК между собой

4) Оптический диск с однократной записью обозначается

1. CD-ROM
2. CD-RW
3. DVD-RW
4. CD-R

5) Память, хранящая данные только во время работы ПК называется

1. долговременной
2. полупостоянной
3. постоянной
4. оперативной

6) Как называется устройство ввода алфавитно-цифровой информации с твердого носителя в ПК?

1. клавиатура
2. принтер
3. сканер
4. монитор

7) Как называется устройство вывода информации на экран?

1. видеокарта
2. монитор
3. сканер
4. web-камера

8) Для чего нужен корпус системного блока?

1. для монтажа основных узлов
2. для защиты от механических повреждений и пыли
3. для защиты от электро-магнитных волн
4. все вышеперечисленное

9) Основной характеристикой блока питания является

1. мощность
2. разрядность
3. частота
4. защита

10) сколько записывающих дорожек располагается на оптическом диске?

1. множество
2. одна
3. две
4. три

Вариант 4

1) Монитор – это устройство …

5. ввода информации в компьютер
6. передачи информации
7. вывода информации на экран
8. вывода информации на бумагу

2) Клавиатура нужна для …

5. ввода информации в графической форме
6. ввода информации в символьной форме
7. вывода информации из компьютера
8. вывода информации в символьной форме

3) Микропроцессор входит в состав …

5. материнской платы
6. внутренней памяти
7. монитора
8. оперативной памяти

4) Основной функцией центрального процессора является:

5. выполнение математических расчетов
6. выполнение обмена информацией
7. обработка всей информации
8. работа с устройствами

5) Характеристикой процессора не является:

5. тактовая частота
6. разрядность
7. ядерность
8. разрешение

6) Видеокарта располагается …

5. в мониторе
6. на материнской плате
7. в постоянном запоминающем устройстве
8. в оперативной памяти

7) Звуковая карта находится …

5. в колонках
6. в процессоре
7. на материнской плате
8. в оперативном запоминающем устройстве

8) Перед отключением компьютера информацию можно сохранить…

5. в оперативной памяти
6. на дисководе
7. в постоянном запоминающем устройстве
8. во внешней памяти

9) Устройство, не используемое для долговременного хранения информации…

5. оперативное запоминающее устройство
6. CD-диски
7. жесткие диски
8. флэш-карты

10) Сканер – это устройство …

5. вывода информации на экран
6. передачи информации
7. вывода информации на бумагу
8. ввода информации в компьютер

№ вопроса	**Правильные варианты ответов**	№ вопроса	**Правильные варианты ответов**	№ вопроса	**Правильные варианты ответов**	№ вопроса	**Правильные варианты ответов**
1.	**В**	9.	**А**	17.	**Г**	25.	**Г**
2.	**Б**	10.	**Г**	18.	**В**	26.	**В**
3.	**А**	11.	**В**	19.	**А**	27.	**Б**
4.	**В**	12.	**Б**	20.	**Б**	28.	**Г**
5.	**Г**	13.	**А**	21.	**Б**	29.	**А**
6.	**Б**	14.	**В**	22.	**А**	30.	**Б**
7.	**В**	15.	**Б**	23.	**В**		
8.	**Г**	16.	**В**	24.	**Г**		

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к дифференцируемому зачету
(ОК 1,2,4,5,9,10, ПК 4.1. 4.2.5.2. 5.3. 5.6. 5.7. 6.1. 6.4. 6.5. 7.1. 7.2. 7.3. 7.4. 7.5.)

1. Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма?
2. История развития ЭВМ, поколения ЭВМ?
3. Типовые элементы и узлы ЭВМ? Классификация ЭВМ?
4. Устройства ввода информации?
5. Устройства вывода информации?
6. Общие принципы построения ЭВМ (архитектура)? Принцип Джона фон Неймана?
7. Центральный процессор, что входит в состав центрального процессора?
8. Системный блок, состав системного блока?
9. Классификация ЭВМ по параметрам, по назначению?
10. Блок питания?
11. Материнская плата?
12. Жёсткий диск или винчестер?
13. Компакт-диски, флеш-диски, единицы измерения информации?
14. Корпус системного блока, типы корпусов?
15. Чипсет?
16. Память компьютера, как устроена компьютерная память?
17. Какие устройства образуют внутреннюю память компьютера?
18. Оперативная память, что называют регенерацией памяти?
19. Кэш-память?
20. Специальная память, что к ней относится ; BIOS, CMOS RAM?
21. Видеопамять, к какому виду памяти относится видеопамять?
22. Внешняя память компьютера?
23. Карты расширений, что относится к платам расширения?
24. Видеокарта?
25. Из чего состоит видеокарта, характеристики видеокарты?
26. Звуковая карта?
27. Сетевая плата или сетевая карта, типы?
28. Параметры сетевой карты (адаптера) , Классификация сетевых адаптеров?
29. Модем, типы компьютерных модемов?
30. Внешние шины и порты?

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 09.02.07 Информационные системы и программирование.

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 Транспортная система России 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	
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1, 2	
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	1, 2	1
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	1, 2	1
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	1, 2	1
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	1	
ПК 1.1.	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	1, 2	1
ПК 3.4.	Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием..	1, 2	1
ПК 5.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	1, 2	1

ПК 5.7.	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	1, 2	1
ПК 6.4.	Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания	1, 2	1
ПК 6.5.	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием	1, 2	1
ПК 7.3.	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов	1, 2	1
ПК 7.5.	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации		
ПК 9.7	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.		
ПК 9.9.	Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.		
ПК 11.1.	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.		

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Иметь практический опыт:

ПО 1 - применения интегральных схем разной степени интеграции при разработке цифровых устройств и проверки их на работоспособность;
ПО 2- проектирования цифровых устройств на основе пакетов прикладных программ;
ПО 3 - оценки мнения нормативно-технической документации;

Уметь:

У1 - выполнять анализ и синтез комбинационных схем;
У2 - проводить исследования работы цифровых устройств и проверку их на работоспособность;
У3 -разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции;
У4 - выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств;
У5 -проектировать топологию печатных плат, конструктивно-технологические модули первого уровня с применением пакетов прикладных программ;
У6 -разрабатывать комплект конструкторской документации с использованием САПР;
У7 -определять показатели надежности и давать оценку качества средств вычислительной техники (СВТ);
У8 - выполнять требования нормативно-технической документации;

Знать:
З1 – арифметические и логические основы цифровой техники;
З2 – правила оформления схем цифровых устройств;
З4 – принципы построения цифровых устройств;
З5 – основы микропроцессорной техники;
З6 – основные задачи и этапы проектирования цифровых устройств;
З7 – конструкторскую документацию, используемую при проектировании;

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		
1.	**Введение. Основные сведения о проектировании**				
1.1	Место цифровых электронных устройств в современной электронной технике их преимущества по сравнению с аналоговыми.	устный опрос	составление конспекта	ОК 1, ОК 2	Знать: З2
	Этапы проектирования. Техническое задание на проектирование. Виды технической документации проекта.	устный опрос	конспект	ОК 1, ОК 2	Знать: З2
1.2	Сведения о системах автоматического проектирования (САПР).	устный опрос	конспект	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ПК 1.1-ПК 3.4	Знать: З2
2.	**Анализ и синтез цифровых устройств комбинационного типа**				
2.1	Комбинационные устройства на основе логических элементов и их описание с помощью логических функций	устный опрос	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 6.4	Знать: З1, З3, Уметь: У1, У4, У5, У6, У7
2.2	Способы представления логических функций: словесное описание, алгебраическая форма записи (дизъюнктивная и конъюнктивная формы), таблицы истинности, кубические комплексы.	устный опрос	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 6.5	Знать: З1, З3, Уметь: У1, У4, У5, У6, У7
2.3	Структурное проектирование. Функциональное проектирование. Минимизация. Функционально полные системы логических	устный опрос	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10,	Знать: З1, З3, Уметь: У1, У4, У5, У6, У7

	элементов.			ПК 1.1, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 9.9	
2.4	Проектирование цифровых устройств на основе шифраторов и дешифраторов. Проектирование комбинационных устройств на базе мультиплексоров и демультиплексоров.	устный опрос	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 9.9	Знать: З1, З3, Уметь: У1, У4, У5, У6, У7
2.5	Синтез преобразователей кода. Особенности проектирования сумматоров. Временные соотношения в схемах. Задержка распространения. Временной анализ. Состязания. Статические и динамические риски сбоя.	устный опрос, выполнение практических заданий	конспект	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	Знать: З1, З3, Уметь: У1, У4, У5, У6, У7
2.6	Построение комбинационной логической схемы по заданной функции.	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	Знать: З1, З3, Уметь: У1, У4, У5, У6, У7
2.7	Конструирование схем цифровых устройств на основе булевых выражений.	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	Знать: З1, З3, Уметь: У1, У4, У5, У6, У7
2.8	Проектирование цифрового устройства на основе дизъюнктивной нормальной формы	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	Знать: З1, З3, Уметь: У1, У4, У5, У6, У7
2.9	Проектирование цифрового устройства на основе конъюнктивной нормальной формы	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	Знать: З1, З3, Уметь: У1, У4, У5, У6, У7
3.	**Анализ и синтез цифровых**				

	устройств последовательностного типа				
3.1	Триггерные устройства (элементарные автоматы), классификация и методы описания. Схемотехника триггерных устройств, применение триггеров в схемах ввода и синхронизации логических устройств	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	Знать: З1, З3, З4 Уметь: У1, У4, У5, У6, У7
3.2	Принципы синтеза и расчета цифровых последовательностных устройств. Обобщенная структурная схема цифрового автомата (ЦА). Определение объёма памяти ЦА	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	Знать: З1, З3, З4 Уметь: У1, У4, У5, У6, У7
3.3	Методы синтеза ЦА, переход от таблицы состояния к логической схеме и обратно. Синхронизация в цифровых устройствах. Параметры тактовых импульсов. Структура устройств синхронизации	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	Знать: З1, З3, З4 Уметь: У1, У4, У5, У6, У7
3.4	Проектирование регистров: назначение, классификация, основные типы (параллельные, последовательные); организация межрегистровых связей; Основные сведения о счетчиках и их проектирование. Двоичные счетчики.	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	Знать: З1, З3, З4 Уметь: У1, У4, У5, У6, У7
3.5	Разработка топологии печатных плат цифровых устройств. Оценка качества и надежности цифровых устройств	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	Знать: З1, З3, З4 Уметь: У1, У4, У5, У6, У7
3.6	Проектирование последовательностного устройства на основе триггерных схем	устный опрос, выполнение практических заданий	конспект	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	Знать: З1, З3, З4 Уметь: У1, У4, У5, У6, У7
3.7	Проектирование универсального регистра в соответствии с требованиями технического задания.	устный опрос, выполнение	конспект	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК	Знать: З1, З3, З4 Уметь: У1,

		практических заданий		9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	У4, У5, У6, У7
3.8	Определение надёжности работы электрической схемы проектируемого устройства	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	Знать: З1, З3, З4 Уметь: У1, У4, У5, У6, У7
4.	**Логические устройства с программируемыми характеристиками**				
4.1	Назначение и область применения программируемых логических интегральных схем (ПЛИС).	устный опрос	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	Знать: З1, З3, З4, З5 Уметь: У1, У4, У5, У6, У7
4.2	Обобщенная структура и классификация.	устный опрос	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	Знать: З1, З3, З4, З5 Уметь: У1, У4, У5, У6, У7
4.3	Программируемая матричная логика, программируемые логические матрицы, базовые	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	Знать: З1, З3, З4, З5 Уметь: У1, У4, У5, У6, У7
4.4	Матричные кристаллы: особенности структуры и схемотехническая реализация.	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	Знать: З1, З2, З3, З4, З5 Уметь: У1, У4, У5, У6, У7
4.5	Проектирование и исследование мультиплексора на основе программируемых логических матриц.	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1,	Знать: З2, З3 Уметь: У2, У4, У5, У6, У7

				ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	
4.6	Проектирование преобразователя кодов.	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	Знать: З2, З3 Уметь: У2, У4, У5, У6, У7
4.7	Проектирование и исследование схем сумматоров	устный опрос	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	Знать: З2, З3 Уметь: У2, У4, У5, У6, У7
5.	**Методика и средства автоматизированного проектирования цифровых устройств**				
5.1	Средства описания проекта.	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	Знать: З1, З2, З3, З4, З5 Уметь: У1, У4, У5, У6, У7
5.2	Общие сведения о языках низкого и высокого уровня.	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	Знать: З1, З2, З3, З4, З5 Уметь: У1, У2, У4, У5, У6, У7
5.3	Этапы проектных процедур. Разделение устройства на операционный блок и блок управления.	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 5.7, ПК 9.7, ПК 11.1	Знать: З1, З2, З3, З4, З5 Уметь: У1, У2, У4, У5, У6, У7
5.4	Проектирование топологии	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.4, ПК 5.1,	Знать: З1, З2, З3, З4, З5 Уметь: У1, У2, У4, У5, У6, У7

				ПК 5.7	
5.5	Основные сведения о языке VHDL. О возможностях и средствах описания типовых узлов цифровой техники	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 6.4	Знать: З1, З2, З3, З4, З5 Уметь: У1, У2, У4, У5, У6, У7
5.6	Общие сведения о системе проектирования в среде Electronics Workbench, Multisim, Proteus.	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 6.4	Знать: З1, З2, З3, З4, З5 Уметь: У1, У2, У4, У5, У6, У7
5.7	Пакет прикладных программ Electronics Workbench, Multisim, Proteus и его применение для создания технической документации проекта	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 6.4	Знать: З1, З2, З3, З4, З5 Уметь: У1, У2, У4, У5, У6, У7
5.8	Разработка блок-схем, электрических принципиальных и других схем с помощью программ Splan, Sprint	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 6.4	Знать: З1, З2, З3, З4, З5 Уметь: У1, У2, У4, У5, У6, У7
5.9	Знакомство с библиотекой электрорадиоэлементов программы Splan	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 6.4	Знать: З1, З2, З3, З4, З5 Уметь: У1, У2, У4, У5, У6, У7
5.10	Ознакомление с интерфейсом пакета программ Splan. Построение электрических принципиальных схем цифровых устройств в среде Splan. Создание сопроводительной документации к схемам цифровых устройств с помощью пакета программ Splan, Sprint.	устный опрос, выполнение практических заданий	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 6.4	Знать: З1, З2, З3, З4, З5 Уметь: У1, У2, У4, У5, 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
1.	**Введение. Основные сведения о проектировании**			
1.1	Место цифровых электронных устройств в современной электронной технике их преимущества по сравнению с аналоговыми.	ОК 1, ОК 2	Вопросы для текущего контроля Составление таблицы	Вопросы для экзамена
1.2	Этапы проектирования. Техническое задание на проектирование. Виды технической документации проекта.	ОК 1, ОК 2	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.3	Сведения о системах автоматического проектирования (САПР).	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ПК 1.1, ПК 3.4	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Конспект	Вопросы для экзамена
2.	**Анализ и синтез цифровых устройств комбинационного типа**			
2.1	Комбинационные устройства на основе логических элементов и их описание с помощью логических функций	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.2	Способы представления логических функций: словесное описание, алгебраическая форма записи (дизъюнктивная и конъюнктивная формы), таблицы истинности, кубические комплексы.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 6.5	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
2.3	Структурное проектирование. Функциональное проектирование. Минимизация. Функционально полные системы логических элементов.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 9.9	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
2.4	Проектирование цифровых устройств на основе шифраторов и дешифраторов. Проектирование	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 9.9	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена

	комбинационных устройств на базе мультиплексоров и демультиплексоров.			
2.5	Синтез преобразователей кода. Особенности проектирования сумматоров. Временные соотношения в схемах. Задержка распространения. Временной анализ. Состязания. Статические и динамические риски сбоя.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.6	Построение комбинационной логической схемы по заданной функции.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Конспект	Вопросы для экзамена
2.7	Конструирование схем цифровых устройств на основе булевых выражений.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.8	Проектирование цифрового устройства на основе дизъюнктивной нормальной формы	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.9	Проектирование цифрового устройства на основе конъюнктивной нормальной формы	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
3.	**Анализ и синтез цифровых устройств последовательност-ного типа**			
3.1	Триггерные устройства (элементарные автоматы), классификация и методы описания. Схемотехника триггерных устройств, применение триггеров в схемах ввода и синхронизации логических устройств	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
3.2	Принципы синтеза и расчета цифровых последовательностных устройств. Обобщенная структурная схема цифрового	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7,	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена

	автомата (ЦА). Определение объёма памяти ЦА	ПК 11.1		
3.3	Методы синтеза ЦА, переход от таблицы состояния к логической схеме и обратно. Синхронизация в цифровых устройствах. Параметры тактовых импульсов. Структура устройств синхронизации	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
3.4	Проектирование регистров: назначение, классификация, основные типы (параллельные, последовательные); организация межрегистровых связей; Основные сведения о счетчиках и их проектирование. Двоичные счетчики.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	Вопросы для текущего контроля Доклад	Вопросы для экзамена
3.5	Разработка топологии печатных плат цифровых устройств. Оценка качества и надежности цифровых устройств	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Конспект	Вопросы для экзамена
3.6	Проектирование последовательностного устройства на основе триггерных схем	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Конспект	Вопросы для экзамена
3.7	Проектирование универсального регистра в соответствии с требованиями технического задания.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Доклад	Вопросы для экзамена
3.8	Определение надёжности работы электрической схемы проектируемого устройства	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Конспект	Вопросы для экзамена
4.	**Логические устройства с программируемыми характеристиками**			
4.1	Назначение и область применения программируемых логических интегральных схем (ПЛИС).	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.2	Обобщенная структура и классификация.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10,		

		ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1		
4.3	Программируемая матричная логика, программируемые логические матрицы, базовые	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.4	Матричные кристаллы: особенности структуры и схемотехническая реализация.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.5	Проектирование и исследование мультиплексора на основе программируемых логических матриц.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.6	Проектирование преобразователя кодов.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.7	Проектирование и исследование схем сумматоров	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
5.	**Методика и средства автоматизированного проектирования цифровых устройств**			
5.1	Средства описания проекта.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
5.2	Общие сведения о языках низкого и высокого уровня.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
5.3	Этапы проектных процедур. Разделение устройства на операционный блок и блок управления.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 5.7, ПК 9.7, ПК 11.1	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
5.4	Проектирование топологии	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5,	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

		ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 5.7		
5.5	Основные сведения о языке VHDL. О возможностях и средствах описания типовых узлов цифровой техники	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
5.6	Общие сведения о системе проектирования в среде Electronics Workbench, Multisim, Proteus.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
5.7	Пакет прикладных программ Electronics Workbench, Multisim, Proteus и его применение для создания технической документации проекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
5.8	Разработка блок-схем, электрических принципиальных и других схем с помощью программ Splan, Sprint	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
5.9	Знакомство с библиотекой электрорадиоэлементов программы Splan	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
5.10	Ознакомление с интерфейсом пакета программ Splan. Построение электрических принципиальных схем цифровых устройств в среде Splan. Создание сопроводительной документации к схемам цифровых устройств с помощью пакета программ Splan, Sprint.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 6.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

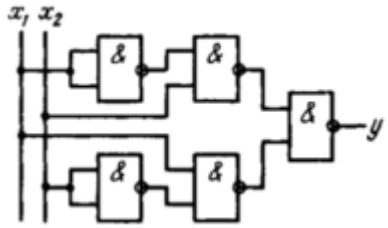
Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными 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

1. Записать структурную формулу, которая реализуется комбинационной схемой, приведенной на рисунке.



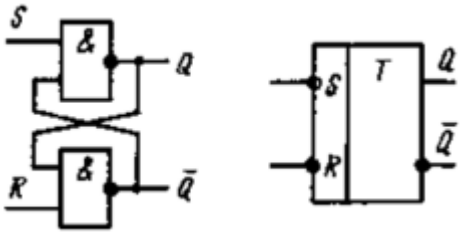
2. Синтезировать в базисе И, ИЛИ, НЕ устройство, сигнал на выходе которого равен 1, только в том случае, когда на его двух входах (x1,x2) действуют одинаковые сигналы (узел равнозначности).

3. Синтезировать мажоритарный элемент на три входа (x1, x2, x3): а) в базисе И-НЕ; б) в базисе ИЛИ-НЕ. У такого элемента значение выходного сигнала совпадает с значением большинства входных.

4. Составить схему устройства для сравнения двух 5-разрядных двоичных чисел, используя только двухвходовые сумматоры по модулю два и ячейку ИЛИ. (При равенстве чисел выходной сигнал 0.).

5. Синтезировать полный сумматор на элементах И- ИЛИ-НЕ.

6. На рисунке приведена схема асинхронного RS-триггера на элементах И-НЕ и его условное обозначение.



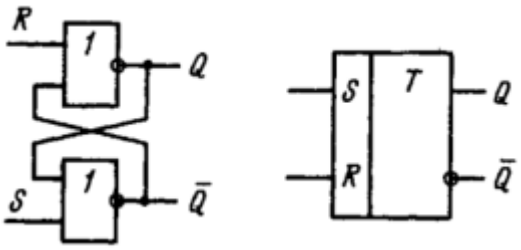
а) пояснить принцип работы триггера;

б) составить таблицу переключений триггера;

в) записать собственную функцию RS-триггера;

г) на вход триггера поданы сигналы S = R = 0 — запрещенная комбинация. Затем эти сигналы изменяются на S = R = 1 . В каком состоянии окажется триггер?

7. На рисунке приведена схема асинхронного RS-триггера на элементах ИЛИ-НЕ и его условное обозначение;



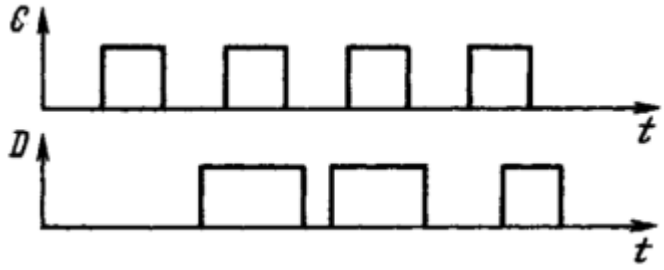
а) пояснить принцип работы триггера;

б) составить таблицу переключений триггера;

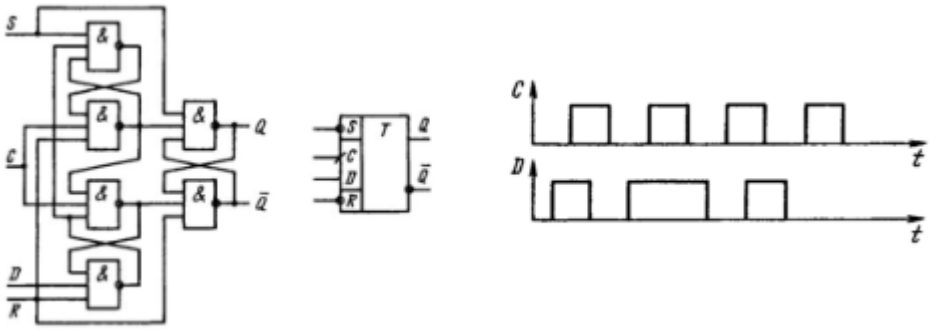
в) записать собственную функцию RS-триггера;

г) на вход триггера поданы сигналы S = R = 1. Затем эти сигналы изменяются на S=R = 0. В каком состоянии окажется триггер?

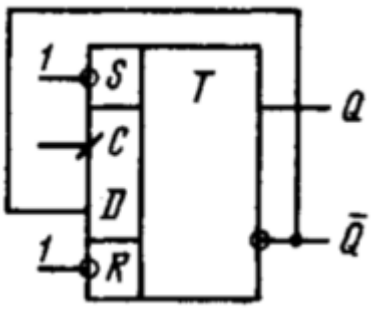
8. Построить одноступенчатый D-триггер, используя синхронный RS-триггер. Начертить временные диаграммы выходных сигналов Q и по временным диаграммам входных (см. рис.). В исходном состоянии Q = 0 .



9. На вход шестиэлементного D-триггера типа ТМ2 (см. рис.) подаются сигналы, изображенные на рисунке рядом. Построить временные диаграммы выходных сигналов. В исходном состоянии Q = 0.



10. На вход схемы, приведенной на рисунке, подается серия импульсов. Построить временные диаграммы выходных сигналов Q и . Исходное состояние триггера Q = 0.



Вопросы контрольных работ

Варианты заданий.

1. Выполнить преобразования числа из одной системы счисления в другую
2. Задана диаграмма Вейча, построить МДНФ, МКНФ, ДНФС
3. Построить временные диаграммы работы асинхронного триггера
4. Построить временные диаграммы работы синхронного триггера
5. Пояснить отличия между ТТЛ и КМОП технологиями изготовления интегральных схем
6. Построить временные диаграммы работы шифратора и демультиплексора.
7. Построить временные диаграммы работы мультиплексора и сумматора.
8. Синтезировать счетчик с требуемым модулем пересчета, синтезировать делитель частоты на требуемый коэффициент деления.
9. Пояснить отличия между асинхронными и синхронными автоматами на примере счетчиков различного типа.

Задание для тестированного контроля по разделу
«Триггерные устройства (элементарные автоматы), классификация и методы описания»

(ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1**)**

1. Что такое триггер?

а) импульсное устройство, имеющее два стойких состояния, в которых он может пребывать как угодно долго

б) устройство, имеющее два стойких состояния, в которых он может пребывать как угодно долго

в) импульсное устройство, имеющее два стойких состояния.

2. По способу записи информации триггеры бывают:

а) синхронные

б) асимметричные

в) асинхронные

3. Имеет два входа, два выхода и может быть реализован на двух логических элементах ИЛИ-НЕ или не двух логических элементах И-НЕ

а) D-триггер

б) RS-триггер

в) T - триггер

г) JK - триггер

4. 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

г) JK - триггер

5. Триггер с одним входом, который с каждым импульсом переходит в противоположное состояние, называется:

а) D-триггер

б) RS-триггер

в) T - триггер

г) JK - триггер

6. Триггер, свойства которого зависят от вида входного сигнала, называется:

а) D-триггер

б) RS-триггер

в) T - триггер

г) JK - триггер

7. Электронные устройства, построенные на основе триггеров и предназначенные для приема, хранения, переработки и передачи информации в форме двоичных чисел, называются:

а) делители частоты

б) сумматоры

в) регистры

г) счетчики импульсов

8. Цифровые устройства, построенные на основе триггеров и предназначенные для уменьшения частоты импульсов в целое количество раз, называются:

а) делители частоты

б) сумматоры

в) регистры

г) счетчики импульсов

9. Логические электронные устройства с памятью, предназначенные для подсчета количества входных импульсов и сохранения этой информации, называются:

а) делители частоты
б) сумматоры
в) регистры
г) счетчики импульсов

10. Тест. Регистры бывают:

а) параллельные
б) перпендикулярные
в) универсальные
г) последовательные

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, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5**)**

Выполнить тест:

Задание №1

При логическом отрицании верны следующие утверждения:

- Если событие А = 1 тогда событие Р = 0;
- Если событие А = 1 тогда событие Р = 1;
- Если событие А = 0 тогда событие Р = 0;
- Если событие А = 0 тогда событие Р = 1;

Задание №2

Как соотносятся два данных выражения: А * (В + С) , и А * В + А * С

- Равны между собой;
- А * (В + С) больше чем А * В + А * С;
- А * (В + С) меньше чем А * В + А * С;;
- Задан некорректный вопрос;

Задание №3

После того, как на все входы неизвестного многовходового логического элемента был подан уровень логической единицы, на его выходе также появился уровень логической единицы. Определите тип логического элемента.

- "И"
- "ИЛИ"
- "НЕ"
- "И-НЕ"

Задание №4

Если на схему симметричного триггера подать напряжение питания, то произойдет следующее:

- один из транзисторов начнет приоткрываться;
- другой из транзисторов начнет призакрываться;
- оба транзистора начнут приоткрываться;
- оба транзистора начнут призакрываться;

Задание №5

Оперативно-запоминающее устройство (ОЗУ) является; и предназначено:

- **Энергозависимым устройством;**
- Энергонезависимым устройством;
- **Для временного хранения обрабатываемой информации;**
- Для постоянного хранения файлов данных и программного обеспечения;

Задание №6

Шифратор – это узел цифровых устройств предназначенный :

- **для преобразования чисел из десятичного кода в двоичный;**
- для преобразования чисел из двоичного кода в десятичный;
- для передачи сигнала от нескольких источников по одному физическому каналу;
- для передачи сигнала от одного физического канала к нескольким приемникам;

Задание №7

Опрокидывание D-триггера происходит в момент когда :

- на его вход D подается импульс высокого логического уровня;
- **на его вход С подается задний фронт импульса высокого логического уровня;**
- на его вход С подается передний фронт импульса низкого логического уровня;
- на его инверсном выходе появляется импульс высокого уровня;

Задание №8

В регистр хранения запись осуществляется:

- **В параллельном коде;**
- В последовательном коде;
- **После подачи короткого импульса на вход С;**
- После подачи короткого импульса на вход R;

Задание №9

Демультиплексор - это узел цифровых устройств управляемый:

- **двоичным кодом на его управляющих входах;**
- двоичным кодом на его информационных входах;
- работой специального генератора импульсов;
- кодом семисегментного индикатора на его управляющих входах;

Задание №10

Выбор того выхода, куда пересылаются данные в демультиплексоре, определяется:

- **двоичным кодом, поступающим на управляющие (селекторные) входы;**
- десятичным кодом, поступающим на управляющие (селекторные) входы;
- замыканием специальных ключей;
- кодом семисегментного индикатора, поступающим на управляющие (селекторные) входы;

Задание №11

Полный сумматор - это устройство, которое обеспечивает:

- **двоичное сложение с учетом переноса из младшего разряда;**
- **двоичное сложение с учетом переноса в старший разряда;**
- передачу сигнала от нескольких источников по одному физическому каналу;
- передачу сигнала от одного физического канала к нескольким приемникам;

Задание №12

Двоичные счетчики предназначены для:

- **подсчета импульсов приходящих на их вход ;**
- **для хранения информации о количестве пришедших на вход импульсов;**
- используется как пороговое устройство для генерации импульсов пилообразной формы;
- для выпрямления переменного тока;

Задание №13

В качестве делителей частоты могут быть использованы:

- **двоичные счетчики;**
- **регистры сдвига (последовательные);**
- регистры хранения (параллельные);
- триггер Шмитта;

Задание №14

Цифро-аналоговый преобразователь - это:

- **узел цифровых устройств;**
- **предназначенный для преобразования цифрового сигнала в аналоговый;**
- предназначенный для преобразования аналогового сигнала в цифровой;
- для передачи сигнала от одного физического канала к нескольким приемникам;

Задание №15

Микропроцессорная большая интегральная схема (КР580ИК80) рассчитана на выполнение:

- **логических операций;**
- **арифметических операций;**
- алгебраических операций;
- геометрических операций;

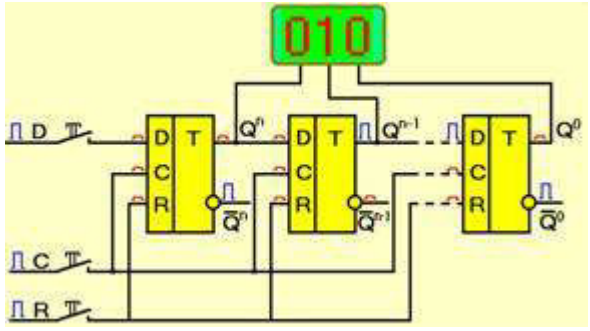
Задание №16

Для того чтобы написать программу для микроконтроллера на Ассемблере программист должен:

- **написать текст программы, придерживаясь, правил выбранного языка программирования;**
- **запустив программу транслятор (компилятор) перевести каждую команду создаваемой программы в ее код;**
- запустив приложение MS Word перевести каждую команду создаваемой программы в ее код;
- запустив программу транслятор (компилятор) перевести ее код в команду;

Вопрос №17

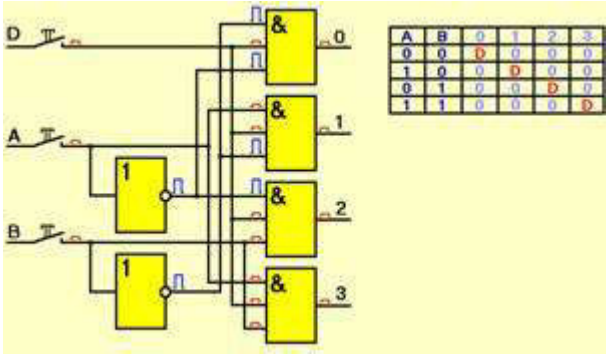
Запишите двоичное число 010 в регистр сдвига. Предварительно регистр сдвига обнулен, то есть во всех его разрядах записаны нули. Укажите порядок выполнения операций.



1. Замкнуть ключ D и тем самым подать на вход первого триггера логическую единицу;
2. Подать кратковременный импульс на вход С и тем самым записать в первый разряд регистра высокий уровень. В регистре записано число 100;
3. Разомкнуть ключ D и тем самым подать на вход первого триггера логический ноль;
4. Подать кратковременный импульс на вход С и тем самым записать в первый разряд регистра низкий уровень (ноль). В регистре записано число 010;

Вопрос №18

В схеме демультиплексора укажите порядок выполнения операций для передачи сигнала высокого уровня с входа D на выход 2, а затем сигнал низкого уровня с входа D на выход 0.



A	B	0	1	2	3
0	0	D	0	0	0
1	0	0	D	0	0
0	1	0	0	D	0
1	1	0	0	0	D

1. Устанавливаю на входах A и B комбинацию 0 1
2. Для записи высокого уровня замыкаю ключ D и наблюдаю на выходе 2 высокий уровень сигнала.
3. Устанавливаю на входах A и B комбинацию 0 0
4. Для записи низкого уровня размыкаю ключ D и наблюдаю на выходе 0 низкий уровень сигнала.

Вопрос №19

В схеме мультиплексора необходимо передать сигнал высокого уровня с входа D2 на выход Q, а затем сигнал высокого уровня с входа D4 на выход Q.

Укажите порядок выполнения операций.

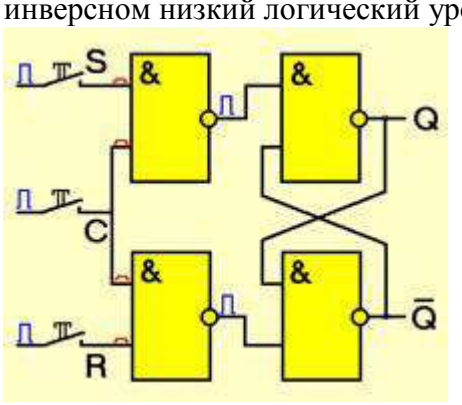


A1	A2	Q
0	0	D1
1	0	D2
0	1	D3
1	1	D4

1. Устанавливаю на входах A и B комбинацию 1 0
2. Для передачи сигнала высокого уровня с входа D2 на выход Q замыкаю ключ D2.
3. Устанавливаю на входах A и B комбинацию 1 1
4. Для передачи сигнала высокого уровня с входа D4 на выход Q, замыкаю ключ D4.

Вопрос №20

На схеме изображен синхронный RS-триггер. Ваша задача установить на его прямом выходе высокий, а на инверсном низкий логический уровни.



1. Для того, чтобы обнулить состояния на выходах триггера замыкаю ключ R, а затем подаю короткий импульс на вход С. Размыкаю ключ R.

2. На прямом выходе триггера наблюдаю низкий, а на инверсном высокий логический уровни.

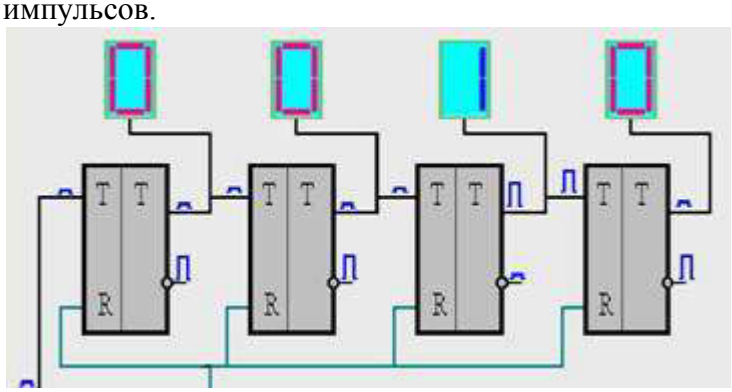
3. Замыкаю ключ S.

4 Подаю короткий импульс на вход С. На прямом выходе триггера наблюдаю высокий, а на инверсном низкий логический уровни.

Вопрос №21

На рисунке изображена схема асинхронного суммирующего счетчика.

Укажите, последовательность записи двоичных чисел в разряды счетчика при приходе 1, 2, 3 и 4 импульсов.



1. В результате прихода первого импульса в счетчике записано число 1000
2. В результате прихода второго импульса в счетчике записано число 0100
3. В результате прихода третьего импульса в счетчике записано число 1100
4. В результате прихода четвертого импульса в счетчике записано число 0010

Вопрос №22

В аккумуляторе микропроцессора записано двоичное число, а в его буфер записано двоичное число. Какие операции будут выполнены в микропроцессоре после ввода команды «Ввод»



1. Число из аккумулятора будет перемещено в RGфик.
2. Число из буфера данных переместится во внутреннюю шину данных.
3. Число из внутренней шины данных переместится в RGпром.
4. Микропроцессор переходит в режим ожидания дальнейшей команды.

Вопрос №23

В RGфик. микропроцессора записано двоичное число, а в его регистре RGпром. – двоичное число . Какие операции будут выполнены в микропроцессоре после ввода команды ADD M.



1. Число из RGфик. Будет перемещено в АЛУ.
2. Число из RGпром. Будет перемещено в АЛУ.
3. В арифметико-логическом устройстве произойдет двоичное сложение чисел и .
4. Результат сложения двоичных чисел переместится в аккумулятор.

Вопрос №24

На схеме изображен D-триггер. Какие действия необходимо выполнить, чтобы установить на его прямом выходе высокий, а на инверсном низкий логический уровни.

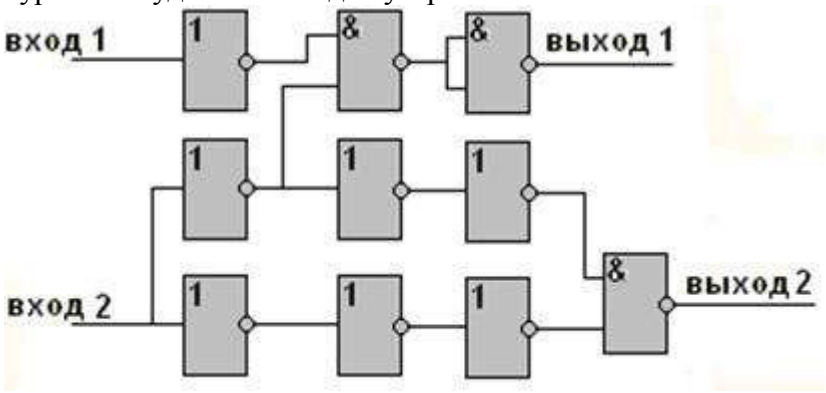


8

1. Замыкаю ключ D, и тем самым подаю на вход D триггера высокий логический уровень.
2. Подаю короткий импульс на вход С.
3. На прямом выходе формируется высокий, а инверсном низкий логический уровни.
4. Размыкаю ключ D, и тем самым снимаю с входа D триггера высокий логический уровень.

Вопрос №25 (кейс задача)

На входах устройства присутствуют логические единицы (высокий логический уровень). Какой уровень будет на выходах устройства:



1.На первом выходе присутствует логический ноль;
2.На втором выходе присутствует логический ноль;

3.На первом выходе присутствует логическая единица;
4.На втором выходе присутствует логическая единица;

Оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения

(ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 6.4, ПК6.5, ПК 7.3, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК9.9, ПК 11.1**)**

Варианты теста остаточных знаний

Вариант 1

1. О какой логической функции сказано: "Функция истинна, когда значения переменных одновременно истинны или одновременно ложны"?

1) дизъюнкция
2) конъюнкция
3) импликация
4) стрелка Пирса
5) эквивалентность

2. Определите порядок суммирования чисел в формате с плавающей точкой:

1) найти сумму мантисс числа
2) нормализовать результат
3) выровнять порядки слагаемых

3. О какой логической функции сказано:" Функция ложна, если хотя бы одна из переменных истинна или истинна, если обе переменные ложны"

1) Конъюнкция
2) дизъюнкция
3) Операция Шеффера
4) Стрелка Пирса (функция Вебба)
5) Сложение по модулю два

4. Какую логическую функцию реализует логический элемент И-НЕ?

1) операция Шеффера (штрих Шеффера)
2) Сложение по модулю два
3) Импликация
4) Эквивалентность
5) Запрет по В

5. Базис из логических элементов И, ИЛИ, НЕ называется

1) основным
2) дополнительным
3) равнозначным
4) прямым
5) инверсным

6. Что такое КНФ?

1) Это логическая сумма элементарных конъюнкций
2) Это логическая сумма переменных или их отрицаний
3) Это логическое произведение переменных или их отрицаний
4) Это логическое произведение элементарных дизъюнкций

7. Какова цель синтеза комбинационной схемы?

1) построение схемы с учетом оптимального набора элементов
2) построение схемы с учетом стандартов
3) приведение логической схемы к базису И-ИЛИ
4) построение схемы с учетом минимальной потребляемой мощности

8. Что такое базис?

1) функционально полный набор элементов, с помощью которого можно реализовать переключательную функцию

2) условно-графическое обозначение элемента

3) линии ввода элемента

4) линии выхода элемента

9. Этапы синтеза схемы:

1) Выбор оптимального набора логических элементов для реализации функции

2) Составление таблицы истинности

3) Постановка задачи

4) Составление и упрощение СДНФ

1) Z=не(X * Y)

10. Дешифратор – это комбинационное устройство,

1) которое преобразует n – разрядный позиционный код в m – разрядный унитарный, т.е. содержащий всего лишь одну единицу или ноль.

2) которое из сигналов, полученных по m каналам, генерирует двоичный код на n выходных линиях.

3) которое имеет большое число входов и выходов для реализации сложных логических функций

4) которое предназначено для коммутации по заданному адресу одного из нескольких информационных входов на один выход F.

Вариант 2

1. Что такое ДНФ логической функции?

1) логическая сумма элементарных конъюнкций

2) логическое произведение элементарных дизъюнкций

3) логическое произведение переменных или их отрицаний

4) логическая сумма переменных или их отрицаний

2. В чем заключается сущность дешифрации?

1) это выявление реакции схемы на определенную кодовую комбинацию

2) построение модуля памяти за счет увеличения разрядности

3) управляет жесткой логикой

4) организует рабочий процесс микропроцессора

3. Виды дешифраторов:

1) линейный дешифратор

2) прямоугольный дешифратор

3) пирамидальный дешифратор

4) треугольный дешифратор

5) круглый дешифратор

4. Каково кол-во выходных шин полного дешифратора при дешифрации трехразрядного числа?

1) семь

2) восемь

3) шестнадцать

4) десять

5) три

5. Что делает триггер при отсутствии входных сигналов?

1) Сбрасывается в 0

2) Меняется по падающему фронту

3) Сохраняет свое предыдущее состояние
4) Устанавливается в 1

6. Что такое шифратор?

1) Любая логическая схема без памяти, которая полностью описывается таблицей истинности
2) это цифровой узел, преобразующий двоичный код на входе в унитарный код на выходе.
3) это комбинационная схема, которая из сигналов, полученных по m каналам, генерирует двоичный код на n выходных линиях.
4) Это комбинационная схема, которая предназначена для преобразования одного кода на входе в другой код на выходе.

7. Что делает RS-триггер, при подаче сигнала на вход "S"

1) Сохраняет свое предыдущее состояние
2) Устанавливается в 1
3) Меняется по падающему фронту
4) Сбрасывается в 0

8. Дешифратор предназначен для выполнения функций

1) Преобразования сигнала в код
2) Хранения
3) Преобразования кода в сигнал
4) Запоминания кодов

9. По структурному признаку реализации схемы триггера они бывают

1) одноступенчатые
2) двухступенчатые
3) линейные
4) прямоугольные
5) по схеме 3-х триггеров

10. Отличие устройства сумматора от полусумматора заключается в следующем

1) используют при построении разные типовые узлы
2) сложение одноразрядных чисел с учетом переноса
3) сложение одноразрядных чисел без учета переноса
4) основа устройства оперативного хранения информации

Вариант 3

1. Триггером называется

1) электронное последовательностное устройство, свойством которого является способность оставаться в одном из двух устойчивых состояниях и скачком изменять их под воздействием внешних входных сигналов
2) электронное комбинационное устройство, свойством которого является способность оставаться в одном из двух устойчивых состояниях
3) величина, которая может принимать одно из двух возможных состояний (значений), одно из которых обозначается символом “0”, другое – “1”
4) цифровое устройство комбинационного типа, осуществляющее преобразование n-разрядного двоичного кода в m-разрядный унитарный код
5) последовательностное цифровое устройство, используемое для записи и хранения n-разрядного двоичного слова

2. Определите порядок работы синхронного RS-триггера

1) запись информации (лог.1)
2) хранение записанной информации
3) режим хранения предварительно установленного состояния

4) предварительная установка
5) запись информации (лог.0)

3. Какой вид триггера изображен на рисунке?

1) RS-триггер
2) D-триггер
3) T-триггер
4) JK-триггер

4. Мультиплексор предназначен для

1) суммирования одноразрядных чисел
2) сумирования многоразрядных чисел
3) подсчета числа импульсов
4) выбора сигнала по принципу «один из нескольких»
5) хранения числа

5. Чем оценивается быстродействие логических элементов:

1) временем задержки переключения выхода элемента из состояния один в состояние нуль
2) временем задержки переключения из единичного состояния
3) задержкой распространения сигнала от входа к выходу элемента
4) стоимостью элемента
5) серией интегральной схемы

6. Что такое КНФ?

1) Это логическая сумма элементарных конъюнкций
2) Это логическая сумма переменных или их отрицаний
3) Это логическое произведение переменных или их отрицаний
4) Это логическое произведение элементарных дизъюнкций

7. Какова цель синтеза комбинационной схемы?

1) построение схемы с учетом оптимального набора элементов
2) построение схемы с учетом стандартов
3) приведение логической схемы к базису И-ИЛИ
4) построение схемы с учетом минимальной потребляемой мощности

8. Что такое базис?

1) функционально полный набор элементов, с помощью которого можно реализовать переключательную функцию
2) условно-графическое обозначение элемента
3) линии ввода элемента
4) линии выхода элемента

9. Этапы синтеза схемы:

1) Выбор оптимального набора логических элементов для реализации функции
2) Составление таблицы истинности
3) Постановка задачи
4) Составление и упрощение СДНФ
1) Z=не(X * Y)

10. Дешифратор - это комбинационное устройство,

1) которое преобразует n – разрядный позиционный код в m – разрядный унитарный, т.е. содержащий всего лишь одну единицу или ноль.
2) которое из сигналов, полученных по m каналам, генерирует двоичный код на n выходных линиях.
3) которое имеет большое число входов и выходов для реализации сложных логических функций

4) которое предназначено для коммутации по заданному адресу одного из нескольких информационных входов на один выход F.

Вариант 4

1. Что такое ДНФ логической функции?
1) логическая сумма элементарных конъюнкций
2) логическое произведение элементарных дизъюнкций
3) логическое произведение переменных или их отрицаний
4) логическая сумма переменных или их отрицаний

2. В чем заключается сущность дешифрации?
1) выявление реакции схемы на определенную кодовую комбинацию
2) построение модуля памяти за счет увеличения разрядности
3) управляет жесткой логикой
4) организует рабочий процесс микропроцессора

3. Виды дешифраторов:
1) линейный дешифратор
2) прямоугольный дешифратор
3) пирамидальный дешифратор
4) треугольный дешифратор
5) круглый дешифратор

4. Каково кол-во выходных шин полного дешифратора при дешифрации трехразрядного числа?
1) семь
2) восемь
3) шестнадцать
4) десять
5) три

5. Что делает триггер при отсутствии входных сигналов?
1) Сбрасывается в 0
2) Меняется по падающему фронту
3) Сохраняет свое предыдущее состояние
4) Устанавливается в 1

6. Что такое ДНФ логической функции?
1) логическая сумма элементарных конъюнкций
2) логическое произведение элементарных дизъюнкций
3) логическое произведение переменных или их отрицаний
4) логическая сумма переменных или их отрицаний

7. В чем заключается сущность дешифрации?
1) это выявление реакции схемы на определенную кодовую комбинацию
2) построение модуля памяти за счет увеличения разрядности
3) управляет жесткой логикой
4) организует рабочий процесс микропроцессора

8. Виды дешифраторов:
1) линейный дешифратор
2) прямоугольный дешифратор
3) пирамидальный дешифратор
4) треугольный дешифратор
5) круглый дешифратор

9. Каково кол-во выходных шин полного дешифратора при дешифрации трехразрядного числа?

1) семь
2) восемь
3) шестнадцать
4) десять
5) три

10. Что делает триггер при отсутствии входных сигналов?

1) Сбрасывается в 0
2) Меняется по падающему фронту
3) Сохраняет свое предыдущее состояние
4) Устанавливается в 1

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
	Введение. Основные сведения о проектировании			
1.	Место цифровых электронных устройств в современной электронной технике их преимущества по сравнению с аналоговыми.	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2	0,5
2.	Этапы проектирования. Техническое задание на проектирование. Виды технической документации проекта.	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2	0,5
3.	Сведения о системах автоматического проектирования (САПР).	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ПК 1.1, ПК 3.4	0,5
4.	**Анализ и синтез цифровых устройств комбинационного типа**			

5.	Комбинационные устройства на основе логических элементов и их описание с помощью логических функций	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 6.4	0,5
6.	Способы представления логических функций: словесное описание, алгебраическая форма записи (дизъюнктивная и конъюнктивная формы), таблицы истинности, кубические комплексы.	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 6.5	0,5
7.	Структурное проектирование. Функциональное проектирование. Минимизация. Функционально полные системы логических элементов.	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 9.9	0,5
8.	Проектирование цифровых устройств на основе шифраторов и дешифраторов. Проектирование комбинационных устройств на базе мультиплексоров и демультиплексоров.	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 9.9	0,5
9.	Синтез преобразователей кода. Особенности проектирования сумматоров. Временные соотношения в схемах. Задержка распространения. Временной анализ. Состязания. Статические и динамические риски сбоя.	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	0,5
10.	Построение комбинационной логической схемы по заданной функции.	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	0,5
11.	Конструирование схем цифровых устройств на основе булевых выражений.	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	0,5
12.	Проектирование цифрового	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК	0,5

	устройства на основе дизъюнктивной нормальной формы		4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	
13.	Проектирование цифрового устройства на основе конъюнктивной нормальной формы	Составление конспекта	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК 11.1	0,5
	Всего			6

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 6.4, ПК6.5, ПК 7.3, ПК 7.5, ПК 9.7, ПК9.9, ПК 11.1

1. Общие вопросы эмиссионной электроники. Термоэлектронная эмиссия. Полевая миссия. Вторичная электронная эмиссия. Фотоэлектронная эмиссия.
2. Вопросы теории движения электронов в электрическом и магнитном статических полях.
3. Приборы со статическим управлением потоками электронов.
4. Основные понятия электроники СВЧ.
5. Клистроны. Устройство и принцип действия. Пространственно-временная диаграмма. Мощность и КПД клистрона. Генераторы на клистронах.
6. Лампа бегущей волны типа *О*. Принцип действия. Общие свойства электродинамических систем.
7. Лампа бегущей волны *М* типа. Магнетрон. Устройство. Группировка в ЛБВ-М. Коэффициент полезного действия. Коэффициент усиления. Статический режим работы магнетрона. Теорема Буша.
8. Мазеры на свободных электронах. Классические электроны-осцилляторы и электронные мазеры. Принцип работы МЦР. Оценки оптимальных параметров. Устройство и работа гиротрона.
9. Вакуумная микроэлектроника СВЧ. Сравнительная характеристика вакуумных и полупроводниковых приборов СВЧ. Конструкция и параметры решетки автоэмиссионных катодов на основе катодов Спиндта.
10. Кристаллическая структура твердого тела. Кристаллическая решетка. Элементарная ячейка. Прямая и обратная решетка. Ячейка Вигнера-Зейтца.
11. Колебания кристаллической решетки. Колебания простой и сложной цепочки атомов. Акустические и оптические фононы. Продольные и поперечные колебания. Законы дисперсии для трехмерной решетки.
12. Зонная структура твердых тел. Уравнение Шредингера для периодического потенциала. Теорема Блоха. Зоны Бриллюэна. Модель Кронига-Пенни. Закон дисперсии. Зонная структура полупроводников.
13. Статистика электронов в твердом теле. Уровень Ферми. Типы твердых тел: металлы, диэлектрики, полупроводники. Зависимость концентрации носителей и уровня Ферми от температуры в собственных полупроводниках, в примесных полупроводниках, в компенсированных полупроводниках. Собственная проводимость.
14. Перенос и рассеяние носителей в однородных полупроводниках. Кинетическое уравнение Больцмана. Механизмы рассеяния: примесное рассеяние, рассеяние на акустических и оптических фононах, рассеяние на дефектах, электрон-электронное рассеяние.

15. Неравновесные явления в полупроводниках.

16. Процессы переноса в неоднородных полупроводниках. Диффузия свободных носителей заряда. Ток диффузии. Ток дрейфа. Возникновение внутреннего поля в неоднородном полупроводнике. Соотношения Эйнштейна.

17. Теория p-n и гетеро-переходов. Резкий и диффузный p-n переходы. Распределение заряда, структура поля и потенциала в переходе. Распределение концентрации основных и неосновных носителей. Пробой p-n перехода.

18. Явления на резкой границе раздела материалов. Контакт металл-полупроводник. Барьер Шоттки.

19. Оптоэлектроника. Фотодетекторы. Полупроводниковые лазеры. Солнечные батареи.

20. Биполярный и гетеробиполярный транзисторы.

21. Полевые и гетерополевые транзисторы.

22. Базовые схемы включения усилительных приборов. Выбор начальной рабочей точки. Эквивалентные схемы по постоянному и переменному току.

23. Усилители переменного тока. Апериодический и резонансный усилители. Способы задания начальной рабочей точки усилителя. Эквивалентные схемы по переменному току. Амплитудно-частотная характеристика (АЧХ) усилителя.

24. Усилители постоянного тока (УПТ). Дрейфовые явления и способы повышения стабильности работы УПТ.

25. Интегральные дифференциальные усилители.

26. Операционные усилители и их применение.

27. Инструментальные аналоговые и цифро-аналоговые усилители и преобразователи.

28. Система фазовой автоподстройки. Система ФАП как частный случай системы автоматического слежения.

29. Тенденции развития аналоговой и аналого-цифровой схемотехники. Многофункциональные интегральные схемы

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 Основы проектирования баз данных.

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 Основы проектирования баз данных 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.	З1;З2;	У1
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	З1,З2,З3	У1
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	З1.З2,З3	У6
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	З1,З2,З3	У1
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.		У1
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.		
ПК 1.1.	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	У1	З1,З2,З3
ПК .3.4.	Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.	У1	З1,З2,З3
ПК 5.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	У1	З1,З2,З3

ПК 5.7.	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	У1	З1,З2,З3
ПК 6.4..	Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.	У2	З1,З2,З3
ПК 6.5.	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	У3	З1,З2,З3
ПК 7.3	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.		З1,З2,З3
ПК 9.7.	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.	У3	З1,З2,З3
ПК 9.9.	Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.		
ПК 11.1.	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	У3	З1,З2,З3

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

У1 **-** применять методы и средства информатики в процессе обучения;

У2 - применять компьютерные сети и деловые коммуникации;

У3 - формировать информационное обеспечение, его структуру, базы данных.

знать:

З1 – основные понятия информатики;

З2 - структуру и организацию сетей и средств коммуникаций;

З3 - основные понятия, назначение и структуру информационного обеспечения и базы данных в сфере управления качеством;

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		
1	**Структура предприятий и корпораций**				
1.1	Основные типы структур управления предприятием с точки зрения их соответствия идеям современного менеджмента качества.	устный опрос	доклад	ОК4;ОК5	У1; З1;

1.2	Организационная структура корпорации.	устный опрос		ОК1;ОК6	
1.3	Основные цели объединения предприятий в корпорации, процесс функционирования.	устный опрос тестирование по 1 разделу		ОК4;ОК5	У6;З5;
2	**Требования к ИС управления предприятием**				
2.1	Основные требования, предъявляемые к ИСУП: полнота информации для каждого звена системы управления, полезность и ценность информации, точность и достоверность информации, своевременность поступления информации, агрегируемость информации, актуальность информации, экономичность и эффективность обработки информации.	устный опрос практическая работа	доклад	ОК4;ОК5; ОК9	У1;
2.2	Технические требования к ИСУП.	устный опрос практическая работа Тестирование по 2 разделу		ОК3;ОК7; ОК8	У2
3.	**Архитектура ИС управления предприятием**				
3.1	Базовые функции информационных систем. Традиционные архитектуры информационных систем. Файл-серверная архитектура. Клиент-серверная архитектура.	устный опрос практическая работа	доклад	ОК2;ОК5	У1; З1;З2;З3;
3.2	Переходная к трехслойной архитектуре (2.5 слоя). Трѐхуровневая клиент-серверная архитектура. Internet/Intranet – технологии. Архитектура на основе Internet/Intranet с мигрирующими программами.	устный опрос практическая работа		ОК1;ОК4	У1; З1;З2;З3;
3.3	Распределенные информационные системы. Особенности распределенных ИС. Задержки выполнения запросов.	устный опрос практическая работа	доклад	; ОК1;ОК4	У1; З1;З2;З3
3.4	Активация/Деактивация. Постоянное хранение. Параллельное исполнение. Отказы. Безопасность.	устный опрос практическая работа Контрольные вопросы по 3 разделу		ОК1;ОК4	У1; З1;З2;З3;

4	**Классы ИС управления предприятием**				
4.1	Типовые классы ИСУП	устный опрос практическая работа		ОК2;ОК5	У1; З1;З2;З3;
4.2	Основные производственные системы			ОК1;ОК4	У4; З1;З2;З3;
4.3	Геофизические системы	устный опрос практическая работа Контрольные вопросы по 4 разделу		ОК1;ОК4	У4; З1;З2;З3;
5	**Раздел 5 Организационно-экономические основы внедрения ИСУП.**				
5.1	КИС как отражение концептуальной и физической архитектурыорганизации, сопровождение многофункциональной деятельности организации посредством КИС.	устный опрос практическая работа		ОК2;ОК5	У1; З1;З2;З3;
5.2	Корпоративная информационная система, являющаяся основой системыпланирования ресурсов предприятий.	устный опрос практическая работа		ОК2;ОК5	У1; З1;З2;З3;
5.3	Интегрированная информационная среда.	устный опрос практическая работа Тестирование по 5 разделу		ОК1;ОК4	У3; З1;З2;З3;
6	**Корпоративные информационные системы.**				
6.1	Организация ИСУП – реализация через создание автоматизированных рабочих мест (АРМ) работников системы управления.	устный опрос практическая работа		ОК2;ОК5	У1; З1;З2;З3
6.2	Организационное обеспечение (ОО) ИСУП - совокупность методов и средств, регламентирующих взаимодействие работников с техническимисредствами, программным обеспечением и между собой впроцессе создания и функционирования ИСУП.	устный опрос практическая работа Контрольные вопросы по 6 разделу		ОК2;ОК5	У1; З1;З2;З3;

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	**Структура предприятий и корпораций**			
1.4	Основные типы структур управления предприятием с точки зрения их соответствия идеям современного менеджмента качества.	ОК4;ОК5	У1; З1;	Вопросы для экзамена
1.5	Организационная структура корпорации.	ОК1;ОК6	У1; З1;З2;	Вопросы для экзамена
1.6	Основные цели объединения предприятий в корпорации, процесс функционирования.	ОК4;ОК5	У3; З5;	Вопросы для экзамена
2	**Требования к ИС управления предприятием**			
2.1	Основные требования, предъявляемые к ИСУП: полнота информации для каждого звена системы управления, полезность и ценность информации, точность и достоверность информации, своевременность поступления информации, агрегируемость информации, актуальность информации, экономичность и эффективность обработки информации.	ОК4;ОК5; ОК9	У1;	Вопросы для экзамена
2.2	Технические требования к ИСУП.	ОК3;ОК7; ОК8	У2	Вопросы для экзамена
3.	**Архитектура ИС управления предприятием**			
3.1	Базовые функции информационных систем. Традиционные архитектуры информационных систем. Файл-серверная архитектура. Клиент-серверная архитектура.	ОК2;ОК5	У1; З1;З2;З3;	Вопросы для экзамена
3.2	Переходная к трехслойной архитектуре (2.5 слоя). Трѐхуровневая клиент-серверная архитектура. Internet/Intranet – технологии. Архитектура на основе Internet/Intranet с мигрирующими программами.	ОК1;ОК4	У1; З1;З2;З3;	Вопросы для экзамена
3.3	Распределенные информационные системы. Особенности распределенных ИС. Задержки выполнения запросов.	ОК1;ОК4	У1; З1;З2;З3	Вопросы для экзамена

3.4	Активация/Деактивация. Постоянное хранение. Параллельное исполнение. Отказы. Безопасность.	ОК1;ОК4	У1; З1;З2;З3;	Вопросы для экзамена
4	**Классы ИС управления предприятием**			
4.1	Типовые классы ИСУП	ОК2;ОК5	У1; З1;З2;З3;	Вопросы для экзамена
4.2	Основные производственные системы	ОК1;ОК4	У4; З1;З2;З3;	Вопросы для экзамена
4.3	Геофизические системы	ОК1;ОК4	У1; З1;З2;З3;	Вопросы для экзамена
5	**Раздел 5 Организационно- экономические основы внедренияИСУП.**			Вопросы для экзамена
5.1	КИС как отражение концептуальной и физической архитектурыорганизации, сопровождение многофункциональной деятельности организации посредством КИС.	ОК2;ОК5	У1; З1;З2;З3;	Вопросы для экзамена
5.2	Корпоративная информационная система, являющаяся основой системыпланирования ресурсов предприятий.	ОК2;ОК5	У1; З1;З2;З3;	Вопросы для экзамена
5.3	Интегрированная информационная среда.	ОК1;ОК4	У1; З1;З2;З3;	Вопросы для экзамена
6	**Корпоративные информационные системы.**			
6.1	Организация ИСУП – реализация через создание автоматизированныхрабочих мест (АРМ) работников системы управления.	ОК2;ОК5	У1; З1;З2;З3	Вопросы для экзамена
6.2	Организационное обеспечение (ОО) ИСУП - совокупность методов и средств, регламентирующих взаимодействие работников с техническимисредствами, программным обеспечением и между собой в процессе создания и функционирования ИСУП.	ОК2;ОК5	У1; З1;З2;З3;	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

Раздел 1. Структура предприятий и корпораций.

1. Каковы требования к построению корпоративных информационных систем?
2. Как определяют понятие корпорации различные литературные источники?
3. Дайте обобщающее определение понятию «корпорация».
4. Назовите виды корпораций.
5. Назовите признаки корпорации.
6. Назовите типы корпораций, дайте им характеристику.
7. Что является основой классической корпорации?
8. Какие черты присущи этатистской корпорации?
9. Чем отличается креативная корпорация от других типов корпораций?
10. Какие юридические лица являются корпоративными юридическими лицами (корпорациями)?
11. Назовите основные характеристики современной корпорации.
12. Дайте определение понятия структуры корпорации.
13. От каких факторов зависит выбор организационной структуры управления корпорацией?
14. Назовите универсальные виды организационной структуры управления.
15. Дайте характеристику различным организационным структурам управления корпорацией.
16. Сравните различные организационные структуры управления корпорацией между собой. Перечислите их пре- имущества и недостатки.
17. Объясните, почему понятие архитектуры может быть применено ко всей организации, и к корпоративной информационной системе.
18. Как можно определить понятие архитектура корпорации?
19. Что такое корпоративная информационная система?
20. Как связаны понятия архитектура корпорации и корпоративная информационная система?
21. Как можно объяснить понятие «Enterprise Architecture»?
22. Опишите особенности слоя представления (PS, PL).
23. Дайте определение понятию «бизнес-логика».

Раздел 2. Требования к ИС управления предприятием.

1. В чём состоит проблема «единого взгляда» на управленческую информацию?
2. Что такое хранилища данных?
3. Кто является автором концепции хранилищ данных?
4. Приведите концептуальную модель организации хранилищ данных и поясните назначение её элементов.
5. Поясните сущность трёхуровневой архитектуры построения хранилища данных.
6. Что такое витрины данных?
7. Что понимается под средствами интеллектуального анализа данных?
8. Что понимается под средствами формирования запросов и отчётности?
9. Что понимается под аналитической обработкой данных в реальном времени?
10. Каковы основные и специальные характеристики OLAP- систем?
11. Что такое тест FASMI?
12. Каковы разновидности многомерного хранения данных?
13. Каковы принципы хранения информации в OLAP- системе?

14. Как хранилища данных и OLAP-системы применяются для сбора, хранения и анализа корпоративной информации?
15. Каковы основные преимущества, получаемые в результате внедрения хранилищ данных и BI-систем?
16. Для каких задач могут быть использованы технологии Data Mining?

Раздел 3. Архитектура ИС управления предприятием

17. Назовите основные характеристики распределённых информационных систем.
18. Перечислите основные принципы сервисноориентированной архитектуры.
19. Каким образом методология COBIT определяет понятие «ИТ-архитектура»?
20. Перечислите основные особенности файл-серверной архитектуры.
21. В чём достоинства и недостатки клиент-серверной архитектуры?
22. Как используются Интернет/Интранет-технологии в архитектуре КИС, укажите преимущества их использования.
23. Назовите основные характеристики распределённых информационных систем.
24. Перечислите основные принципы сервисно-ориентированной архитектуры.
25. В чём заключаются особенности методологии Захмана?
26. Объясните, почему понятие архитектуры может быть применено ко всей организации, и к корпоративной информационной системе.
27. Как можно определить понятие архитектура корпорации?
28. Что такое корпоративная информационная система?
29. Как связаны понятия архитектура корпорации и корпоративная информационная система?
30. Как можно объяснить понятие «Enterprise Architecture»?
31. Опишите особенности слоя представления (PS, PL).
32. Дайте определение понятию «бизнес-логика».
33. Перечислите основные особенности файл-серверной архитектуры.

Раздел 4. Классы ИС управления предприятием.

1. Какие методы включает в себя концептуальный уровень методологии управления?
2. Что должен включать в себя набор методик?
3. Назовите основные цели MRP-систем.
4. Дайте определение понятию «Чистая потребность в материале».
5. Опишите MRP систему как чёрный ящик. Дайте характеристику входов-выходов.
6. Каковы основные функции MRP систем?
7. Какие функции содержит стандарт на системы класса MRP II?
8. Что реализуется на предприятии в результате применения стандарта MRP II?
9. Что такое CRP?
10. Что является целью ERP-систем?
11. Назовите отличия «старых» и «новых» ERP-систем?
12. Назовите типы приложений, отвечающие за связь пред- приятия с внешним миром.
13. Для чего предназначены HRM и KM модули?
14. Дайте определение концепции CSRP.
15. Дайте описание модели CSRP.
16. Сущность и принципы концепции CRM. Предпосылки возникновения данного подхода.
17. Стандартный набор функций CRM-системы.

18. Назначение стратегии CRM.
19. Источники эффективности CRM. Преимущества, полу- чаемые от внедрения CRM.
20. Типы CRM. Основные компоненты систем CRM.
21. Системы класса CRM On Demand.
22. Понятие SCM. Общая модель управления цепью по- ставок.
23. Определение термина SRM. Сущность и принципы концепции SRM.
24. EAM. Функции. Отличительные черты EAM-систем. За- дачи и функции. Главные требования к EAM-системе.

Раздел 5 Организационно-экономические основы внедрения ИСУП.

1. Что такое жизненный цикл организации, продукта производственно-технического назначения, программного продукта (информационной системы), информационной услуги?
2. Что такое модель жизненного цикла?
3. Что такое стадии жизненного цикла информационной системы?
4. Укажите свойства каскадной модели ЖЦ.
5. Какая модель жизненного цикла наиболее объективно отражает реальный процесс создания сложных систем?
6. Дайте определение каноническому проектированию информационных систем.
7. Укажите стадии и этапы процесса канонического проектирования информационных систем.
8. В чём заключается цель предпроектной стадии создания информационной системы?
9. Как решаются задачи на предпроектной стадии создания информационной системы?
10. Укажите состав работ на стадии технического и рабочего проектирования.
11. Для чего осуществляется типовое проектирование ИС?
12. Расскажите о методах типового проектирования.
13. Что такое типовое проектное решение (ТПР)?
14. Каковы классы и структура типового проектного решения?
15. Опишите состав и содержание операций типового элементного проектирования информационной системы.
16. Назовите основные принципы MSF.
17. Чем определяется универсальность модели MSF?
18. Какая модель цикла программной системы использует- ся в MSF?
19. В чём состоит итеративность методологии MSF?
20. Поясните назначение интеграции в методологии MSF.
21. Охарактеризуйте сущность инкрементной стратегии разработки ИС, перечислите достоинства, недостатки и области применения данной стратегии.
22. Изобразите эволюционную модель. В чём заключаются её особенности по сравнению с другими моделями жизненного цикла?
23. Дайте сравнительную характеристику каскадной, инкрементной и эволюционной стратегий разработки ИС.
24. Изобразите и охарактеризуйте поэтапную модель с про- межуточным контролем. В чём заключаются её преимущества и недостатки по сравнению с классической каскадной моделью?
25. Изобразите и охарактеризуйте RAD-модель ЖЦ. В чём заключаются её отличия, преимущества и недостатки по срав- нению с классической каскадной моделью?
26. Изобразите и охарактеризуйте спиральную модель. Назовите достоинства и недостатки данной модели ЖЦ.
27. Какие стадии ЖЦ проходит ИС по методологии RUP?
28. Назовите особенности гибких методологий разработки Agile.

Раздел 6 Корпоративные информационные системы.

24. Дайте определение Корпоративной информационной системы.
25. В чем отличие Корпоративной информационной системы от информационной системы предприятия?
26. Опишите назначение, цели и задачи Корпоративной информационной
27. системы.
28. Перечислите базовые компоненты Корпоративной информационной системы.
29. Опишите требования к функциональному обеспечению КИС.
30. Опишите требования к программному и аппаратному обеспечению
31. Перечислите направления развития Корпоративной информационной
32. системы.
33. Что определяет эволюцию корпоративных информационных систем?
34. Опишите концепцию интегрированного управления ресурсами.
35. Какое место в Корпоративной информационной системе занимает
36. ERP-система?
37. Дайте классификацию видов ресурсов.
38. Перечислите задачи управления видами ресурсов.
39. Опишите принцип работы ERP-системы.
40. Перечислите компоненты стандарта ERP- системы.

3.2. Оценочные средства для проведения текущей аттестации

Тест по теме 1. «Структура предприятий и корпораций»

1.	Структура предприятия – это:	a. состав и соотношение его внутренних звеньев: цехов, участков, отделов, лабораторий и других подразделений, составляющих единый хозяйственный объект; b. комплекс производственных подразделений; c. финансово-экономическая структура; d. комплекс зданий и сооружений предприятия.
2.	На Западе компания, отвечающая признакам корпорации, представляет собой:	a. сложный по структуре высоко диверсифицированный имущественный комплекс, объединяющий нескольких субъектов, в том числе за рубежом, с численностью сотрудников головной фирмы не менее 1000 человек; b. малое предприятие; c. образование системного характера, обладающее сложной структурой, имеющей множество «срезов»; d. любое предприятие со статусом юридического лица.
3.	Развитие методов управления промышленными предприятиями в начале XX века связывают прежде всего с именами: *Необходимо выбрать несколько ответов*	a. Г. Форда, b. Ф.Тейлора, c. Г. Гантта, d. А. Файоля, e. А. Смита, f. Д. Рикардо, g. К. Маркса, h. Ф. Энгельса
4.	Фамилия учѐного, который разделил действия администрации на ряд функций, к которым отнес прогнозирование и планирование, создание организационных структур, руководство командой, координацию (действий менеджеров) и контроль:	a. А. Файоль b. Г. Форд, c. Ф.Тейлор, d. Г. Гантт, e. А. Смит, f. Д. Рикардо, g. К. Маркс, h. Ф. Энгельс, i. М. Цукерберг, j. С. Джобс, k. Б. Гейтс
5.	Большая часть экономического потенциала мира сосредоточена в:	a. 200 крупнейших корпорациях; b. 150 крупнейших корпорациях; c. 100 крупнейших корпорациях; d. 50 крупнейших корпорациях;

Задание к практической работе

В настоящее время бытует мнение об информационной системе как о системе, в обязательном порядке реализованной с помощью компьютерной техники. Это не так. Как и информационные технологии, информационные системы могут функционировать и с применением технических средств, и без такого применения. Это вопрос экономической целесообразности.

Необходимо составить сравнительную таблицу, из двух столбцов. В первом необходимо описать преимущества неавтоматизированных (бумажных) систем, а во втором – преимущества автоматизированных систем управления предприятием. После таблицы сделать краткий вывод о том, какая технология информационных систем для управления предприятием является наиболее предпочтительной.

Тесты по теме 2. «Требования к ИС управления предприятием»

1.	*Необходимо выбрать несколько пунктов при ответе на данный вопрос.* автоматизированная информационная система должна удовлетворять ряд таких технических требований, как:	a. технические средства и быстродействие; b. надежная защита от несанкционированного доступа к данным; c. регистрация действий персонала; d. удобный пользовательский интерфейс рабочих мест; e. возможность развития системы; f. интеграция с модулями, используемыми в системе передачи данных; g. возможность проведения конвертации данных из использовавшихся ранее в новую систему; h. высокая надежность работы; i. особ*ые* коммуникации, каналы и носители информации; j. аутентичность.
2.	Требование к ИСУП «экономичность и	a. эффективность информационной подсистемы можно оценить, сопоставляя результаты
	эффективность обработки информации» подразумевает, что…	управления с затратами на сбор, накопление, хранение, обработку, преобразование и передачу информации; b. информация обрабатывается очень быстро; c. обработанная информация приносит прибыль; d. информация после обработки ИСУП будет достоверной.
3.	Рациональное распределение информации по уровням иерархии управления, это:	a. агрегируемость информации; b. достоверность информации; c. ценность Информации; d. своевременность поступления информации.
4.	Полезность и ценность информации проявляется в том, что данные только тогда ценны для руководителя предприятия, когда…	a. информация используется для принятия управленческих решений; b. данные верны; c. руководитель удовлетворѐн быстродействием ИСУП; d. данные сохранены на сервере.

5.	Стремление к увеличению полноты информации приводит к:	a. росту затрат на менеджмент и снижает его оперативность; b. росту прибыли предприятия; c. росту затрат на новейшее компьютерной оборудование; d. снижению затрат на построение локальной сети.

Контрольные вопросы по теме 3. «Архитектура ИС управления предприятием»

1. Традиционные архитектуры информационных систем.
2. Файл-серверная архитектура.
3. Клиент-серверная архитектура
4. Переходная к трехслойной архитектуре (2.5 слоя). Трѐхуровневая клиент-сервернаяархитектура.
5. Internet/Intranet – технологии. Архитектура на основе Internet/Intranet с мигрирующимипрограммами.
6. Распределенные информационные системы. Особенности распределенных ИС.
7. 7.Задержки выполнения запросов. Активация/Деактивация. Постоянное хранение. Параллельное исполнение.
8. Отказы ИСУП. Безопасность ИСУП.

Задание к практической работе

Необходимо представить схему архитектура информационной системы управления предприятием, согласно ГОСТ 34.320-96. В ГОСТ 34.320-96 дано описание архитектуры информационной системы, которая состоит из трѐх уровней: внешняя схема, внутренняя

Схема и уровень концептуальной схемы, информационной базы и определение информационного процессора.

Контрольные вопросы по теме 4. «Классы ИС управления предприятием»

1. Типовые классы информационных систем управления предприятием.
2. BI (Business Intelligence) – класс информационных систем, включающий в себя хранилища данных и системы углубленного анализа данных.
3. KM (Knowledge Management) – класс ИС, позволяющих консолидировать предметную информацию о бизнесе, опыт сотрудников, сведения о проектах для повышенияэффективности деятельности организации.
4. CM (Content Management) – класс ИС, автоматизирующих процесс структурированного хранения и обработки данных различного формата, включая электронные копии документов, HTML-страницы, аудио- и видео- данные, сообщения электронной почты, графику и т.д.
5. Portal, B2B (Business-To-Business), B2C (Business-To-Customer) – класс информационных систем, унифицирующих средствами WEB-технологий доставку внутренним и внешним пользователям функциональности приложений и необходимых данных с различных уровней информационной среды.
6. ERP (Enterprise Resource Planning) – класс информационных систем, выполняющих учет хозяйственной деятельности в едином информационном пространстве, позволяющих осуществлять комплексное управление ресурсами предприятия.
7. CRM (Customer Relationship Management) – класс ИС, реализующих концепцию управления отношениями с заказчиками и клиентами.

8. SCM (Supply Chain Management) – класс ИС для управления цепочками поставок. 9.DocFlow – класс информационных систем, автоматизирующих процесс создания,маршрутизации, обработки и архивирования электронных документов.

9. Основные производственные системы – обширный класс информационных системоперативного управления и оптимизации производственных процессов.

10. Информационные системы ТОиР (Техобслуживание и Ремонт).

11. MES (Manufacturing Execution System) – класс информационных систем оперативногоуправления и оптимизации производственных процессов.

12. Геофизические системы,

13. АСУТП (Автоматизированная система управления технологическими процессами).

14. Биллинговые системы как класс информационных систем, применяемых телекоммуникационными компаниями.

15. 16.АСКУЭ (Автоматизированная система контроля и учета электроэнергии).

Тесты по теме 5. «Корпоративные информационные системы»

1.	Выберите правильное определение термина ERP (англ. Enterprise Resource Planning, планирование ресурсов предприятия)	a. организационная стратегия интеграции производства и операций, управления трудовыми ресурсами, финансового менеджмента и управления активами; b. план по производству продукции; c. стиль управления; d. набор компьютерных программ.
2.	Концепция ERP сформулирована аналитиком Gartner в году	a. 1990; b. 1992; c. 2002; d. 2010.
3.	В большинстве систем сформировались следующие группы операционных модулей:	a. логистические, производственные, обеспечивающие, сбытовые; b. производственные и плановые; c. обеспечивающие, оперативные, тактические; d. сбытовые, логистические.
4.	Преимущества ERP II:	a. достигается возможность более тесного контакта с клиентами компании через информационные каналы с использованием интернет-технологий; b. очевидны все операции с клиентами; c. клиент сам формирует внешний вид товара; d. осуществляется управление цепочками поставок.
5.	Какие новшества привели к созданию системы нового поколения – Enterprise Resource and Relationship Processing (ERP II)	a. интернет-решения для электронной коммерции, добавленные к традиционной EPR системе; b. система B2B; c. набор приложений для контактов с клиентами; d. развитие сети Интернет.

Тема 6. Организационно-экономические основы внедрения ИСУП

Ответить письменно на вопросы:

1. Схематично представить организацию информационной системы управления предприятием (ИСУП) как создание автоматизированных рабочих мест (АРМ) работников системы управления.
2. Стандартные показатели экономической эффективности использования информационной ERP-системы.
3. Достоинства и недостатки показателя «совокупная стоимость владения» (TCO – TotalCost of Ownership).
4. Затраты и выгоды от внедрения ERP-системы, которые определяются с помощью показателя возврата инвестиций (ROI).

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

Самостоятельная работа

Задание: Подготовить рефераты.

Темы рефератов:

1. Состав и движение массивов информации на предприятии.
2. История развития информационных систем управления предприятием.
3. Обращение бумажных и электронных документов.
4. Эконометрические методы в информационных системах.
5. Использование в ИСУП математических методов и моделей управления запасами.
6. Роль Интернета и корпоративных компьютерных сетей в управлении предприятием.
7. Информационные системы российского производства: «1С», «Парус», «Галактика».
8. Информационные системы зарубежного производства: SAP R/3, BAAN, Oracle.
9. Программное обеспечение для моделирования бизнес-процессов, (ARIS Toolset (архитектура интегрируемых ИС), BPWin (поддержка стандарта описания процессов), EMTool (IDEF3,DFD – диаграммы потоков данных и взаимосвязи между процессами);
10. Программное обеспечение классов DocFlow и WorkFlow, выполняющие функции хранения, учета, передачи информации, обеспечивают контроль над прохождением потоков документов и работ.
11. 1.ERP и управление возможностями бизнеса. 2.Состав ERP-системы.
12. Основные различия ERP и MRP.
13. Особенности выбора и внедрения ERP-системы.
14. Основные проблемы внедрения и использования ERP II-системы.

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к экзамену

1. Роль информации при принятии решений в сфере управления предприятием.
2. Основные идеи реинжиниринга бизнеса.
3. Базовые определения в области информационных систем управления предприятием.
4. Основные задачи ИСУП.
5. Классификация типовых информационных систем управления предприятием.
6. Информационная поддержка процессов принятия решений.
7. Основные типы структур управления предприятием с точки зрения их соответствияидеям современного менеджмента качества.
8. Организационная структура корпорации.
9. Основные цели объединения предприятий в корпорации, процесс функционирования.
10. Основные требования, предъявляемые к ИСУП: полнота информации для каждого звена системы управления, полезность и ценность информации, точность и достоверностьинформации, своевременность поступления информации, агрегируемость информации, актуальность информации, экономичность и эффективность обработки информации.
11. Технические требования к ИСУП.
12. Базовые функции информационных систем
13. Традиционные архитектуры информационных систем.
14. Файл-серверная архитектура.
15. Клиент-серверная архитектура
16. Переходная к трехслойной архитектуре (2.5 слоя). Трѐхуровневая клиент-сервернаяархитектура.
17. Internet/Intranet – технологии. Архитектура на основе Internet/Intranet с мигрирующимипрограммами.
18. Распределенные информационные системы. Особенности распределенных ИС.
19. Задержки выполнения запросов. Активация/Деактивация. Постоянное хранение. Параллельное исполнение.
20. Отказы ИСУП. Безопасность ИСУП.
21. Типовые классы ИСУП.
22. BI (Business Intelligence) – класс информационных систем, включающий в себяхранилища данных и системы углубленного анализа данных.
23. KM (Knowledge Management) – класс ИС, позволяющих консолидировать предметную информацию о бизнесе, опыт сотрудников, сведения о проектах для повышенияэффективности деятельности организации.
24. CM (Content Management) – класс ИС, автоматизирующих процесс структурированного хранения и обработки данных различного формата, включая электронные копии документов, HTML-страницы, аудио- и видео- данные, сообщения электронной почты, графику и т.д.
25. Portal, B2B (Business-To-Business), B2C (Business-To-Customer) – класс информационных систем, унифицирующих средствами WEB-технологий доставку внутренним и внешним пользователям функциональности приложений и необходимых данных с различных уровней информационной среды.
26. ERP (Enterprise Resource Planning) – класс информационных систем, выполняющих учет хозяйственной деятельности в едином информационном пространстве, позволяющих осуществлять комплексное управление ресурсами

предприятия.

27. CRM (Customer Relationship Management) – класс ИС, реализующих концепциюуправления отношениями с заказчиками и клиентами.

28. SCM (Supply Chain Management) – класс ИС для управления цепочками поставок.

29. DocFlow – класс информационных систем, автоматизирующих процесс создания,маршрутизации, обработки и архивирования электронных документов.

30. Основные производственные системы – обширный класс информационных системоперативного управления и оптимизации производственных процессов.

31. Информационные системы ТОиР (Техобслуживание и Ремонт).

32. MES (Manufacturing Execution System) – класс информационных систем оперативногоуправления и оптимизации производственных процессов.

33. Геофизические системы,

34. АСУТП (Автоматизированная система управления технологическими процессами).

35.Биллинговые системы как класс информационных систем, применяемых телекоммуникационными компаниями.

36. АСКУЭ (Автоматизированная система контроля и учета электроэнергии).

37. КИС как отражение концептуальной и физическойархитектуры организации, сопровождение многофункциональной деятельности организации посредством КИС.

38. Основа КИС предприятий на современном этапе: системы планирования ресурсовпредприятий.

39. Интегрированная информационная среда предприятия (организации).

40. Организация ИСУП - реализация через создание автоматизированных рабочих мест(АРМ) работников системы управления.

41. Организационное обеспечение (ОО) ИСУП.

42. Комплексы и состав входящих в них задач, внешние и внутренние информационныесвязи задач - функциональная модель ИСУП.

43. ИСУП как неотъемлемая часть инфраструктуры бизнеса и как инструмент решениявсего комплекса задач управления предприятием.

44. Критерии оценки эффективности использования информационной системы управленияпредприятием.

45. Методы оценки эффективности использования ИСУП: количественные икачественные.

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

4.1 Критерии оценки знаний студентов на 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 Автомобильные перевозки.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, тестирования и **промежуточной аттестации** в форме экзамена.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины ОП.16 Введение в специальность 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	
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1, 2	
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	2,3	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 с учетом особенностей социального и культурного контекста.	2,3	2,3
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
ОК 10.	Пользоваться профессиональной доку-	1, 3	1, 3

	ментацией на государственном и иностранном языках.		
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	1, 3	1,2,3

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Уметь:

У1- Обрабатывать текстовую и числовую информацию.

У2- Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации.

У3- Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.

Знать:

З1- Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.

З2- Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.

З3- Базовые и прикладные информационные технологии

З4- Инструментальные средства информационных технологий.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		
1.	Раздел 1. **Системный подход к подготовке специалистов в сфере программирования.**				
1.1	Введение. Введение в курс. Цели и задачи дисциплины. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности. Логическая структура дисциплины, ее место в системе подготовки специалиста.	устный опрос,	конспект	ОК 1-11	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2
1.2	Система государственного регулирования профессиональной подготовки будущих специалистов. Информационные технологии и этапы их развития. Способы восприятия и хранения.	тестирование	конспект	ОК 2,3,4,5	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2
1.3	Общекультурные компетенции дисциплины в подготовке специалиста по специальности «Информацион-	тестирование	конспект	ОК 2,3,4,5	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2

	ные системы и программирование».				
1.4	Системный подход к подготовке специалистов в сфере информационных систем и программирования. Принципы построения системы профессиональной подготовки будущих специалистов.	тестирование	конспект	ОК 2,3,4,5	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2
2.	Раздел 2. **Основные аспекты профессиональной подготовки будущих специалистов.**				
2.1	Общая тенденция совершенствования методов и форм обучения.	карточки		ОК 2,3,4,5,6, 7,11	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2
2.2	Внедрение компетентностного подхода в образовании, внедрение в учебный процесс новых технологий обучения.	тестирование	конспект	ОК 2,3,4,5	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2
2.3	Обзор корпоративных информационных систем.	тестирование	конспект	ОК 2,3,4,5	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2
3.	Раздел 3. **Интернет технологии.**				
3.1	Web-программирование: разработка, модернизация и поддержка сайтов.	тестирование	конспект	ОК 2,3,4,5	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2
3.2	Создание Web-страницы. Основные теги. Атрибуты тегов. Формы. Таблицы. Ссылки.	тестирование	конспект	ОК 2,3,4,5	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2
3.3	Веб - серверы. Размещение страниц в Интернете.	тестирование	конспект	ОК 2,3,4,5	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2
3.4	Графика для Web-страниц. Подготовка графических файлов для сайта и оптимизация их.	тестирование	конспект	ОК 2,3,4,5	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2
4.	Раздел 4. **Базы данных и базы знаний. Серверы баз данных.**				
4.1	Базы данных. Системы управления базами данных и базами знаний.	тестирование	конспект	ОК 2,3,4,5	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2
4.2	Отличительные признаки БД. Основные функции СУБД.	карточки	доклад	ОК 1-11	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2
5.	Раздел 5. **Основы компьютерной коммуникации. Принципы построения сетей.**				
5.1	Компьютерная сеть. Классификация	тестирова-	конспект	ОК 1-11	Знать: З1, З2,

	компьютерных сетей.	ние			З3 Уметь: У1, У2, У3
5.2	Корпоративные сети. Структура.	карточки		ОК 2,3,4,5,7	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3
6.	Раздел 6. **Стандартизация и лицензирование программных продуктов.**				
6.1	Интерфейс Microsoft Access. Работа с таблицами, формами, отчетами.	карточки	доклад	ОК 1-11	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2
6.2	Создание базы данных в профессиональной деятельности средствами СУБД Access, редактирование, модификация.	тестирование	конспект	ОК 1-11	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3
7.	Раздел 7. **Информационная безопасность.**				
7.1	Понятие компьютерной графики. Понятие растровой графики, векторной графики и трёхмерной графики.	карточки		ОК 2,3,4,5,7, 11	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3
7.2	Работа в многофункциональном графическом редакторе.	тестирование	конспект	ОК 1-11	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3
8	Раздел 8. **Мобильные информационные технологии.**				
8.1	Мобильные информационные технологии – функционал эффективной работы с документами.	тестирование		ОК 2,3,4,5,6, 7,11	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2, У3
8.2	Разработка программных модулей, мобильных приложений.	тестирование	конспект	ОК 1-11	Знать: З1, З2, З3 Уметь: У1, У2, У3
9.	Раздел 9. **Автоматизированная обработка информации в профессиональной деятельности.**				
9.1	Автоматизированные рабочие места в профессиональной деятельности. Назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем. Защита информации от несанкционированного доступа.	устный опрос	доклад	ОК 1-11	Знать: З1, З3 Уметь: У1, У2

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1.	Раздел 1. **Системный подход к подготовке специалистов в сфере программирования.**			
1.1	Введение. Введение в курс. Цели и задачи дисциплины. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности. Логическая структура дисциплины, ее место в системе подготовки специалиста.	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для экзамена
1.2	Система государственного регулирования профессиональной подготовки будущих специалистов. Информационные технологии и этапы их развития. Способы восприятия и хранения.	ОК 2,3,4,5	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
1.3	Общекультурные компетенции дисциплины в подготовке специалиста по специальности «Информационные системы и программирование».	ОК 2,3,4,5	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для экзамена
1.4	Системный подход к подготовке специалистов в сфере информационных систем и программирования. Принципы построения системы профессиональной подготовки будущих специалистов.	ОК 2,3,4,5	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
2.	Раздел 2. **Основные аспекты профессиональной подготовки будущих специалистов.**			
2.1	Общая тенденция совершенствования методов и форм обучения.	ОК 2,3,4,5,6,7,11	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.2	Внедрение компетентностного подхода в образовании, внедрение в учебный процесс новых технологий обучения.	ОК 2,3,4,5	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для экзамена
2.3	Обзор корпоративных информационных систем.	ОК 2,3,4,5	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
3.	Раздел 3. **Интернет технологии.**		Вопросы для текущего контроля	
3.1	Web-программирование: разработка,	ОК 2,3,4,5	Вопросы для теку-	Вопросы для

	модернизация и поддержка сайтов.		щего контроля Написание доклада	экзамена
3.2	Создание Web-страницы. Основные теги. Атрибуты тегов. Формы. Таблицы. Ссылки.	ОК 2,3,4,5	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
3.3	Веб - серверы. Размещение страниц в Интернете.	ОК 2,3,4,5	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для экзамена
3.4	Графика для Web-страниц. Подготовка графических файлов для сайта и оптимизация их.	ОК 2,3,4,5	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
4.	Раздел 4. **Базы данных и базы знаний. Серверы баз данных.**			
4.1	Базы данных. Системы управления базами данных и базами знаний.	ОК 2,3,4,5	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для экзамена
4.2	Отличительные признаки БД. Основные функции СУБД.	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
5.	Раздел 5. **Основы компьютерной коммуникации. Принципы построения сетей.**			
5.1	Компьютерная сеть. Классификация компьютерных сетей.	ОК 1-11	Вопросы для дифференцированного зачета	Вопросы для экзамена
5.2	Корпоративные сети. Структура.	ОК 2,3,4,5,7	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для экзамена
6.	Раздел 6. **Стандартизация и лицензирование программных продуктов.**			
6.1	Интерфейс Microsoft Access. Работа с таблицами, формами, отчетами.	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для экзамена
6.2	Создание базы данных в профессиональной деятельности средствами СУБД Access, редактирование, модификация.	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
7.	Раздел 7. **Информационная безопасность.**			
7.1	Понятие компьютерной графики. Понятие растровой графики, векторной графики и трёхмерной графики.	ОК 2,3,4,5,7,11	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для экзамена
7.2	Работа в многофункциональном графическом редакторе.	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

			Конспект	
8.	Раздел 8. **Мобильные информационные технологии.**			
8.1	Мобильные информационные технологии – функционал эффективной работы с документами.	ОК 2,3,4,5,6,7,11	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для экзамена
8.2	Разработка программных модулей, мобильных приложений.	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
9.	Раздел 9. **Автоматизированная обработка информации в профессиональной деятельности.**			
9.1	Автоматизированные рабочие места в профессиональной деятельности. Назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем. Защита информации от несанкционированного доступа.	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	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.**Системный подход к подготовке специалистов в сфере программирования (ОК 1-11)**

1.Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности.

2.Логическая структура дисциплины, ее место в системе подготовки специалиста.

3.Система государственного регулирования профессиональной подготовки будущих специалистов.

4.Информационные технологии и этапы их развития.

5.Способы восприятия и хранения.

6.Общекультурные компетенции дисциплины в подготовке специалиста по специальности «Информационные системы и программирование».

7.Системный подход к подготовке специалистов в сфере информационных систем и программирования.

8.Принципы построения системы профессиональной подготовки будущих специалистов.

2. Основные аспекты профессиональной подготовки будущих специалистов (ОК 1-11)

1.Общая тенденция совершенствования методов и форм обучения.

2.Внедрение компетентностного подхода в образовании, внедрение в учебный процесс новых технологий обучения.

3.Обзор корпоративных информационных систем.

3. Интернет технологии (ОК 1-11)

1.Web-программирование: разработка, модернизация и поддержка сайтов.

2.Создание Web-страницы.

3.Основные теги.

4.Атрибуты тегов. Формы. Таблицы. Ссылки.

5.Веб - серверы.

6.Размещение страниц в Интернете.

7.Графика для Web-страниц.

8.Подготовка графических файлов для сайта и оптимизация их.

4. Базы данных и базы знаний. Серверы баз данных (ОК 1-11)

1.Базы данных.

2.Системы управления базами данных и базами знаний.

3.Отличительные признаки БД.

4.Основные функции СУБД.

5. Основы компьютерной коммуникации. Принципы построения сетей (ОК 1-11)

1.Компьютерная сеть.

2.Классификация компьютерных сетей.

3.Корпоративные сети.

4.Структура.

6. Стандартизация и лицензирование программных продуктов (ОК 1-11)

1.Интерфейс Microsoft Access.

2.Работа с таблицами, формами, отчетами.

3.Создание базы данных в профессиональной деятельности средствами СУБД Access, редактирование, модификация.

7. Информационная безопасность (ОК 1-11)

1.Понятие компьютерной графики.

2.Понятие растровой графики, векторной графики и трёхмерной графики.

3.Работа в многофункциональном графическом редакторе.

8. Мобильные информационные технологии (ОК 1-11)

1.Мобильные информационные технологии – функционал эффективной работы с документами.

2.Разработка программных модулей, мобильных приложений.

9. Автоматизированная обработка информации в профессиональной деятельности (ОК 1-11)

1.Автоматизированные рабочие места в профессиональной деятельности.

2.Назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем.

3.Защита информации от несанкционированного доступа.

Задание для тестированного контроля по разделу
«Системный подход к подготовке специалистов в сфере программирования»
(ОК 1-11)

1.В основе информационной системы лежит

1. вычислительная мощность компьютера
2. компьютерная сеть для передачи данных
3. среда хранения и доступа к данным
4. методы обработки информации

2.Информационные системы ориентированы на

1. программиста
2. конечного пользователя, не обладающего высокой квалификацией
3. специалиста в области СУБД
4. руководителя предприятия

3.Неотъемлемой частью любой информационной системы является

1. программа созданная в среде разработки Delphi
2. база данных
3. возможность передавать информацию через Интернет
4. программа, созданная с помощью языка программирования высокого уровня

4.В настоящее время наиболее широко распространены системы управления базами данных

1. реляционные
2. иерархические
3. сетевые
4. объектно-ориентированные

5.Более современными являются системы управления базами данных

1. иерархические
2. сетевые
3. реляционные
4. постреляционные

6.СУБД Oracle, Informix, Subase, DB 2, MS SQL Server относятся к

1. реляционным
2. сетевым
3. иерархическим
4. объектно-ориентированным

7.Традиционным методом организации информационных систем является

1. архитектура клиент-клиент
2. архитектура клиент-сервер
3. архитектура серверсервер
4. размещение всей информации на одном компьютере

8.Первым шагом в проектировании ИС является

1. формальное описание предметной области
2. выбор языка программирования
3. разработка интерфейса ИС
4. построение полных и непротиворечивых моделей ИС

9.Модели ИС описываются, как правило, с использованием

1. Delphi
2. СУБД
3. языка UML
4. языка программирования высокого уровня

10.Для повышения эффективности разработки программного обеспечения применяют

1. Delphi
2. C
3. CASE –средства
4. Pascal

11.Под CASE – средствами понимают

1. программные средства, поддерживающие процессы создания и сопровождения программного обеспечения
2. языки программирования высокого уровня
3. среды для разработки программного обеспечения
4. прикладные программы

12.Средством визуальной разработки приложений является

1. Visual Basic
2. Pascal
3. язык программирования высокого
4. Delphi

13.Microsoft.Net является

1. языком программирования
2. платформой
3. системой управления базами данных
4. прикладной программой

14.По масштабу ИС подразделяются на

1. малые, большие
2. одиночные, групповые, корпоративные
3. сложные, простые
4. объектноориентированные и прочие

15.СУБД Paradox, dBase, Fox Pro относятся к

1. групповым
2. корпоративным
3. локальным
4. сетевым

16.СУБД Oracle, DB2, Microsoft SQL Server относятся к

1. локальным
2. сетевым
3. серверам баз данных
4. посреляционным

17.По сфере применения ИС подразделяются на

1. системы поддержки принятия решений
2. системы для проведения сложных математических вычислений
3. экономические системы
4. системы обработки транзакций

18.По сфере применения ИС подразделяются на

1. информационно-справочные
2. офисные
3. экономические
4. прикладные

19.Сбор исходных данных и анализ существующего состояния, сравнительная оценка альтернатив относятся к фазе

1. подготовки технического предложения
2. проектирования
3. разработки
4. концептуальной

20.Наиболее часто на начальных фазах разработки ИС допускаются следующие ошибки

1. неправильный выбор языка программирования
2. неправильный выбор СУБД
3. ошибки в определении интересов заказчика
4. неправильный подбор программистов

21.Жизненный цикл ИС регламентирует стандарт ISO/IEC 12207. IEC – это

1. международная организация по стандартизации
2. международная комиссия по электротехнике
3. международная организация по информационным системам
4. международная организация по программному обеспечению

22.Согласно стандарту, структура жизненного цикла ИС состоит из процессов

1. разработки и внедрения
2. основных и вспомогательных процессов жизненного цикла и организационных процессов
3. программирования и отладки
4. создания и использования ИС

1. **Наиболее распространённой моделью жизненного цикла является**

1. модель параллельной разработки программных модулей
2. объектно-ориентированная модель
3. каскадная модель
4. модель комплексного подхода к разработке ИС

23.Визуальное программирование используется в

1. C
2. Delphi
3. Mathcad
4. Basic

24.Событийное программирование используется в

1. Fortran
2. Visual Basic
3. Pascal
4. Mathcad

25.Согласно ISO 12207, объединение одного или нескольких процессов, аппаратных средств, программного обеспечения, оборудования и людей для удовлетворения определённым потребностям или целям это

1. информационная система
2. система
3. полнофункциональный программно-аппаратный комплекс
4. вычислительный центр

26.В стандарте ISO 12207 описаны _____ основных процессов жизненного цикла программного обеспечения

1. три
2. четыре
3. пять
4. шесть

27.Согласно стандарту ISO 12207 процесс определяющий основные действия, необходимые для адаптации этого стандарта к условиям конкретного проекта, называется процессом

1. согласования
2. адаптации
3. связывания
4. внедрения

28.Стандарт ISO 12207

1. обязательно должен соблюдаться при разработке программного обеспечения и информационных систем
2. после решения организации о соответствии торговых отношений стандарту оговаривается ответственность за минимальный набор процессов и задач, которые обеспечивают согласованность с этим стандартом
3. должен соблюдаться хотя бы частично
4. существующее законодательство предписывает строгое выполнение стандарта

29.Согласно стандарту ISO 12207, структура содержащая процессы, действия и задачи, которые выполняются (решаются) в ходе разработки, функционирования и сопровождения программного продукта в течении всей жизни системы, от определения требований до завершения её использования это

1. алгоритм
2. информационная система
3. модель жизненного цикла
4. план разработки информационной системы

30.Стандарт ISO 12207

1. содержит описания конкретных методов действий
2. содержит описания заготовок решений или документации
3. описывает архитектуру процессов жизненного цикла программного обеспечения
4. предписывает имена, форматы и точное содержание получаемой документации

31.Разработчик должен установить и документировать в виде требований к ПО следующие спецификации и характеристики

1. человеческие факторы спецификаций инженерной психологии
2. список используемых программ
3. определение данных и требований к базе данных
4. приёмы и методы разработки ПО

32.Основой практически любой ИС является

1. Delphi
2. язык программирования высокого уровня
3. набор методов и средств создания ИС
4. СУБД

33.К основным функциям, выполняемым СУБД, обычно относят

1. выполнение вычислений
2. протоколирование
3. построение диаграмм
4. управление транзакциями

34.Поддержка механизма транзакций СУБД является

1. желательной
2. не обязательной
3. обязательной
4. весьма вероятной

35.Параллельное выполнение смеси транзакций, результат которого эквивалентен результату их последовательного выполнения, называется

1. распараллеливанием
2. комплексной обработкой
3. сериализацией
4. одновременной обработкой транзакций

36.Первичный ключ обладает свойством

1. минимальность
2. простота использования
3. уникальность
4. интуитивная понятность

37.В таблицах реляционной базы данных

1. упорядочены только атрибуты
2. упорядочены только кортежи
3. кортежи и атрибуты хранятся в неупорядоченном виде
4. атрибуты и кортежи хранятся в упорядоченном виде

38.Команды языка SQL подразделяются на команды языка

1. преобразования данных
2. определения данных
3. хранения данных
4. манипулирования данными

39.Команды языка SQL подразделяются на команды языка

1. DDL 2.DNL 3.DBL 4. DML

40.Команды языка SQL подразделяются на команды языка

1. DCL
2. DPL
3. DSL
4. DQL

41.Значение NULL эквивалентно

1. отсутствию информации
2. цифре ноль
3. пробелу
4. прочерку

42.Хранимые процедуры представляют собой

1. группы связанных SQL – операторов
2. подпрограммы
3. правила хранения данных
4. процедуры резервного копирования

43.Разграничение доступа к информации, хранящейся в базе данных, регулируется с помощью привилегии

1. REFERENCE
2. INSERT (имя_поля)

3. на создание хранимой процедуры
4. UPDATE (имя_поля)

44.Объектными привилегиями являются привилегии

1. SELECT
2. на создание таблицы
3. на создание хранимой процедуры
4. на создание представления

45.CASE средства могут осуществлять

1. верификацию проекта
2. помощь в принятии решений
3. выбор языка программирования или СУБД
4. генерацию документации

46.CASE средства могут осуществлять

1. автоматическую генерацию программного кода
2. согласование этапов разработки с заказчиком
3. сопровождение и реинжиниринг
4. оценку стоимости проекта

Бланк правильных ответов

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	2	2	1	4	1	2	1,4	3	3
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1,3	4	2	2	3	3	1,4	1,2	4	3
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2	2	3	2	2	2	3	2	2	3
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
3	1,3	4	2,4	3	3	1,3	3	2,4	1,4
41	42	43	44	45	46				
1,4	1	1	3	1	1,4				

Задание для тестированного контроля по разделу
«Интернет технологии»
(ОК 1-11)
Вариант 1

1. Укажите правильный вариант определения изображения в качестве гиперссылки.

a. <a HREF="адрес файла"> IMG SRC="image.gif">
b. <a HREF="image.gif">
c. <a HREF="адрес файла"> <IMG="image.gif">
Ответ: a

2. Найдите ошибочное определение гиперссылки.

a. <a HREF="alexfine.htm" TARGET="left"> alexfine
b. <a TARGET="alexfine.htm" HREF="new"> alexfine
c. <a HREF="alexfine.htm"> alexfine
Ответ: b

3. В какой таблице ширина промежутков между ячейками составит 20 пикселей?

a. <table cellspacing="20">
b. <table gridspacing="20">
c. <table cellpadding="20">
Ответ: a

4. Как указать выравнивание текста в ячейке таблицы?

a. с помощью атрибута CELLPADDING
b. с помощью атрибута VALIGN
c. с помощью атрибута ALIGN
Ответ: b, c

5. Какой атрибут элемента FORM определяет список кодировок для водимых данных?

a. alt
b. accept-charset
c. enctype-charset
Ответ: b

6. Что определяет атрибут CELLSPACING у элемента разметки TABLE?

a. расстояние от содержания до границы ячейки
b. расстояние между ячейками
c. ширину границы
d. ширину ячейки
Ответ: b

7. Какой атрибут тэга BODY позволяет задать цвет фона страницы?

a. color
b. background
c. set
d. bgcolor
Ответ: d

8. Какой атрибут тега <iMg> задает горизонтальное расстояние между вертикальной границей страницы и изображением?

a. BORDER
b. HSPACE
c. VSPACE
Ответ: b

9. Какой из приведенных тегов позволяет создавать нумерованные списки?

a. OL
b. DL
c. UL
d. DT
Ответ: a

10. Какой полный URL будет сформирован для ссылки в приведенном фрагменте?
<bAse href="/"<a">http://alexfine.ru"> <BODY> <A HREF="doc1.html">Документ 1

a. http://alexfine.ru/docs/doc1.html
b. http://alexfine.ru/doc1.html
c. правильный URL не может быть сформирован
Ответ: b

Вариант 2

1. В каких случаях атрибут выравнивания align имеет более высокий приоритет?

a. <TH align="left">
b. <COL align="left">
c. <TABIE align="left">
Ответ: a

2. Какой атрибут принадлежит тегу <AREA>?

a. SRC
b. SHAPE
c. CIRCLE
Ответ: b

3. Какай тэг определяет заголовок документа HTML?

a. HTML
b. ISINDEX
c. BODY
d. HEAD
Ответ: d

4. Какой из приведенных примеров задает гипертекстовую ссылку из документа 1.html на другой документ?

a. <A HREF="#m1">ссылка
b. <A HREF=m1>ссылка
c. <A HREF="2.html#m1">ссылка
Ответ: c

5. Выберите вариант корректного описания синтаксиса тега SCRIPT.

a. <sCripT Type="тип_языка_программирования">текст программы
b. <sCripT nAME="язык_программирования">текст программы
c. <sCripT TYPE="тип_документа">текст программы
Ответ: a

6. Какой из приведенных фрагментов кода создает переключатель?

a. <input Type="checkbox" nAME="a1" vAlue="1"><input TYPE="checkbox" nAME="a1" vAlue="2"><input TYpe="text" nAME="a1" vAlue="2">
b. <input TYPE="radiobutton" nAME="a1" vAlue="1"><input TYPE="radiobutton" nAME="a1" vAlue="2">
c. <input TYPE="radio" nAME="a1" vAlue="1"><input TYPE="radio" nAME="a1" vAlue="2">
Ответ: c

7. Какие значения атрибута ALIGN используются для определения положения изображения относительно окружающего текста?

a. left
b. bottom
c. baseline
d. right
e. top
Ответ: a, b, c, d, e

8. В какой таблице текст выровнен по центру ячеек?

a. <table align=""center"" width=""300"">
b. <table align=""left"">
c. нет правильного ответа
d. <table align=""left"">
Ответ: c

9. Какие из приведенных тегов неверно описывают активное изображение?

a.
b.
c.
Ответ: a, c

10. Какой тэг определяет тело документа HTML?

a. META
b. BODY

c. HTML
d. HEAD
Ответ: b

Вариант 3

1. В каких примерах правильно организован синтаксис тега BASE?
a. <bAse href="/"<a">http://www.alexfine.ru/intro.html" TARGET=new>
b. <bAse A="" href="/alexfine.ru/intro.html">
c. <bAse href="/"<a">http://www.alexfine.ru/intro.html">
Ответ: a, c

2. В каком примере корректно описан элемент TR?
a. <TR> <TD>ячейка1
b. <TD> <TR>ячейка1ячейка2<TD>
c. <TR> <TD>ячейка1
Ответ: a

3. Какой атрибут тега <iMg> указывает файл изображения и путь к нему?
a. SRC
b. ALT
c. ALIGN
Ответ: a

4. Укажите неверные варианты описания синтаксиса тега SCRIPT.
a. <sCripT nAME="язык_программирования">текст программы<scripT>
b. <sCripT TYPE="тип_документа">текст программы
c. <sCripT TYPE="тип_языка" программирования="">текст программы
Ответ: a, b

5. В каком случае форма будет отравлена методом "post"?
a. <fOrM method=""post"" action=""http://www.alexfine.ru/shop/"">
b. <fOrM method=""post"" action=""http://www.alexfine.ru/shop/shop.pl"">
c. <fOrM method=""default"" action=""http://www.alexfine.ru/shop/sp.pl"">
e. <fOrM method=""get"" action=""http://www.alexfine.ru/"">
Ответ: a, b

6. Какой атрибут тега BODY позволяет изменять цвет "активных" гиперссылок?
a. COLOR
b. VLINK
c. ALINK
d. TEXT
Ответ: c

7. В каких примерах данные формы будут переданы обработчику как часть URL?
a. <fOrM method=""get"" action=""http://www.alexfine.ru/"">
b. <fOrM method=""post"" action=""http://www.alexfine.ru/help/first.pl"">
c. <fOrh1 method=""try"" action=""http://www.alexfine.ru/help/script.php?param=test"">
d. <fOrh1 method=""get"" action=""http://www.alexfine.ru/cgi"">
e. <fOrh1 method=""post"" action=""mailto:info@alexfine.ru"">
Ответ: a, d

8. HTML - это:
a. язык редактирования
b. язык структурной разметки
c. язык программирования
d. язык гипертекстовой разметки
Ответ: d

9. С помощью какого элемента можно создавать прокручивающиеся списки в формах?

a. TEXTAREA
b. TR
c. SELECT
d.INPUT
Ответ: c

10. Какие методы можно применять для отправки формы?

a. POST
b. TRY
c. PUT
d. HEAD
e. GET
f. MAILTO
Ответ: a, e

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний
за текущий период обучения (ОК1-11)
Вариант 1

1- Для просмотра Web-страниц в сети Интернет используются программы:

1.MicroSoft Word или Pad.
2.Internet Explorer или NetScape Navigator.3.
HTMLPad или Front Page.

2- Тэг – это:

1.Стартовый и конечный маркеры элемента.
2.Текст, в котором используются спецсимволы.
3.Фрагмент программы, включенный в состав Web-страницы.

3- С помощью какого тега можно осуществить принудительный перевод строки?

1.<HR>.
2.
.
3.<AREA>.

4- Какой тег создает таблицу?

1.<TABLIC>...</TABLIC>.
2.<TABL>...</TABL>.
3.<TABLE>...</TABLE>.

5- Что делает тег <CAPTION>...</CAPTION>?

1.группирует строку (или строки) таблицы в нижний колонтитул таблицы.
2.группирует заголовок таблицы.
3.определяет ячейку таблицы как информационную, т.е. заглавную.

6- Для вставки изображения в документ HTML используется команда:

1.<IMG scr=”ris.jpg”>.
2.<A href=”ris.jpg”>.
3.<BODY background=”ris.jpg”>.

7- Какой тег выводит текст курсивом?

1.<I>...</I>.
2.<B>...</B>.
3.<Q>...</Q>.

8-Цвет текста, отображаемого браузером, надо сделать синим на всей странице. Выберите варианты правильного написания тэга:

1.<BODY TEXT=”BLUE”>.
2.<BODY TEXTCOLOR= BLUE>.
3.<BODY FONTCOLOR= BLUE>.

9- Какого размера рамка (BORDER) таблицы по умолчанию?

1.1 PX.

2.0 PX.
3.3 PX.

10- Что произойдет по щелчку мыши на гиперссылке <A HREF=”P1”> ТЕКСТ</A>?

1.Будет выполнен переход на документ “P1.HTM”.
2.Будет выполнен переход на метку “P1” текущего документа.
3.Будет выполнен переход на документ “P1”.

11- Гиперссылки на Web-странице могут обеспечить переход…

1.только в пределах данной Web-страницы.
2.только на Web-страницы данного сервера.
3.на любую Web-страницу любого сервера Интернет.

12- Ссылка на адрес электронной почты задается тэгом:

1.<A href=”mailto:svetlana@narod.ru”>текст</A>.
2.kompas@email.ru
3.<A href=”svetlana@mail.ru”>текст</A>

13- В каком варианте правильно установлено начальное значение списка, если список необходимо начать с латинской буквы “c”?

1.<OL TYPE=”a” START=”c”.
2.<OL TYPE=”a” START=”3”>.
3.<OL START=”c”>.

14- Что представляет собой файл HTML? Выберите правильные утверждения:

1.Это любой файл с расширением “HTM” или “HTML”, содержащий код HTML.
2.Это любой файл с расширением “HTM” или “HTML”.
3.Это исполняемый файл в двоичном формате.

15- Какой атрибут тэга <TABLE> управляет зазором между ячейками?

1.CELLPADDING.
2.SELLSPACING.
3.SPACE.

16- Какое выравнивание по вертикали используется внутри ячеек таблицы по умолчанию?

1.top.
2.left.
3.middle.

17- Какое выравнивание по горизонтали используется внутри ячеек таблицы по-умолчанию?

1.left.
2.center.
3.middle.

18- Какой тэг создает список с нумерованными элементами?

1.UL.
2.OL.
3.DL.

19- Какой из тэгов позволяет получить самый крупный текст при отображении в браузере?

1.<FONT SIZE=”7”>.
2.<H6>.
3.<FONT SIZE=”1”>.

20- Какому значению параметра SIZE в тэге FONT соответствует размер текста по-умолчанию?

1.<FONT SIZE=2>.
2.<FONT SIZE=3>.
3.<FONT SIZE=1>.

21- Отметьте утверждения, относящиеся к тэгам <H1>, <H2>,. . ., <H6>, которые Вы считаете правильными:
1.С помощью данных тэгов оформляются заголовки разных уровней текста HTML- документа.
2.<H6> - самый крупный заголовок.
3.Размер шрифта заголовка можно поменять с помощью тэга <FONT>, который расположен снаружи тэга заголовка.

Вариант 2

1- Какой тэг создает список с нумерованными элементами?
1.UL.
2.OL.
3.DL.

2- Какой из тэгов позволяет получить самый крупный текст при отображении в браузере?
1.<FONT SIZE=”7”>.
2.<H6>.
3.<FONT SIZE=”1”>.

3- Какому значению параметра SIZE в тэге FONT соответствует размер текста по-умолчанию?
1.<FONT SIZE=2>.
2.<FONT SIZE=3>.
3.<FONT SIZE=1>.

4- Отметьте утверждения, относящиеся к тэгам <H1>, <H2>,. . ., <H6>, которые Вы считаете правильными:
1.С помощью данных тэгов оформляются заголовки разных уровней текста HTML- документа.
2.<H6> - самый крупный заголовок.
3.Размер шрифта заголовка можно поменять с помощью тэга <FONT>, который расположен снаружи тэга заголовка.

5- Для просмотра Web-страниц в сети Интернет используются программы:
1.MicroSoft Word или Pad.
2.Internet Explorer или NetScape Navigator.3.
HTMLPad или Front Page.

6- Тэг – это:
1.Стартовый и конечный маркеры элемента.
2.Текст, в котором используются спецсимволы.
3.Фрагмент программы, включенный в состав Web-страницы.

7- С помощью какого тега можно осуществить принудительный перевод строки?
1.<HR>.
2.
.
3.<AREA>.

8-Цвет текста, отображаемого браузером, надо сделать синим на всей странице.
Выберите варианты правильного написания тэга:
1.<BODY TEXT=”BLUE”>.
2.<BODY TEXTCOLOR= BLUE>.
3.<BODY FONTCOLOR= BLUE>.

9- Какого размера рамка (BORDER) таблицы по умолчанию?
1.1 PX.
2.0 PX.
3.3 PX.

10- Что произойдет по щелчку мыши на гиперссылке <A HREF=”P1”> ТЕКСТ</A>?
1.Будет выполнен переход на документ “P1.HTM”.
2.Будет выполнен переход на метку “P1” текущего документа.

3.Будет выполнен переход на документ “P1”.

11- Гиперссылки на Web-странице могут обеспечить переход…

1.только в пределах данной Web-страницы.
2.только на Web-страницы данного сервера.
3.на любую Web-страницу любого сервера Интернет.

12- Ссылка на адрес электронной почты задается тэгом:

1.<A href=”mailto:svetlana@narod.ru”>текст</A>.
2.kompas@email.ru
3.<A href=”svetlana@mail.ru”>текст</A>

13- Какой тег создает таблицу?

1.<TABLIC>...</TABLIC>.
2.<TABL>...</TABL>.
3.<TABLE>...</TABLE>.

14- Что делает тег <CAPTION>...</CAPTION>?

1.группирует строку (или строки) таблицы в нижний колонтитул таблицы.
2.группирует заголовок таблицы.
3.определяет ячейку таблицы как информационную, т.е. заглавную.

15 Для вставки изображения в документ HTML используется команда:

1.<IMG scr=”ris.jpg”>.
2.<A href=”ris.jpg”>.
3.<BODY background=”ris.jpg”>.

16- Какой тег выводит текст курсивом?

1.<I>...</I>.
2.<B>...</B>.
3.<Q>...</Q>.

17- В каком варианте правильно установлено начальное значение списка, если список необходимо начать с латинской буквы “c”?

1.<OL TYPE=”a” START=”c”.
2.<OL TYPE=”a” START=”3”>.
3.<OL START=”c”>.

18- Что представляет собой файл HTML? Выберите правильные утверждения:

1.Это любой файл с расширением “HTM” или “HTML”, содержащий код HTML.
2.Это любой файл с расширением “HTM” или “HTML”.
3.Это исполняемый файл в двоичном формате.

19- Какой атрибут тэга <TABLE> управляет зазором между ячейками?

1.CELLPADDING.
2.SELLSPACING.
3.SPACE.

20- Какое выравнивание по вертикали используется внутри ячеек таблицы по умолчанию?

1.top.
2.left.
3.middle.

21- Какое выравнивание по горизонтали используется внутри ячеек таблицы по-умолчанию?

1.left.
2.center.
3.middle.

Оценочные средства для проверки остаточных знаний
за предыдущий период обучения (ОК 1-11)
Вариант № 1

1.Каким является следующий адрес ссылки: ./pages/page2.html

1.Абсолютным
2.Относительным

2.Для чего предназначен тег doctype?

1.Тег специально введён для медицинских сайтов для указания специальности доктора
2.Для указания версии HTML, которая используется в документе
3.Для прикрепления в форме документов с типом .doc

3.С помощью какого тега следует разделять абзацы?

1.<b>
2.
3.
4.<p>

4. Для чего используется тег description?

1.Содержание страницы с основными пунктами для удобства пользователей
2.Описание страниц для поисковых систем
3.Описание картинок, если они не подгрузятся

5.С помощью какого тега в HTML создаются ссылки?

1.<i>
2.<p>
3.<a>
4.<b>

6.Как сделать картинку ссылкой?

1.<img href="https://webshake.ru/html-training-course" src="promo.png">
2.<img link="https://webshake.ru/html-training-course" src="promo.png">
3.<img src="promo.png">

7. С помощью какого свойства таблицы можно убрать отступы между границами ячеек?

1.bold
2.shift
3.clap
4.border-collapse

8. Как правильно оформить цитату?

1.<blockquote>текст цитаты<cite>автор цитаты</cite></blockquote>
2.<blockquote>текст цитаты</blockquote><cite>автор цитаты</cite>

9. Каким является следующий адрес ссылки: /page2.html

1.Абсолютным
2.Относительным

10. Каким является следующий адрес ссылки: ../page2.html

1.Относительным
2.Абсолютным

11. С помощью какого атрибута задаётся ширина поля textarea?

1.cols
2.rows
3.width
4.size

12. С помощью какого атрибута объединяются ячейки таблицы по вертикали?

1.unity
2.colspan
3.union
4.rowspan

13. Как оформляется комментарий в HTML?

1.<!—комментарий-->
2.// комментарий
3./* комментарий */

14. Как сделать текст жирным?

1. жирный
2.
жирный</br>
3.жирный
4.<a>жирный

15. Как выделить текст курсивом?

1.<c>курсив</c>
2.<hr>курсив</hr>
3.курсив
4. курсив

16. С помощью какого тега создаются поля формы?

1.input
2.field
3.form
4.parameter

17. Каким тегом задаются ячейки-заголовки в таблицах?

1.th
2.head
3.tr
4.td

18. С помощью какого свойства изменяется ширина таблицы?

1.length
2.size
3.width
4.count

19. Как сделать всплывающую подсказку при наведении на ссылку?

1.Ссылка
2.Ссылка
3.Ссылка

Вариант № 2

1. Как выделить текст курсивом?

1.<c>курсив</c>
2.<hr>курсив</hr>
3.курсив
4. курсив

2. С помощью какого тега создаются поля формы?

1.input
2.field
3.form

4.parameter

3. Каким тегом задаются ячейки-заголовки в таблицах?

1.th
2.head
3.tr
4.td

4. С помощью какого свойства изменяется ширина таблицы?

1.length
2.size
3.width
4.count

5. Как сделать всплывающую подсказку при наведении на ссылку?

1.Ссылка
2.Ссылка
3.Ссылка

6.Каким является следующий адрес ссылки: ./pages/page2.html

1.Абсолютным
2.Относительным

7.Для чего предназначен тег doctype?

1.Тег специально введён для медицинских сайтов для указания специальности доктора
2.Для указания версии HTML, которая используется в документе
3.Для прикрепления в форме документов с типом .doc

8.С помощью какого тега следует разделять абзацы?

1.<b>
2.
3.
4.<p>

9. Для чего используется тег description?

1.Содержание страницы с основными пунктами для удобства пользователей
2.Описание страниц для поисковых систем
3.Описание картинок, если они не подгрузятся

10. Каким является следующий адрес ссылки: ../page2.html

1.Относительным
2.Абсолютным

11.С помощью какого тега в HTML создаются ссылки?

1.<i>
2.<p>
3.<a>
4.<b>

12.Как сделать картинку ссылкой?

1.<img href="https://webshake.ru/html-training-course" src="promo.png">
2.<img link="https://webshake.ru/html-training-course" src="promo.png">
3.<img src="promo.png">

13. С помощью какого свойства таблицы можно убрать отступы между границами ячеек?

1.bold
2.shift

3.clap
4.border-collapse

14. Как правильно оформить цитату?

1.<blockquote>текст цитаты<cite>автор цитаты</cite></blockquote>
2.<blockquote>текст цитаты</blockquote><cite>автор цитаты</cite>

15. Каким является следующий адрес ссылки: /page2.html

1.Абсолютным
2.Относительным

16. С помощью какого атрибута задаётся ширина поля textarea?

1.cols
2.rows
3.width
4.size

17. С помощью какого атрибута объединяются ячейки таблицы по вертикали?

1.unity
2.colspan
3.union
4.rowspan

18. Как оформляется комментарий в HTML?

1.<!—комментарий-->
2.// комментарий
3./* комментарий */

19. Как сделать текст жирным?

1. жирный
2.
жирный</br>
3.жирный
4.<a>жирный

Вариант № 3

1. С помощью какого свойства таблицы можно убрать отступы между границами ячеек?

1.bold
2.shift
3.clap
4.border-collapse

2. Как правильно оформить цитату?

1.<blockquote>текст цитаты<cite>автор цитаты</cite></blockquote>
2.<blockquote>текст цитаты</blockquote><cite>автор цитаты</cite>

3. Каким является следующий адрес ссылки: /page2.html

1.Абсолютным
2.Относительным

4. С помощью какого атрибута задаётся ширина поля textarea?

1.cols
2.rows
3.width
4.size

5. С помощью какого атрибута объединяются ячейки таблицы по вертикали?

1.unity
2.colspan

3.union
4.rowspan

6. Как оформляется комментарий в HTML?

1.<!—комментарий-->
2.// комментарий
3./* комментарий */

7. Как сделать текст жирным?

1. жирный
2.
жирный</br>
3.жирный
4.<a>жирный

8. Как выделить текст курсивом?

1.<c>курсив</c>
2.<hr>курсив</hr>
3.курсив
4. курсив

9. С помощью какого тега создаются поля формы?

1.input
2.field
3.form
4.parameter

10. Каким является следующий адрес ссылки: ../page2.html

1.Относительным
2.Абсолютным

11. Каким тегом задаются ячейки-заголовки в таблицах?

1.th
2.head
3.tr
4.td

12 С помощью какого свойства изменяется ширина таблицы?

1.length
2.size
3.width
4.count

13. Как сделать всплывающую подсказку при наведении на ссылку?

1.Ссылка
2.Ссылка
3.Ссылка

14.Каким является следующий адрес ссылки: ./pages/page2.html

1.Абсолютным
2.Относительным

15.Для чего предназначен тег doctype?

1.Тег специально введён для медицинских сайтов для указания специальности доктора
2.Для указания версии HTML, которая используется в документе
3.Для прикрепления в форме документов с типом .doc

16.С помощью какого тега следует разделять абзацы?

1.<b>

2.
3.
4.

17. Для чего используется тег description?

1.Содержание страницы с основными пунктами для удобства пользователей
2.Описание страниц для поисковых систем
3.Описание картинок, если они не подгрузятся

18.С помощью какого тега в HTML создаются ссылки?

1.<i>
2.
3.<a>
4.<b>

19.Как сделать картинку ссылкой?

1.<img href="https://webshake.ru/html-training-course" src="promo.png">
2.<img link="https://webshake.ru/html-training-course" src="promo.png">
3.<img src="promo.png">

Вариант № 4

1. Как правильно оформить цитату?

1.<blockquote>текст цитаты<cite>автор цитаты</cite></blockquote>
2.<blockquote>текст цитаты</blockquote><cite>автор цитаты</cite>

2. С помощью какого свойства таблицы можно убрать отступы между границами ячеек?

1.bold
2.shift
3.clap
4.border-collapse

3. Каким является следующий адрес ссылки: /page2.html

1.Абсолютным
2.Относительным

4. С помощью какого атрибута задаётся ширина поля textarea?

1.cols
2.rows
3.width
4.size

5. С помощью какого атрибута объединяются ячейки таблицы по вертикали?

1.unity
2.colspan
3.union
4.rowspan

6. Как оформляется комментарий в HTML?

1.<!—комментарий-->
2.// комментарий
3./* комментарий */

7. Как сделать текст жирным?

1. жирный
2.
жирный</br>
3.жирный
4.<a>жирный

8. Как выделить текст курсивом?

1.<c>курсив</c>
2.<hr>курсив</hr>
3.курсив
4. курсив

9. С помощью какого тега создаются поля формы?

1.input
2.field
3.form
4.parameter

10. Каким является следующий адрес ссылки: ../page2.html

1.Относительным
2.Абсолютным

11. Каким тегом задаются ячейки-заголовки в таблицах?

1.th
2.head
3.tr
4.td

12 С помощью какого свойства изменяется ширина таблицы?

1.length
2.size
3.width
4.count

13. Как сделать всплывающую подсказку при наведении на ссылку?

1.Ссылка
2.Ссылка
3.Ссылка

14.Каким является следующий адрес ссылки: ./pages/page2.html

1.Абсолютным
2.Относительным

15.Для чего предназначен тег doctype?

1.Тег специально введён для медицинских сайтов для указания специальности доктора
2.Для указания версии HTML, которая используется в документе
3.Для прикрепления в форме документов с типом .doc

16.С помощью какого тега следует разделять абзацы?

1.<b>
2.
3.
4.

17. Для чего используется тег description?

1.Содержание страницы с основными пунктами для удобства пользователей
2.Описание страниц для поисковых систем
3.Описание картинок, если они не подгрузятся

18.С помощью какого тега в HTML создаются ссылки?

1.<i>
2.
3.<a>

4.<b>

19.Как сделать картинку ссылкой?

1.<img href="https://webshake.ru/html-training-course" src="promo.png">

2.<img link="https://webshake.ru/html-training-course" src="promo.png">

3.<img src="promo.png">

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации
Вопросы для подготовки кэкзамену
(ОК 1 – 11)

1. История возникновения и развития Интернет.
2. Начало глобальных компьютерных сетей.
3. Сеть ARPANET.
4. Правовые нормы, политика и сетевая этика.
5. Общие принципы организации Интернет.
6. Описание стандартов в Интернет (понятие RFS).
7. Способы подключения к Интернет.
8. Протоколы обмена данными. Протокол TCP/IP.
9. Система доменных имен (DNST).
10. Протокол удаленного терминала TELNET.
11. Перемещение файлов. Протокол FTP (SFTP, TFTP).
12. Электронная почта.
13. Справочники информационных источников и ресурсов Интернет.
14. Форумы и телеконференции
15. Основные компоненты технология World Wide Web.
16. Архитектура построения веб-узла. Веб-серверы и веб-браузеры.
17. Принципы построения URL.
18. Протокол HTTP. Запрос HTTP. Ответ HTTP.
19. Поиск информации в Интернет.
20. Структура языка гипертекстовой разметки HTML (HyperText Markup Language).
21. Создание html страницы.
22. PHP Обработка пользовательских http запросов в БД через web интерфейс.
23. Создание минипортала с использованием html+css+js+языка программирования php, и БД mysql.
24. MySQL: Установка СУБД, phpmyadmin.Обработка пользовательских http запросов в БД через web интерфейс.
25. Создание динамической WEB-страницы с использованием серверных технологий.
26. Изменение вида страницы посредством js.
27. XML: Возможности обработки и манипуляции XML-данными на стороне клиента. Вывод с помощью CSS. DOM - объектная модель документа.
28. Создание динамической веб страницы с использованием серверных сехнологий.
29. CSS: создание интернет страницы со стилями.
30. CSS: Блочная верстка страницы.
31. HTML:абзацы, гиперссылки, таблицы, фреймы, картинки, формы, форматирование текста.
32. Технологии интернет программирования, языки программирования, web-сервер apache, СУБД, языки разметки.
33. Размещение ресурса в Интернете.Хостинг. Механизмы загрузки страниц и других файлов: FTP,SSH и WEB интерфейс. Теория раскрутки сайтов.
34. Создание минипортала с использованием html+css+js+языка программирования php, и БД mysql.
35. Создание динамичной web-страницы с использованием html+css+js+xml
36. Назовите основное назначение организации World Wide Web Consortium .

37. Перечислите структурные компоненты HTML страницы.
38. Назовите версии HTML и их отличительные особенности.
39. Каково назначение META-тэгов?
40. В чем состоит понятие отмененного тэга?
41. Какие тэги относятся к устаревшим?
42. Что понимается под гипертекстом?
43. Перечислите основные идеи построения и интерпретации HTML документа.
44. В чем состоит основное различие между тэгами физического и логического форматирования?
45. Для чего используются гиперссылки?
46. Какие типы гиперсвязей могут присутствовать в гипертексте?
47. Какой тэг используется для отображения графики и мультимедиа в HTML документе?
48. Что понимается под фреймами? Их отличие от таблиц?
49. В чем состоит отличие списков определений от других типов списков?
50. Перечислите общие атрибуты объектов и форм.
51. Что представляют собой каскадные таблицы стилей?
52. Назовите способы использования таблиц стилей в документах HTML.

Практические задания для подготовки к экзамену
ОК 1 – 9; ПК 1.1- 2.3

1 Создать сайт фирмы занимающейся продажей компьютеров.
2 Создать сайт розничной продажи книг.
3 Создать сайт продажи музыкальной продукции.
4 Создать сайт по продаже цветов.
5 Создать сайт по продаже мебели.
6 Создать сайт по продаже телефонных аппаратов.
7 Создать сайт кадрового агентства, содержащий информацию о вакансиях.
8 Создать сайт средства массовой информации.
9 Создать сайт рекламного агентства.
10 Создать сайт туристического агентства.
11 Создать сайт агентства по продаже недвижимости.
12 Создать сайт новостного агентства.
13 Создать сайт по продаже электроинструментов.

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 Автомобильные перевозки.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, тестирования и **промежуточной аттестации** в форме экзамена.

1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины ОП.17 Охрана труда и техники безопасности 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	
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1, 2	
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	2,3	1
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	1, 2, 3	1
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	2,3	1
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	1, 2, 3	1
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	1, 2, 3	1
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
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	1, 2, 3	1
ОК 10.	Пользоваться профессиональной доку-	1, 3	1

	ментацией на государственном и иностранном языках.		
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	1, 3	1

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

У1- выполнять санитарно-технологические требования на рабочем месте и в производственной зоне, нормы и требования к гигиене и охране труда;

знать:

З1 - правила техники безопасности и охраны труда при работе с электрооборудованием;

З2 - нормативные документы по использованию средств вычислительной техники и видеотерминалов;

З3 - виды и периодичность инструктажа по технике безопасности и охране труда (ТБиОТ)

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		
1.	**Раздел 1. Общие вопросы трудового законодательства**				
1.1	Характеристика предмета. Понятие "Охрана труда"	устный опрос,	конспект	ОК 1-11	Знать: З1, З3 Уметь: У1
1.2	Трудовое законодательство. Понятие трудового договора. Рабочее время и время отдыха.	тестирование	конспект	ОК 2,3,4,5	Знать: З1, 23 Уметь: У1
1.3	Ответственность за нарушение трудового законодательства. Законодательство о льготах и гарантиях по обеспечению охраны труда. Правовые основы охраны труда.	тестирование	конспект	ОК 2,3,4,5	Знать: З1, З2 Уметь: У1
1.4	Правовые основы государственного управления охраной труда. Организация обучения и проверки знаний по охране труда.	тестирование	конспект	ОК 2,3,4,5	Знать: З1, З3 Уметь: У1
1.5	Средства защиты от электромагнитные полей и излучений.	тестирование	конспект	ОК 2,3,4,5	Знать: З1, З2 Уметь: У1
2.	**Раздел 2. Правила техники безопасности и охраны труда при**				

	работе с электрооборудованием				
2.1	Правила эксплуатации электроустановок. Основные причины и виды электротравматизма.	карточки	конспект	ОК 2,3,4,5,6, 7,11	Знать: З1, З2 Уметь: У1
2.2	Действие тока на организм человека.	тестирование	конспект	ОК 2,3,4,5	Знать: З1, З3 Уметь: У1
2.3	Меры и средства защиты от поражения электрическим током.	тестирование	конспект	ОК 2,3,4,5	Знать: З1, З2 Уметь: У1
2.4	Опасные факторы и причины пожаров	тестирование	конспект	ОК 2,3,4,5	Знать: З1, З3 Уметь: У1
3.	**Раздел 3. Безопасная организация труда на предприятии**				
3.1	Виды инструктажей по охране труда.	тестирование	конспект	ОК 2,3,4,5	Знать: З1, З3 Уметь: У1
3.2	Санитарные нормы и правила при работе на ПК.	тестирование	конспект	ОК 2,3,4,5	Знать: З1, З2 Уметь: У1
3.3	Анализ причин травматизма и профессиональных заболеваний	тестирование	конспект	ОК 2,3,4,5	Знать: З1, З2 Уметь: У1
3.4	Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве.	тестирование	конспект	ОК 2,3,4,5	Знать: З1, З3 Уметь: У1
3.5	Обязательное социальное страхование от профессиональных заболеваний.	тестирование	конспект	ОК 2,3,4,5	Знать: З1, З3 Уметь: У1

2. Показатели, критерии оценки компетенций

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1.	**Раздел 1. Общие вопросы трудового законодательства**			
1.1	Характеристика предмета. Понятие "Охрана труда"	ОК 1-11	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для экзамена
1.2	Трудовое законодательство. Понятие трудового договора. Рабочее время и время отдыха.	ОК 2,3,4,5	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
1.3	Ответственность за нарушение трудового законодательства. Законодательство о льготах и гарантиях по обеспечению охраны труда. Правовые основы охраны труда.	ОК 2,3,4,5	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для экзамена
1.4	Правовые основы государственного управления охраной труда. Организация обучения и проверки знаний по охране труда.	ОК 2,3,4,5	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
1.5	Средства защиты от электромагнитные полей и излучений.	ОК 2,3,4,5	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для экзамена
2.	**Раздел 2. Правила техники безопасности и охраны труда при работе с электрооборудованием**			
2.1	Правила эксплуатации электроустановок. Основные причины и виды электротравматизма.	ОК 2,3,4,5,6,7,11	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.2	Действие тока на организм человека.	ОК 2,3,4,5	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для экзамена
2.3	Меры и средства защиты от поражения электрическим током.	ОК 2,3,4,5	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
2.4	Опасные факторы и причины пожаров	ОК 2,3,4,5	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для экзамена
3.	**Раздел 3. Безопасная организация труда на предприятии**			
3.1	Виды инструктажей по охране труда.	ОК 2,3,4,5	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для экзамена

3.2	Санитарные нормы и правила при работе на ПК.	ОК 2,3,4,5	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для экзамена
3.3	Анализ причин травматизма и профессиональных заболеваний	ОК 2,3,4,5	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для экзамена
3.4	Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве.	ОК 2,3,4,5	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для экзамена
3.5	Обязательное социальное страхование от профессиональных заболеваний.	ОК 2,3,4,5	Вопросы для текущего контроля Конспект	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. **Общие вопросы трудового законодательства (ОК 1-11)**

1. Характеристика предмета.
2. Понятие "Охрана труда"
3. Трудовое законодательство.
4. Понятие трудового договора.
5. Рабочее время и время отдыха.
6. Ответственность за нарушение трудового законодательства.
7. Законодательство о льготах и гарантиях по обеспечению охраны труда.
8. Правовые основы охраны труда.
9. Правовые основы государственного управления охраной труда.
10. Организация обучения и проверки знаний по охране труда.
11. Средства защиты от электромагнитные полей и излучений.

2. Правила техники безопасности и охраны труда при работе с электрооборудованием (ОК 1-11)

1. Правила эксплуатации электроустановок.
2. Основные причины и виды электротравматизма.
3. Действие тока на организм человека.
4. Меры и средства защиты от поражения электрическим током.
5. Опасные факторы и причины пожаров

3. Безопасная организация труда на предприятии (ОК 1-11)

1. Виды инструктажей по охране труда.
2. Санитарные нормы и правила при работе на ПК.
3. Анализ причин травматизма и профессиональных заболеваний
4. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве.
5. Обязательное социальное страхование от профессиональных заболеваний.

Задание для тестированного контроля по разделу
Общие вопросы трудового законодательства (ОК 1-11)

1. На каком расстоянии должен находиться от глаз пользователя экран видеомонитора?

А. 600-700 мм

Б. 400-300 мм

В. 1м и более

2. Какое освещение должно быть в компьютерных залах?

А. только искусственное

Б. только естественное

В. искусственное и естественное

Г. никакого

3. Как следует располагать клавиатуру?
А. на поверхности стола 100-300мм от края
Б. на любой поверхности, где удобно
В. на коленях

4. Что размещено на рабочем месте пользователя?
А. дисплей и клавиатура
Б. ничего
В. дисплей, клавиатура, системный блок

5. Чем обеспечивается пожарная безопасность?
А. ничем
Б. предотвращением пожара и системой пожарной защиты
В. предотвращением наводнения

6. Что собой представляет компьютерный вирус?
А. Небольшая по размерам программа
Б. Миф, которого не существует
В. Название популярной компьютерной игры

7. Что не поможет удалить с диска компьютерный вирус?
А. Дефрегментация диска
Б. Проверка антивирусной программы
В. Форматирование диска

8. При размещении рабочих мест с ПЭВМ расстояние между рабочими столами с видеомониторами, должно быть не менее
А. 2.0 М
Б. 2.5 М
В. 3.0 М
Г. 3.5 М

9. Расстояние между боковыми поверхностями видеомониторов не менее
А. 1.2 м
Б. 1.3 м
В. 1 м
Г. 1.1 м

10. Высота рабочей поверхности стала для пользователей на расстоянии
А. 680-800 мм
Б. 680-720 мм
В. 720-800 мм
Г. 600-540 мм

11. Что такое рабочая зона
А. Пространство до 3 м над уровнем головы

Б. Это пространство до 2 м над уровнем площади, где находится рабочий стол

В. Это пространство до 1 м где находится кухня

Г. Пространство до 5 м

12. Найдите лишнее. Виды трудовой деятельности на ПК разделяются на группы:

А. Работа по вводу информации;

Б. Творческая работа в режиме диалога с ПК;

В. Работа по считыванию информации с экрана с предварительным вопросом.

Г. Для искусственного освещения помещений.

Задание для тестированного контроля по разделу
Правила техники безопасности и охраны труда при работе с электрооборудованием (ОК 1-11)

Тестовое задание №1

А1. Электрические установки и приборы относятся…

1. …к безопасным устройствам.
2. …к нагревательным элементам.
3. …к устройствам повышенной опасности.
4. …к туристическому снаряжению.

А2. Когда включен электрический фонарик, в его батарейке…

1. …электрическая энергия превращается в химическую.
2. …химическая энергия превращается в электрическую.
3. …электрическая энергия превращается в световую энергию.
4. …химическая энергия превращается в световую энергию.

А3. К причинам смерти от воздействия электрического тока относят…

1. …обморожение.
2. …прекращение работы сердца.
3. …электрический шок.
4. …прекращение дыхания.

А4. Защитного отключения обеспечивают отключение электрической установки не более чем за…

1. 0,5 с.
2. 1 минуту.
3. 5 с.
4. 0,2 с.

А5. Запрещенные действия в зоне «шагового» напряжения:

1. Отрывать подошвы от поверхности земли и делать широкие шаги;
2. Передвигаться «гусиным шагом»;
3. Приближаться бегом к лежащему проводу;
4. Передвигаться в диэлектрических ботах, галошах

А6. Время клинической смерти:

1. 1 час;
2. 30 - 35 минут;
3. 4 – 8 минут;
4. 4 – 8 секунд.

Часть2

Задания В1 – В3 имеют цель установить логические пары. К каждой строке, отмеченной буквой , подберите выражение, обозначенные цифрой. Заполните таблицу. Ответом к заданиям В1 – В3 является последовательность цифр. Каждую цифру пишите в отдельной клеточке.

В1. Действие электрического тока на организм:

1. Термическое
2. Электролитическое.
3. Биологическое.

1. проявляется раздражением и возбуждением живых тканей организма
2. проявляется в разложении крови и других органических жидкостей
3. проявляется в ожогах отдельных участков тела.
4. проявляется в обморожении отдельных участков тела

В2. Основным поражающим фактором является величина тока, проходящего через тело человека:

1. Ощутимый ток.
2. Не отпускающий ток.
3. Фибрилляционный ток.
4. Ток, вызывающий немедленную остановку сердца.
5. Безопасный ток.

1. 8 – 16 мА при 50Гц и 40 – 80 мА при постоянном токе.
2. 100 мА и более при 50 Гц.
3. 0,6 – 1,5 мА при 50 Гц и 5 – 7 мА при постоянном токе.
4. 50 мкА при 50 Гц и 100 мкА при постоянном токе.
5. Ток более 5 А.

В3.Классификация помещений по степени опасности:

1. Без повышенной опасности.
2. С повышенной опасностью.
3. Особо опасные.

1. Особо сырые – 100% влажность, с химически активной средой, имеющие два или более признаков помещений с повышенной опасностью.
2. сухие беспыльные помещения с нормальной температурой воздуха, с изолирующими полами, в которых отсутствуют или очень мало заземленных предметов.
3. Сырые – 75% влажности, жаркие – более $+35^0$С, пыльные с токопроводящей пылью, с токопроводящими полами, в которых возможно одновременное прикосновение человека к металлоконструкциям имеющим соединение с землей с одной стороны и к металлическим корпусам электрооборудования - с другой.

Часть3

Для ответа на задания 3 части: выполнить предложенные задания.

С1. Предложенные мероприятия поставить в соответствие со схемой действий при оказании первой помощи при поражении электрическим током.(ответом будет порядок цифр, которыми обозначены мероприятия).

1. Освободить пострадавшего от действия тока;
2. Вызвать «Скорую помощь»;
3. Оказать пострадавшему первую медицинскую помощь.
4. Принять меры личной безопасности;

С2. Из списка электрозащитных средств выбрать основные изолирующие защитные средства (ответ сформулировать в виде ряда соответствующих цифр)

1. Диэлектрические перчатки;
2. Диэлектрические калоши;
3. Слесарно – монтажный инструмент с изолирующими ручками;
4. Изолирующие подставки и накладки;
5. Плакаты и знаки безопасности;
6. Указатели напряжения;
7. Изолирующие штанги;
8. Переносные заземления;
9. Изолирующие и электроизмерительные клещи;
10. Диэлектрические коврики.

С3. Выбрать факторы, влияющие на исход электротравмы, которые определяются параметрами электроустановки (в ответе ряд цифр).

1. Напряжение
2. Сопротивление тела
3. Род тока (переменный или постоянный)
4. Частота тока
5. Путь тока через тело
6. Продолжительность воздействия
7. Состояние здоровья человека
8. Сила тока
9. Возраст человека.

Шкала оценок:

«5» - 18 – 21 баллов.

«4» - 13 – 18 баллов.

«3» - 6 – 12 баллов.

«2» - 0 – 5 баллов.

Вариант 2

Часть 1

К каждому из заданий даны 4варианта ответа. Выбери один или несколько правильных ответов.

А1. Электрические удары представляют собой…

1. …четко выраженные местные повреждения тканей организма.

2. …возбуждение живых тканей организма проходящим через него электрическим током.
3. …тяжелые ожоги.
4. …участки обморожения.

А2. Когда по проводнику течет электрический ток, то он …

1. …охлаждается.
2. …сжимается.
3. …поднимется вверх.
4. …нагревается.

А3. Человек может выдержать смертельно опасное значение переменного тока 100 мА, если продолжительность воздействия тока не превысит…

1. …5с.
2. …0,5 с.
3. …1 минуту.
4. …0,2 с.

А4. На практике считают сопротивление тела человека активным и неизменным, равным….

1. 1 МОм.
2. 20000 Ом.
3. 1000 Ом.
4. 10 Ом.

А5. Правильные действия в зоне «шагового» напряжения:

1. Отрывать подошвы от поверхности земли и делать широкие шаги;
2. Передвигаться «гусиным шагом»;
3. Приближаться бегом к лежащему проводу;
4. Передвигаться в диэлектрических ботах, галошах

А6. В течение какого промежутка времени следует проводить комплекс реанимации пострадавшего?

1. 1 часа;
2. 30 минут;
3. 4 – 8 минут;
4. 4 – 8 секунд.

Часть2

Задания В1 – В3 имеют цель установить логические пары. К каждой строке, отмеченной буквой , подберите выражение, обозначенные цифрой. Заполните таблицу.
Ответом к заданиям В1 – В3 является последовательность цифр, которые следует записать в бланке ответов под номером задания, начиная с первой клеточки, без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждую цифру пишите в отдельной клеточке.

В1. Электрические травмы:

1. Металлизация кожи.
2. Механическое повреждение.
3. Электрический ожог.
4. Электрические знаки.

1. проникновение в верхние слои кожи частичек металла.
2. проявляется в разложении крови и других органических жидкостей
3. проявляется в ожогах отдельных участков тела,

выгорание тканей на большую глубину и т.д.

4. разрывы кожи, кровеносных сосудов и нервной ткани, а также вывихи суставов и переломы костей.
5. представляют собой четко очерченные пятна серого или бледно – желтого цвета на поверхности кожи человек

В2. Несчастные случаи, связанные с электрическим током могут произойти в результате…

1. Случайное прикосновение.
2. Появление напряжения на отключенных токоведущих частях.
3. Возникновение шагового напряжения
4. Появление напряжения на металлических конструктивных частях электрооборудования (корпуса, кожухи).

1. замыкания фазы на землю, выноса потенциала протяженным токопроводящим предметом (трубопроводом, ж/д рельсом и т.д.), неисправности рабочего или защитного заземления.
2. ошибочных действий при работе на оборудовании, находящемся под напряжением, неисправности защитных средств, потери ориентации пострадавшим, который ошибочно принял части, находящиеся под напряжением, за отключенные.
3. повреждения изоляции токоведущих частей электрооборудования, падения провода, находящегося под напряжением на оборудование.
4. ошибочной подачи напряжения на установку, замыкания между отключенными и находящимися под напряжением токоведущими частями, разряда молнии непосредственно в установку, наведение напряжения от соседних работающих установок.

В3.Меры защиты человека при работе на электрооборудовании:

1. Защитным заземлением называют…
2. Занулением называют...

1. преднамеренное электрическое соединение с нулевым защитным проводником металлических нетоковедущих частей, которые могут оказаться под напряжением.
2. преднамеренное присоединение электрооборудования к источнику электроэнергии.
3. преднамеренное электрическое соединение с землей или ее эквивалентом металлических нетоковедущих частей, которые могут оказаться под напряжением.

Часть3

Для ответа на задания 3 части: выполнить предложенные задания.

С1. Предложенные мероприятия поставить в соответствие со схемой действий при оказании первой помощи при поражении электрическим током.(ответом будет порядок цифр, которыми обозначены мероприятия).

1. Вызвать «Скорую помощь»;
2. Освободить пострадавшего от действия тока;
3. Принять меры личной безопасности;
4. Оказать пострадавшему первую медицинскую помощь.

С2. Из списка электрозащитных средств выбрать дополнительные изолирующие защитные средства (ответ сформулировать в виде ряда соответствующих цифр)

1. Диэлектрические перчатки;
2. Диэлектрические калоши;
3. Слесарно – монтажный инструмент с изолирующими ручками;
4. Изолирующие подставки и накладки;
5. Плакаты и знаки безопасности;
6. Указатели напряжения;
7. Изолирующие штанги;
8. Переносные заземления;
9. Изолирующие и электроизмерительные клещи;
10. Диэлектрические коврики.

С3. Выбрать факторы, влияющие на исход электротравмы, которые определяются индивидуальными физиологическими и психологическими особенностями человека (в ответе ряд цифр).

1. Напряжение
2. Сопротивление тела
3. Род тока (переменный или постоянный)
4. Частота тока
5. Путь тока через тело
6. Продолжительность воздействия
7. Состояние здоровья человека
8. Сила тока
9. Возраст человека.

Шкала оценок:

«5» - 18 – 21 баллов.

«4» - 13 – 18 баллов.

«3» - 6 – 12 баллов.

«2» - 0 – 5 баллов.

Система оценивания зачетной работы 1вариант.

1часть.

За верное выполнение каждого из заданий А1 –А6 выставляется по одному баллу.

А1	**А2**	**А3**	**А4**	**А5**	**А6**
3	**4**	**234**	**4**	**13**	**3**

2 часть.

Каждое из заданий В1 – В3 оценивается двумя баллами, если верно указаны все элементы ответа; 1 баллом, если правильно указан хотя бы один элемент ответа; 0 баллов, если ответ не содержит элементов правильного ответа.

В1

3	**2**	**1**

В2

3	**1**	**2**	**5**	**4**

В3

2	**3**	**1**

3 часть.

С1. 4132.

С2. 17936.

С3. 13468.

Шкала оценок:

«5» - 18 – 21 баллов.

«4» - 13 – 18 баллов.

«3» - 6 – 12 баллов.

«2» - 0 – 5 баллов.

Система оценивания зачетной работы 2 вариант.

1часть.

За верное выполнение каждого из заданий А1 –А6 выставляется по одному баллу.

А1	А2	А3	А4	А5	А6
2	4	2	3	24	2

2 часть.

Каждое из заданий В1 – В3 оценивается двумя баллами, если верно указаны все элементы ответа; 1 баллом, если правильно указан хотя бы один элемент ответа; 0 баллов, если ответ не содержит элементов правильного ответа.

В1				В2				В3	
1	4	3	5	2	4	1	3	3	1

3 часть.(3 балла)

С1.3241.

С2. 210485.

С3. 2579.

Шкала оценок:

«5» - 18 – 21 баллов.

«4» - 13 – 18 баллов.

«3» - 6 – 12 баллов.

«2» - 0 – 5 баллов.

Инструкция по выполнению теста по ТБ работы с электрооборудованием

На выполнение диагностической работы отводится 20 минут. Работа состоит из 3 частей и включает 12 заданий:

- **Часть 1** содержит 6 заданий (А1–А6). К каждому заданию приводится 4 варианта ответа, правильных ответов может быть несколько.
- **Часть 2** включает 3 задания (В1 – В3) на соответствие. При переносе ответа на бланк следует указать только последовательность цифр без запятых, пробелов, прочих символов.
- **Часть 3** содержит 3 задания (С1, С2, С3) – для которых требуются ответы в виде ряда цифр.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Если не удается выполнить задание сразу, попускайте его, и переходите к следующему. После выполнения всей работы если у вас останется время, то можно вернуться к пропущенным заданиям.

Результаты выполнения заданий заносятся на бланк ответов.
За каждый правильный ответ в зависимости от сложности задания дается один или более баллов. Баллы, полученные вами за все выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать как можно большее количество баллов.

Тестовое задание №2

1. Вреден ли компьютер для здоровья пользователя:
Не вреден
Вреден
+Вреден при определенных условиях
+Не вреден при соблюдении необходимых условий и использовании определенных средств
2. Для обеспечения безопасного уровня электростатического поля при работе с ПЭВМ необходимо поддержание относительной влажности воздуха
40-60%
+50-60%
50-70%
40-50%
3. При работе компьютера снижается концентрация отрицательных ионов и повышается концентрация положительных ионов в воздухе, что неблагоприятно для здоровья пользователя. Баланс ионов можно восстановить
+Применением ионизаторов воздуха;
+Проветриванием помещения;
+Применением приточно-вытяжной вентиляции
Применением кондиционеров воздуха.
4. Проветривание помещений для восстановления баланса отрицательных и положительных ионов воздуха при работе ПЭВМ нужно проводить
Через каждый час работы ПЭВМ на время 10-15 мин;
+Через каждые 1-2 часа работы ПЭВМ на время 10-15 мин;
Через каждый час работы ПЭВМ на время 5 мин;
Через каждые 3 часа работы ПЭВМ на время 10-15 мин;
5. Для обеспечения безопасной работы с компьютером необходимо делать перерывы для операторов компьютерного набора
20 мин через 2 часа работы на ПЭВМ
15 мин через 1 час работы на ПЭВМ
+10 мин через 1 час работы на ПЭВМ
5 мин через 1 час работы на ПЭВМ
6. Для обеспечения безопасной работы с компьютером необходимо делать перерывы для программистов
20 мин через 2 час работы на ПЭВМ
+15 мин через 1 час работы на ПЭВМ
10 мин через 1 час работы на ПЭВМ
5 мин через 1 час работы на ПЭВМ
7. Для обеспечения безопасной работы с компьютером необходимо делать перерывы для пользователя, работающего с прикладными программами

20 мин через 2 час работы на ПЭВМ
+15 мин через 2 часа работы на ПЭВМ
10 мин через 1 час работы на ПЭВМ
5 мин через 1 час работы на ПЭВМ
8. Безопасное расстояние от боковой поверхности монитора до примыкающего к нему рабочему месту в соответствии с санитарными нормами
Не менее 2,5 м
Не менее 2,0 м
Не менее 1,5 м
+Не менее 1,2 м
9. Безопасное расстояние от тыльной стороны поверхности монитора до следующего рабочего места в соответствии с санитарными нормами
+Не менее 2,5 м
Не менее 2,0 м
Не менее 1,5 м
Не менее 1,2 м
10. Безопасное расстояние от экрана монитора до глаз пользователя в соответствии с санитарными нормами
Не менее 20 см
Не менее 30 см
Не менее 35 см
+Не менее 40 см
11. Для снижения напряжения мышц рук , клавиатуру в соответствии с санитарными нормами следует размещать от края стола (выдвижной панели) на расстоянии
Более 20 см
+10-30 см
Менее 10 см
30-40 см
12. Безопасное расстояние размещение клавиатуры от экрана монитора в соответствии с санитарными нормами
10-20 см
10-30 см
20-30 см
+30-40 см

13. В соответствии с санитарными нормами площадь помещения с ПЭВМ должна из расчета на 1 работника не менее
4, 5 кв. м
5 кв. м
+6 кв. м
8 кв. м
14. Мониторы должны иметь сертификат соответствия стандартам страны изготовителя. Наиболее жесткие стандарты к монитора по требованиям безопасности:
США
+ ЕС (стандарты ISO)
Япония

+ Швеция (MPR II)
15. Уровни шума в помещениях, где размещается шумное оборудование (принтеры, кондиционеры и др.) не должны превышать
65 дБА
+75 дБА
80 дБА
85 дБА
16. Оптимальные условия микроклимата в помещениях с ПЭВМ по температуре в теплый период года
+18-21 град
+19-22 град
++22-25 град
+21-24 град
17. Оптимальные условия микроклимата в помещениях с ПЭВМ по температуре в в холодный период года
+18-21 град
+19-22 град
+20-23 град
++21-24 град
18. Для уменьшения напряженности электростатического поля при работе с ПЭВМ применяют
+Заземление
+Увлажнители
+Антистатическое покрытие полов
Защитные экраны, фильтры
Все ответы верны
19. В помещениях с ПЭВМ влажна уборка должна проводится
+ **Ежедневно**
Еженедельно
Ежемесячно
20. Женщинам противопоказана работа с компьютером
В период беременности
В период кормления ребенка грудью
+Оба ответы верны

Задание для тестированного контроля по разделу
Безопасная организация труда на предприятии (ОК 1-11)

1. Перед началом работы в кабинете информатики необходимо
1) оставить вещи, не требующиеся во время урока, в специально отведенном месте, пройти на своё рабочее место, включить персональный компьютер и дожидаться указаний учителя;
2) пройти на рабочее место, включить компьютер и дожидаться указаний учителя;
3) оставить вещи, не требующиеся во время урока, в специально отведенном месте, пройти на своё рабочее место и дожидаться указаний учителя.
2. Можно ли приносить в кабинет продукты питания и напитки?

1) нет;
2) да, только в том случае, если сильно хочется, есть или пить;
3) да.
3. Что **можно делать** обучающемуся в кабинете информатики **только с разрешения учителя**?
1) сдвигать с места монитор и/или системный блок;
2) устанавливать или удалять программы на компьютер;
3) отключать и подключать устройства к компьютеру.
4. При появлении запаха гари или странного звука обучающимся необходимо
1) продолжить работу за компьютером;
2) сообщить об этом учителю;
3) немедленно покинуть класс.
5. В случае пожара необходимо
1) прекратить работу, под руководством учителя покинуть кабинет;
2) немедленно покинуть компьютерный класс;
3) выключить компьютер и покинуть здание.
6. Какие из перечисленных действий **не запрещаются** в кабинете информатики?
1) отключать и подключать устройства к компьютеру;
2) вставать со своих рабочих мест во время работы, чтобы поприветствовать учителя;
3) работать двум обучающимся за одним компьютером.
7. Сколько обучающихся допускаются одновременно к работе за одним компьютером?
1) двое;
2) трое;
3) один;
4) четыре.
8. Какие действия **не запрещены** правилами поведения в кабинете?
1) пройти в кабинет без обуви;
2) работать с влажными или грязными руками;
3) отключать и подключать кабели, трогать соединительные разъёмы проводов.
9. Можно ли перезагружать ПК во время работы на уроке
1) да, если это необходимо;
2) можно, но только с разрешения учителя;
3) нет.
10. Если персональный компьютер не включается, необходимо:
1) проверить питание;
2) проверить переключатели;
3) сообщить учителю.
11. Можно ли выключать ПК по окончании работы на уроке?
1) да, при необходимости;
2) да;
3) нет.
12. Какие компьютерные программы можно запускать обучающимся во время урока?
1) любые;
2) только те, которые вам разрешил запустить учитель во время урока;
3) только те, которые изучали раньше.
13. Что делать если не работает клавиатура или мышка?

1) проверить, подключено ли устройство к ПК;
2) перезагрузить ПК;
3) сообщить учителю.
14. Что нужно сделать по окончании работы за ПК?
1) привести в порядок рабочее место, закрыть окна всех программ, задвинуть кресло, сдать учителю все материалы, при необходимости выключить ПК;
2) покинуть кабинет;
3) выключить компьютер.
15. Каково оптимальное расстояние от экрана монитора до глаз пользователя?
1) 30-40 см;
2) 40-50 см;
3)50-70 см.
16. Можно ли работать за компьютером при плохом самочувствии?
1) нет;
2) да, если разрешил учитель;
3) да.
17. Какую часть урока в средней школе должна занимать непрерывная работа за компьютером?
1) можно весь урок;
2) половину урока;
3) 10 минут.
18. При ослабленном зрении учащимся необходимо
1) работать за компьютером только в очках;
2) уменьшить время работы за компьютером вдвое;
3) отказаться от работы за компьютером.

Правильные ответы:

№ вопроса	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**
ответ	**3**	**1**	**3**	**2**	**1**	**3**	**1**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**	**1**	**3**	**1**	**2**	**1**

Критерии оценки:
17-18 баллов – «отлично»
14-16 баллов – «хорошо»
9-13 баллов – «удовлетворительно»

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения (ОК1-11)
Вариант 1

Вопрос № 1.
К самостоятельной работе с компьютером допускаются лица в возрасте не моложе:
a. 14 лет;
b. 16 лет;
c. 18 лет;
d. 21 года.

Вопрос № 2.
К работе с компьютером под руководством учителя допускаются учащиеся с:
a. 1-го класса;

b. 2-го класса;
c. 3-го класса;
d. 4-го класса.

Вопрос № 3.

Воздействие каких опасных и вредных производственных факторов возможно на работающих с компьютером:

a. Ионизирующие и неионизирующие излучения видеотерминалов;
b. Поражение электрическим током при работе на оборудовании без защитного заземления, а также со снятой задней крышкой видеотерминала;
c. Зрительное утомление, а также неблагоприятное воздействие на зрение мерцаний символов и фона при неустойчивой работе видеотерминала, нечётком изображении на экране;
d. Все ответы верны.

Вопрос № 4.

Является ли наличие медицинской аптечки первой помощи необходимым условием при работе в помещениях с компьютерами?

a. Нет. Для этого есть медицинский кабинет;
b. Да. Это необходимое условия при работе с компьютером в образовательном учреждении;
c. По желанию работника;
d. Да, но только при условии, что в учреждении не медицинского кабинета.

Вопрос № 5.

Пользователь компьютера обязаны соблюдать правила пожарной безопасности. По нормам пожарной безопасности помещение с компьютерами должно быть оснащено:

a. Автоматической системой пожарной сигнализации;
b. Порошковым огнетушителем;
c. Углекислотным огнетушителем;
d. Двумя углекислотными огнетушителями и автоматической системой пожарной сигнализации.

Вопрос № 6.

Окна в помещении, где эксплуатируются компьютеры, преимущественно должны быть ориентированы на:

a. Север или северо-восток;
b. Север или северо-запад;
c. Юг или юго-восток;
d. Юг или юго-запад.

Вопрос № 7.

Рабочие столы в кабинете должны быть размещены таким образом, чтобы компьютеры были ориентированы к окнам:

a. Задней панелью;
b. Экраном;
c. Боковой стороной;
d. Любой стороной.

Вопрос № 8.

Площадь на одно рабочее место пользователей компьютера на базе электронно-лучевой трубки должна быть не менее:

a. 3 кв. метров;
b. 4 кв. метров;

c. 5 кв. метров;
d. 6 кв. метров.

Вопрос № 9.

Площадь на одно рабочее место пользователей компьютера с жидкокристаллическим/плазменным экраном должна быть не менее:

a. 4 кв. метров;
b. 4,5 кв. метров;
c. 5 кв. метров;
d. 6,5 кв. метров.

Вопрос № 10.

Освещённость рабочих мест на поверхности стола в зоне размещения рабочего документа должна быть:

a. 300-500 лк;
b. 350-550 лк;
c. 400-600 лк;
d. 450-650 лк.

Вопрос № 11.

Освещённость поверхности экранов компьютеров не должна быть более:

a. 100 лк;
b. 200 лк;
c. 300 лк;
d. 400 лк.

Вопрос № 12.

Лица, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к следующему виду ответственности:

a. Дисциплинарной ответственности;
b. Административному наказанию;
c. Уголовной ответственности;
d. Увольнению с работы.

Вопрос № 13.

При работающем видеотерминале расстояние от глаз до экрана должно быть:

a. 30-40 см;
b. 40-50 см;
c. 50-60 см;
d. 60-70 см.

Вопрос № 14.

Продолжительность непрерывной работы с компьютером без регламентированного перерыва не должна превышать:

a. 30 мин;
b. 45 мин;
c. 60 минут;
d. 90 минут.

Вопрос № 15.

После каждого часа работы на компьютере необходимо проводить:

a. Влажную уборку помещения;

b. Проветривание помещения;
c. Отключение компьютера;
d. Нет правильного ответа.

Вариант 2

Вопрос № 1.

Является ли наличие медицинской аптечки первой помощи необходимым условием при работе в помещениях с компьютерами?

e. Нет. Для этого есть медицинский кабинет;
f. Да. Это необходимое условия при работе с компьютером в образовательном учреждении;
g. По желанию работника;
h. Да, но только при условии, что в учреждении не медицинского кабинета.

Вопрос № 2.

Пользователь компьютера обязаны соблюдать правила пожарной безопасности. По нормам пожарной безопасности помещение с компьютерами должно быть оснащено:

e. Автоматической системой пожарной сигнализации;
f. Порошковым огнетушителем;
g. Углекислотным огнетушителем;
h. Двумя углекислотными огнетушителями и автоматической системой пожарной сигнализации.

Вопрос № 3.

К самостоятельной работе с компьютером допускаются лица в возрасте не моложе:

e. 14 лет;
f. 16 лет;
g. 18 лет;
h. 21 года.

Вопрос № 4.

К работе с компьютером под руководством учителя допускаются учащиеся с:

e. 1-го класса;
f. 2-го класса;
g. 3-го класса;
h. 4-го класса.

Вопрос № 5.

Воздействие каких опасных и вредных производственных факторов возможно на работающих с компьютером:

e. Ионизирующие и неионизирующие излучения видеотерминалов;
f. Поражение электрическим током при работе на оборудовании без защитного заземления, а также со снятой задней крышкой видеотерминала;
g. Зрительное утомление, а также неблагоприятное воздействие на зрение мерцаний символов и фона при неустойчивой работе видеотерминала, нечётком изображении на экране;
h. Все ответы верны.

Вопрос № 6.

Окна в помещении, где эксплуатируются компьютеры, преимущественно должны быть ориентированы на:

e. Север или северо-восток;
f. Север или северо-запад;
g. Юг или юго-восток;
h. Юг или юго-запад.

Вопрос № 7.

Рабочие столы в кабинете должны быть размещены таким образом, чтобы компьютеры были ориентированы к окнам:

e. Задней панелью;
f. Экраном;
g. Боковой стороной;
h. Любой стороной.

Вопрос № 8.

Площадь на одно рабочее место пользователей компьютера на базе электронно-лучевой трубки должна быть не менее:

e. 3 кв. метров;
f. 4 кв. метров;
g. 5 кв. метров;
h. 6 кв. метров.

Вопрос № 9.

Освещённость поверхности экранов компьютеров не должна быть более:

e. 100 лк;
f. 200 лк;
g. 300 лк;
h. 400 лк.

Вопрос № 10.

Лица, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к следующему виду ответственности:

e. Дисциплинарной ответственности;
f. Административному наказанию;
g. Уголовной ответственности;
h. Увольнению с работы.

Вопрос № 11.

При работающем видеотерминале расстояние от глаз до экрана должно быть:

e. 30-40 см;
f. 40-50 см;
g. 50-60 см;
h. 60-70 см.

Вопрос № 12.

Продолжительность непрерывной работы с компьютером без регламентированного перерыва не должна превышать:

e. 30 мин;
f. 45 мин;
g. 60 минут;
h. 90 минут.

Вопрос № 13.

После каждого часа работы на компьютере необходимо проводить:

e. Влажную уборку помещения;
f. Проветривание помещения;
g. Отключение компьютера;

h. Нет правильного ответа.

Вопрос № 14.

Площадь на одно рабочее место пользователей компьютера с жидкокристаллическим/плазменным экраном должна быть не менее:

e. 4 кв. метров;
f. 4,5 кв. метров;
g. 5 кв. метров;
h. 6,5 кв. метров.

Вопрос № 15.

Освещённость рабочих мест на поверхности стола в зоне размещения рабочего документа должна быть:

e. 300-500 лк;
f. 350-550 лк;
g. 400-600 лк;
h. 450-650 лк.

Вариант 3

Вопрос № 1.

Воздействие каких опасных и вредных производственных факторов возможно на работающих с компьютером:

i. Ионизирующие и неионизирующие излучения видеотерминалов;
j. Поражение электрическим током при работе на оборудовании без защитного заземления, а также со снятой задней крышкой видеотерминала;
k. Зрительное утомление, а также неблагоприятное воздействие на зрение мерцаний символов и фона при неустойчивой работе видеотерминала, нечётком изображении на экране;
l. Все ответы верны.

Вопрос № 2.

К самостоятельной работе с компьютером допускаются лица в возрасте не моложе:

i. 14 лет;
j. 16 лет;
k. 18 лет;
l. 21 года.

Вопрос № 3.

К работе с компьютером под руководством учителя допускаются учащиеся с:

i. 1-го класса;
j. 2-го класса;
k. 3-го класса;
l. 4-го класса.

Вопрос № 4.

Является ли наличие медицинской аптечки первой помощи необходимым условием при работе в помещениях с компьютерами?

i. Нет. Для этого есть медицинский кабинет;
j. Да. Это необходимое условия при работе с компьютером в образовательном учреждении;
k. По желанию работника;
l. Да, но только при условии, что в учреждении не медицинского кабинета.

Вопрос № 5.

Пользователь компьютера обязаны соблюдать правила пожарной безопасности. По нормам пожарной безопасности помещение с компьютерами должно быть оснащено:

i. Автоматической системой пожарной сигнализации;
j. Порошковым огнетушителем;
k. Углекислотным огнетушителем;
l. Двумя углекислотными огнетушителями и автоматической системой пожарной сигнализации.

Вопрос № 6.

Окна в помещении, где эксплуатируются компьютеры, преимущественно должны быть ориентированы на:

i. Север или северо-восток;
j. Север или северо-запад;
k. Юг или юго-восток;
l. Юг или юго-запад.

Вопрос № 7.

Рабочие столы в кабинете должны быть размещены таким образом, чтобы компьютеры были ориентированы к окнам:

i. Задней панелью;
j. Экраном;
k. Боковой стороной;
l. Любой стороной.

Вопрос № 8.

Площадь на одно рабочее место пользователей компьютера на базе электронно-лучевой трубки должна быть не менее:

i. 3 кв. метров;
j. 4 кв. метров;
k. 5 кв. метров;
l. 6 кв. метров.

Вопрос № 9.

Площадь на одно рабочее место пользователей компьютера с жидкокристаллическим/плазменным экраном должна быть не менее:

i. 4 кв. метров;
j. 4,5 кв. метров;
k. 5 кв. метров;
l. 6,5 кв. метров.

Вопрос № 10.

Освещённость рабочих мест на поверхности стола в зоне размещения рабочего документа должна быть:

i. 300-500 лк;
j. 350-550 лк;
k. 400-600 лк;
l. 450-650 лк.

Вопрос № 11.

Освещённость поверхности экранов компьютеров не должна быть более:

i. 100 лк;
j. 200 лк;

k. 300 лк;
l. 400 лк.

Вопрос № 12.

Лица, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к следующему виду ответственности:

i. Дисциплинарной ответственности;
j. Административному наказанию;
k. Уголовной ответственности;
l. Увольнению с работы.

Вопрос № 13.

При работающем видеотерминале расстояние от глаз до экрана должно быть:

i. 30-40 см;
j. 40-50 см;
k. 50-60 см;
l. 60-70 см.

Вопрос № 14.

После каждого часа работы на компьютере необходимо проводить:

i. Влажную уборку помещения;
j. Проветривание помещения;
k. Отключение компьютера;
l. Нет правильного ответа.

Вопрос № 15.

Продолжительность непрерывной работы с компьютером без регламентированного перерыва не должна превышать:

i. 30 мин;
j. 45 мин;
k. 60 минут;
l. 90 минут.

Вариант 4

Вопрос № 1.

Рабочие столы в кабинете должны быть размещены таким образом, чтобы компьютеры были ориентированы к окнам:

m. Задней панелью;
n. Экраном;
o. Боковой стороной;
p. Любой стороной.

Вопрос № 2.

К самостоятельной работе с компьютером допускаются лица в возрасте не моложе:

m. 14 лет;
n. 16 лет;
o. 18 лет;
p. 21 года.

Вопрос № 3.

К работе с компьютером под руководством учителя допускаются учащиеся с:

m. 1-го класса;

n. 2-го класса;
o. 3-го класса;
p. 4-го класса.

Вопрос № 4.

Воздействие каких опасных и вредных производственных факторов возможно на работающих с компьютером:

m. Ионизирующие и неионизирующие излучения видеотерминалов;
n. Поражение электрическим током при работе на оборудовании без защитного заземления, а также со снятой задней крышкой видеотерминала;
o. Зрительное утомление, а также неблагоприятное воздействие на зрение мерцаний символов и фона при неустойчивой работе видеотерминала, нечётком изображении на экране;
p. Все ответы верны.

Вопрос № 5.

Является ли наличие медицинской аптечки первой помощи необходимым условием при работе в помещениях с компьютерами?

m. Нет. Для этого есть медицинский кабинет;
n. Да. Это необходимое условия при работе с компьютером в образовательном учреждении;
o. По желанию работника;
p. Да, но только при условии, что в учреждении не медицинского кабинета.

Вопрос № 6.

Пользователь компьютера обязаны соблюдать правила пожарной безопасности. По нормам пожарной безопасности помещение с компьютерами должно быть оснащено:

m. Автоматической системой пожарной сигнализации;
n. Порошковым огнетушителем;
o. Углекислотным огнетушителем;
p. Двумя углекислотными огнетушителями и автоматической системой пожарной сигнализации.

Вопрос № 7.

Окна в помещении, где эксплуатируются компьютеры, преимущественно должны быть ориентированы на:

m. Север или северо-восток;
n. Север или северо-запад;
o. Юг или юго-восток;
p. Юг или юго-запад.

Вопрос № 8.

Площадь на одно рабочее место пользователей компьютера на базе электронно-лучевой трубки должна быть не менее:

m. 3 кв. метров;
n. 4 кв. метров;
o. 5 кв. метров;
p. 6 кв. метров.

Вопрос № 9.

Площадь на одно рабочее место пользователей компьютера с жидкокристаллическим/плазменным экраном должна быть не менее:

m. 4 кв. метров;
n. 4,5 кв. метров;

o. 5 кв. метров;
p. 6,5 кв. метров.

Вопрос № 10.

Освещённость рабочих мест на поверхности стола в зоне размещения рабочего документа должна быть:

m. 300-500 лк;
n. 350-550 лк;
o. 400-600 лк;
p. 450-650 лк.

Вопрос № 11.

Освещённость поверхности экранов компьютеров не должна быть более:

m. 100 лк;
n. 200 лк;
o. 300 лк;
p. 400 лк.

Вопрос № 12.

Лица, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к следующему виду ответственности:

m. Дисциплинарной ответственности;
n. Административному наказанию;
o. Уголовной ответственности;
p. Увольнению с работы.

Вопрос № 13.

При работающем видеотерминале расстояние от глаз до экрана должно быть:

m. 30-40 см;
n. 40-50 см;
o. 50-60 см;
p. 60-70 см.

Вопрос № 14.

Продолжительность непрерывной работы с компьютером без регламентированного перерыва не должна превышать:

m. 30 мин;
n. 45 мин;
o. 60 минут;
p. 90 минут.

Вопрос № 15.

После каждого часа работы на компьютере необходимо проводить:

m. Влажную уборку помещения;
n. Проветривание помещения;
o. Отключение компьютера;
p. Нет правильного ответа.

Оценочные средства для проверки остаточных знаний
за предыдущий период обучения (ОК 1-11)
Вариант № 1

Задание № 1

Нужно ли выключать компьютер по окончании работы?

1. да, при необходимости;
2. да;
3. нет.

Задание № 2

Что **разрешается** ученику в кабинете информатики **только с позволения учителя**?

1. сдвигать с места монитор и системный блок;
2. передвигаться по кабинету во время урока;
3. отключать и подключать устройства к компьютеру;
4. класть что-либо на клавиатуру.

Задание № 3

Где вам разрешается ставить сумки, пакеты, вещи?

1. возле входа в кабинет на специально отведённый для этого стол;
2. возле своего рабочего места;
3. на подоконник.

Задание № 4

Что необходимо сделать перед началом работы?

1. переобуться, пройти на рабочее место, включить компьютер и дожидаться указаний учителя;
2. оставить сумки, вещи на специально отведенное место, снять обувь или надеть бахилы, пройти на своё рабочее место, выключить сотовый, проверить комплектность ПК, расписаться в журнале учета работы пользователей за компьютером.

Задание № 5

Какие компьютерные программы можно запускать во время урока?

1. любые;
2. только те, которые вам разрешил запустить учитель во время урока;
3. только те, которые изучали раньше.

Задание № 6

Можно ли ученикам разговаривать в кабинете информатики во время урока?

1. Да;
2. можно, но очень тихо, чтобы не отвлекать других учеников;
3. нет.

Задание № 7

При появлении запаха гари или странного звука необходимо

1. продолжить работу за компьютером;
2. сообщить об этом учителю;
3. немедленно покинуть класс.

Задание № 8

Как следует нажимать на клавиши?

1. с усилием и ударом;
2. плавно.

Задание № 9

Разрешается ли приносить в класс продукты питания и напитки?

1. да, только в том случае, если сильно хочется, есть или пить
2. нет;
3. да.

Задание № 10

Разрешается ли включать или подключать какое-либо оборудование в кабинете информатики без разрешения учителя?

1. нет;
2. да.

Задание № 11

Что нужно сделать по окончании работы за компьютером?

1. привести в порядок рабочее место, закрыть окна всех программ, задвинуть кресло, сдать учителю все материалы, при необходимости выключить компьютер;
2. расписаться в журнале учета работы пользователей за компьютером;
3. покинуть кабинет;
4. выключить компьютер.

Задание № 12

Обязательно ли нужно расписываться в журнале учета работы пользователей за компьютером перед началом работы?

1. нет;
2. да.

Задание № 13

Разрешается ли что-либо трогать на столе учителя без разрешения?

1. нет;
2. да.

Задание № 14

Ваши действия при пожаре

1. прекратить работу, под руководством учителя покинуть кабинет;
2. немедленно покинуть компьютерный класс;
3. выключить компьютер и покинуть здание;
4. вызвать пожарную охрану.

Задание № 15

Разрешается ли касаться экрана монитора?

1. нет;
2. да.

Задание № 16

Что **не запрещается** в кабинете информатики?

1. работать двум ученикам за одним компьютером;
2. вставать со своих рабочих мест во время работы, чтобы поприветствовать учителя;
3. громко разговаривать, отвлекать других учеников;
4. отключать и подключать устройства к компьютеру.

Задание № 17

Какому максимальному количеству учеников разрешается работать за одним компьютером?

1) двум;

2) трём;

3) одному;
4) четырём.

Задание № 18

Что **не запрещено** делать в кабинете?
1) пройти в кабинет без обуви;
2) работать с влажными или грязными руками;
3) отключать и подключать кабели, трогать соединительные разъёмы проводов;
4) бегать, прыгать.

Задание № 19

Разрешено ли входить в класс в грязной обуви и верхней одежде?
1) да;
2) нет.

Задание № 20

Разрешается ли вам отвлекать других учеников, громко разговаривать в классе?
1) нет;
2) да.

Вариант № 2

Задание № 1

Разрешается ли включать или подключать какое-либо оборудование в кабинете информатики без разрешения учителя?

1. нет;
2. да.

Задание № 2

Нужно ли выключать компьютер по окончании работы?

4. да, при необходимости;
5. да;
6. нет.

Задание № 3

Что **разрешается** ученику в кабинете информатики **только с позволения учителя**?

5. сдвигать с места монитор и системный блок;
6. передвигаться по кабинету во время урока;
7. отключать и подключать устройства к компьютеру;
8. класть что-либо на клавиатуру.

Задание № 4

Где вам разрешается ставить сумки, пакеты, вещи?

4. возле входа в кабинет на специально отведённый для этого стол;
5. возле своего рабочего места;
6. на подоконник.

Задание № 5

Что необходимо сделать перед началом работы?

3. переобуться, пройти на рабочее место, включить компьютер и дожидаться указаний учителя;
4. оставить сумки, вещи на специально отведенное место, снять обувь или надеть бахилы, пройти на своё рабочее место, выключить сотовый, проверить комплектность ПК, расписаться в журнале учета работы пользователей за компьютером.

Задание № 6

Какие компьютерные программы можно запускать во время урока?

4. любые;
5. только те, которые вам разрешил запустить учитель во время урока;
6. только те, которые изучали раньше.

Задание № 7

Можно ли ученикам разговаривать в кабинете информатики во время урока?

4. Да;
5. можно, но очень тихо, чтобы не отвлекать других учеников;
6. нет.

Задание № 8

При появлении запаха гари или странного звука необходимо

4. продолжить работу за компьютером;
5. сообщить об этом учителю;
6. немедленно покинуть класс.

Задание № 9

Как следует нажимать на клавиши?

3. с усилием и ударом;
4. плавно.

Задание № 10

Разрешается ли приносить в класс продукты питания и напитки?

4. да, только в том случае, если сильно хочется, есть или пить
5. нет;
6. да.

Задание № 11

Что нужно сделать по окончании работы за компьютером?

5. привести в порядок рабочее место, закрыть окна всех программ, задвинуть кресло, сдать учителю все материалы, при необходимости выключить компьютер;
6. расписаться в журнале учета работы пользователей за компьютером;
7. покинуть кабинет;
8. выключить компьютер.

Задание № 12

Обязательно ли нужно расписываться в журнале учета работы пользователей за компьютером перед началом работы?

3. нет;
4. да.

Задание № 13

Разрешается ли что-либо трогать на столе учителя без разрешения?

3. нет;
4. да.

Задание № 14

Ваши действия при пожаре

5. прекратить работу, под руководством учителя покинуть кабинет;
6. немедленно покинуть компьютерный класс;
7. выключить компьютер и покинуть здание;
8. вызвать пожарную охрану.

Задание № 15

Разрешается ли касаться экрана монитора?

3. нет;
4. да.

Задание № 16

Что **не запрещается** в кабинете информатики?

5. работать двум ученикам за одним компьютером;
6. вставать со своих рабочих мест во время работы, чтобы поприветствовать учителя;
7. громко разговаривать, отвлекать других учеников;
8. отключать и подключать устройства к компьютеру.

Задание № 17

Какому максимальному количеству учеников разрешается работать за одним компьютером?

1) двум;
2) трём;
3) одному;
4) четырём.

Задание № 18

Что **не запрещено** делать в кабинете?

1) пройти в кабинет без обуви;
2) работать с влажными или грязными руками;
3) отключать и подключать кабели, трогать соединительные разъёмы проводов;
4) бегать, прыгать.

Задание № 19

Разрешено ли входить в класс в грязной обуви и верхней одежде?

1) да;
2) нет.

Задание № 20

Разрешается ли вам отвлекать других учеников, громко разговаривать в классе?

1) нет;
2) да.

Вариант № 3

Задание № 1

Что необходимо сделать перед началом работы?

1. переобуться, пройти на рабочее место, включить компьютер и дожидаться указаний учителя;
2. оставить сумки, вещи на специально отведенное место, снять обувь или надеть бахилы, пройти на своё рабочее место, выключить сотовый, проверить комплектность ПК, расписаться в журнале учета работы пользователей за компьютером.

Задание № 2

Нужно ли выключать компьютер по окончании работы?

7. да, при необходимости;
8. да;
9. нет.

Задание № 3

Что **разрешается** ученику в кабинете информатики **только с позволения учителя**?

9. сдвигать с места монитор и системный блок;
10. передвигаться по кабинету во время урока;
11. отключать и подключать устройства к компьютеру;
12. класть что-либо на клавиатуру.

Задание № 4

Где вам разрешается ставить сумки, пакеты, вещи?

7. возле входа в кабинет на специально отведённый для этого стол;
8. возле своего рабочего места;
9. на подоконник.

Задание № 5

Какие компьютерные программы можно запускать во время урока?

7. любые;
8. только те, которые вам разрешил запустить учитель во время урока;
9. только те, которые изучали раньше.

Задание № 6

Можно ли ученикам разговаривать в кабинете информатики во время урока?

7. Да;
8. можно, но очень тихо, чтобы не отвлекать других учеников;
9. нет.

Задание № 7

При появлении запаха гари или странного звука необходимо

7. продолжить работу за компьютером;
8. сообщить об этом учителю;
9. немедленно покинуть класс.

Задание № 8

Как следует нажимать на клавиши?

5. с усилием и ударом;
6. плавно.

Задание № 9

Разрешается ли приносить в класс продукты питания и напитки?

7. да, только в том случае, если сильно хочется, есть или пить
8. нет;
9. да.

Задание № 10

Разрешается ли включать или подключать какое-либо оборудование в кабинете информатики без разрешения учителя?

3. нет;
4. да.

Задание № 11

Что нужно сделать по окончании работы за компьютером?

9. привести в порядок рабочее место, закрыть окна всех программ, задвинуть кресло, сдать учителю все материалы, при необходимости выключить компьютер;
10. расписаться в журнале учета работы пользователей за компьютером;
11. покинуть кабинет;
12. выключить компьютер.

Задание № 12

Обязательно ли нужно расписываться в журнале учета работы пользователей за компьютером перед началом работы?

5. нет;
6. да.

Задание № 13

Разрешается ли что-либо трогать на столе учителя без разрешения?

5. нет;
6. да.

Задание № 14

Ваши действия при пожаре

9. прекратить работу, под руководством учителя покинуть кабинет;
10. немедленно покинуть компьютерный класс;
11. выключить компьютер и покинуть здание;
12. вызвать пожарную охрану.

Задание № 15

Разрешается ли касаться экрана монитора?

5. нет;
6. да.

Задание № 16

Что **не запрещается** в кабинете информатики?

9. работать двум ученикам за одним компьютером;
10. вставать со своих рабочих мест во время работы, чтобы поприветствовать учителя;
11. громко разговаривать, отвлекать других учеников;
12. отключать и подключать устройства к компьютеру.

Задание № 17

Какому максимальному количеству учеников разрешается работать за одним компьютером?

1) двум;
2) трём;
3) одному;
4) четырём.

Задание № 18

Что **не запрещено** делать в кабинете?

1) пройти в кабинет без обуви;
2) работать с влажными или грязными руками;
3) отключать и подключать кабели, трогать соединительные разъёмы проводов;
4) бегать, прыгать.

Задание № 19

Разрешено ли входить в класс в грязной обуви и верхней одежде?

1) да;
2) нет.

Задание № 20

Разрешается ли вам отвлекать других учеников, громко разговаривать в классе?

1) нет;
2) да.

Вариант № 4

Задание № 1

Нужно ли выключать компьютер по окончании работы?

10. да, при необходимости;
11. да;
12. нет.

Задание № 2

Разрешается ли включать или подключать какое-либо оборудование в кабинете информатики без разрешения учителя?

1. нет;
2. да.

Задание № 3

Что **разрешается** ученику в кабинете информатики **только с позволения учителя**?

13. сдвигать с места монитор и системный блок;
14. передвигаться по кабинету во время урока;
15. отключать и подключать устройства к компьютеру;
16. класть что-либо на клавиатуру.

Задание № 4

Где вам разрешается ставить сумки, пакеты, вещи?

10. возле входа в кабинет на специально отведённый для этого стол;
11. возле своего рабочего места;
12. на подоконник.

Задание № 5

Что необходимо сделать перед началом работы?

5. переобуться, пройти на рабочее место, включить компьютер и дожидаться указаний учителя;
6. оставить сумки, вещи на специально отведенное место, снять обувь или надеть бахилы, пройти на своё рабочее место, выключить сотовый, проверить комплектность ПК, расписаться в журнале учета работы пользователей за компьютером.

Задание № 6

Какие компьютерные программы можно запускать во время урока?

10. любые;
11. только те, которые вам разрешил запустить учитель во время урока;
12. только те, которые изучали раньше.

Задание № 7

Можно ли ученикам разговаривать в кабинете информатики во время урока?

10. Да;
11. можно, но очень тихо, чтобы не отвлекать других учеников;
12. нет.

Задание № 8

При появлении запаха гари или странного звука необходимо

10. продолжить работу за компьютером;
11. сообщить об этом учителю;
12. немедленно покинуть класс.

Задание № 9

Как следует нажимать на клавиши?

7. с усилием и ударом;
8. плавно.

Задание № 10

Разрешается ли приносить в класс продукты питания и напитки?

10. да, только в том случае, если сильно хочется, есть или пить
11. нет;
12. да.

Задание № 11

Что нужно сделать по окончании работы за компьютером?

13. привести в порядок рабочее место, закрыть окна всех программ, задвинуть кресло, сдать учителю все материалы, при необходимости выключить компьютер;
14. расписаться в журнале учета работы пользователей за компьютером;
15. покинуть кабинет;
16. выключить компьютер.

Задание № 12

Обязательно ли нужно расписываться в журнале учета работы пользователей за компьютером перед началом работы?

7. нет;
8. да.

Задание № 13

Разрешается ли что-либо трогать на столе учителя без разрешения?

7. нет;
8. да.

Задание № 14

Ваши действия при пожаре

13. прекратить работу, под руководством учителя покинуть кабинет;
14. немедленно покинуть компьютерный класс;
15. выключить компьютер и покинуть здание;
16. вызвать пожарную охрану.

Задание № 15

Разрешается ли касаться экрана монитора?

7. нет;
8. да.

Задание № 16

Что **не запрещается** в кабинете информатики?

13. работать двум ученикам за одним компьютером;
14. вставать со своих рабочих мест во время работы, чтобы поприветствовать учителя;
15. громко разговаривать, отвлекать других учеников;
16. отключать и подключать устройства к компьютеру.

Задание № 17

Какому максимальному количеству учеников разрешается работать за одним компьютером?

1) двум;
2) трём;
3) одному;
4) четырём.

Задание № 18

Что **не запрещено** делать в кабинете?

1) пройти в кабинет без обуви;

2) работать с влажными или грязными руками;

3) отключать и подключать кабели, трогать соединительные разъёмы проводов;

4) бегать, прыгать.

Задание № 19

Разрешено ли входить в класс в грязной обуви и верхней одежде?

1) да;

2) нет.

Задание № 20

Разрешается ли вам отвлекать других учеников, громко разговаривать в классе?

1) нет;

2) да.

Ответы:

Вариант1	Вариант2	Вариант3	Вариант4
1) 2; 2) 2; 3) 2; 4) 2; 5) 2; 6) 2; 7) 2; 8) 2; 9) 2; 10) 1; 11) 1; 12) 2; 13) 1; 14) 1; 15) 1; 16) 1; 17) 1; 18) 1; 19) 2; 20) 1.	1) 1; 2) 2; 3) 2; 4) 2; 5) 2; 6) 2; 7) 2; 8) 2; 9) 2; 10) 2; 11) 1; 12) 2; 13) 1; 14) 1; 15) 1; 16) 1; 17) 1; 18) 1; 19) 2; 20) 1.	1) 2; 2) 2; 3) 2; 4) 2; 5) 2; 6) 2; 7) 2; 8) 2; 9) 2; 10) 1; 11) 1; 12) 2; 13) 1; 14) 1; 15) 1; 16) 1; 17) 1; 18) 1; 19) 2; 20) 1.	1) 2; 2) 1; 3) 2; 4) 2; 5) 2; 6) 2; 7) 2; 8) 2; 9) 2; 10) 2; 11) 1; 12) 2; 13) 1; 14) 1; 15) 1; 16) 1; 17) 1; 18) 1; 19) 2; 20) 1.

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к экзамену

(ОК 1 – 11)

1. Характеристика предмета.
2. Понятие "Охрана труда"
3. Трудовое законодательство.
4. Понятие трудового договора.
5. Рабочее время и время отдыха.
6. Ответственность за нарушение трудового законодательства.
7. Законодательство о льготах и гарантиях по обеспечению охраны труда.
8. Правовые основы охраны труда.
9. Правовые основы государственного управления охраной труда.
10. Организация обучения и проверки знаний по охране труда.
11. Средства защиты от электромагнитные полей и излучений.
12. Правила эксплуатации электроустановок.
13. Основные причины и виды электротравматизма.
14. Действие тока на организм человека.
15. Меры и средства защиты от поражения электрическим током.
16. Опасные факторы и причины пожаров
17. Виды инструктажей по охране труда.
18. Санитарные нормы и правила при работе на ПК.
19. Анализ причин травматизма и профессиональных заболеваний
20. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве.
21. Обязательное социальное страхование от профессиональных заболеваний.

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 Автоматизация бизнес-планирования.

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 Автоматизация бизнес-планирования 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.	1,2,3	1,2,3,4,5,6,7,8
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1,2,3	1,2,3,4,5,6,7,8
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	1,2,3	1,2,3,4,5,6,7,8
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	1,2,3	1,2,3,4,5,6,7,8
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	1,2,3	1,2,3,4,5,6,7,8
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	1,2,3	1,2,3,4,5,6,7,8
ПК 1.1.	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	1,2,3	1,2,3,4,5,6,7,8
ПК 3.4.	Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.	1,2,3	1,2,3,4,5,6,7,8
ПК 5.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	1,2,3	1,2,3,4,5,6,7,8
ПК 5.7.	Производить оценку информационной	1,2,3	1,2,3,4,5,6,7,8

	системы для выявления возможности ее модернизации.		
ПК 6.4.	Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.	1,2,3	1,2,3,4,5,6,7,8
ПК 6.5.	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.	1,2,3	1,2,3,4,5,6,7,8
ПК 7.3.	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.	1,2,3	1,2,3,4,5,6,7,8
ПК 7.5.	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.	1,2,3	1,2,3,4,5,6,7,8
ПК 9.7.	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.	1,2,3	1,2,3,4,5,6,7,8
ПК 9.9.	Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.	1,2,3	1,2,3,4,5,6,7,8
ПК 11.1.	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	1,2,3	1,2,3,4,5,6,7,8

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Уметь:

1. анализировать коммуникационные процессы в организации и разрабатывать предложения по повышению их эффективности;
2. разрабатывать программы осуществления организационных изменений и оценивать их эффективность;
3. использовать информацию, полученную в результате маркетинговых исследований;
4. анализировать финансовую отчетность и составлять финансовый прогноз развития;
5. оценивать риски, доходность и эффективность принимаемых финансовых и инвестиционных решений;
6. разрабатывать корпоративные, конкурентные и функциональные стратегии развития организации;
7. осуществлять бизнес-планирование с использованием прикладных программных средств;
8. разрабатывать инвестиционные проекты и проводить их оценку

Знать:

1. структуру и функции бизнес-планов;
2. требования инвесторов к разработке бизнес-планов;
3. методику бизнес – планирования

Этапы формирования компетенций

№ разд	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация
		Аудиторная	СРС		

ела					компетенций (знания, умения)
1.	**Информационные технологии в бизнес-планировании**				
1.1	Бизнес-планирование и информационные системы и технологии.	устный опрос	план-конспект	ОК 01-11	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У8
1.2	Основные программные продукты по бизнес-планированию	устный опрос	доклад	ОК 01-11	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У8
1.3	Характеристика программного продукта по бизнес-планированию - Project Expert.	устный опрос	план-конспект	ОК 01-11	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У8
1.4	Характеристика программного продукта по бизнес-планированию – Инвестор.	устный опрос	план-конспект	ОК 01-11	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У8
1.5	Характеристика программного продукта по бизнес-планированию - Альт-Инвест	устный опрос	доклад	ОК 01-11	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У8
2.	**Система бизнес-планирования**				
2.1	Основные понятия и определения бизнес-плана. Виды бизнес-планирования.	устный опрос	план-конспект	ОК 01-11	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У8
2.2	Функции бизнес-планирования в деятельности компании. Финансовая модель предприятия.	устный опрос	доклад	ОК 01-11	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У8
2.3	On-line-ресурсы для разработки бизнес-плана.	устный опрос	доклад	ОК 01-11	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У8
2.4	Проектирование бизнес-плана	устный опрос	доклад	ОК 01-11	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У8
2.5	Анализ on-line-ресурсов для составления бизнес-плана	устный опрос	план-конспект	ОК 01-11	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У8
2.6	Составление бизнес-плана с использованием on-line-ресурса «BP-start»: резюме, цели и задачи проекта.	устный опрос, выполнение практических заданий	план-конспект	ОК 01-11	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У8
2.7	Составление бизнес-плана с использованием on-line-ресурса «BP-start»: описание проекта, перспективы развития	устный опрос, выполнение практических заданий	план-конспект	ОК 01-11	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У8
2.8	Составление бизнес-плана с использованием on-line-ресурса «BP-start»: анализ	устный опрос, выполнение	план-конспект	ОК 01-11	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У8

	конкурентов, определение рынка сбыта	практических заданий			
2.9	Составление бизнес-плана с использованием on-line-ресурса «BP-start»: плановые объемы продаж и выручка	устный опрос, выполнение практических заданий	план-конспект	ОК 01-11	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У8
2.10	Составление бизнес-плана с использованием on-line-ресурса «BP-start»: план производства, расчет затрат на сырье, материалы и помещение	устный опрос, выполнение практических заданий	план-конспект	ОК 01-11	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У8
2.11	Составление бизнес-плана с использованием on-line-ресурса «BP-start»: инвестиционный план	устный опрос, выполнение практических заданий	план-конспект	ОК 01-11	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У8
2.12	Составление бизнес-плана с использованием on-line-ресурса «BP-start»: план доходов и расходов	устный опрос, выполнение практических заданий	план-конспект	ОК 01-11	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У8
2.13	Составление бизнес-плана с использованием on-line-ресурса «BP-start»: оценка рисков проекта	устный опрос, выполнение практических заданий	план-конспект	ОК 01-11	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У8
2.14	Составление бизнес-плана с использованием on-line - ресурса АОС «ВиртБи-План»: формирование проекта и штата сотрудников	устный опрос, выполнение практических заданий	план-конспект	ОК 01-11	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У8
2.15	Составление бизнес-плана с использованием on-line - ресурса АОС «ВиртБи-План»: определение потенциальных потребителей и данные о продукции	устный опрос, выполнение практических заданий	план-конспект	ОК 01-11	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У8
2.16	Составление бизнес-плана с использованием on-line - ресурса АОС «ВиртБи-План»: описание рынка видов рекламы и затрат на них	устный опрос, выполнение практических заданий	план-конспект	ОК 01-11	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У8
2.17	Составление бизнес-плана с использованием on-line - ресурса АОС «ВиртБи-План»: основные конкуренты	устный опрос, выполнение практических заданий	план-конспект	ОК 01-11	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У8
2.18	Составление бизнес-плана с использованием on-line - ресурса АОС «ВиртБи-План»:	устный опрос, выполнение	план-конспект	ОК 01-11	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У8

	описание затрат	практических заданий			
2.19	Составление бизнес-плана с использованием on-line - ресурса АОС «ВиртБи-План»: расчет налогов	устный опрос, выполнение практических заданий	план-конспект	ОК 01-11	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У8
2.20	Составление бизнес-плана с использованием on-line - ресурса АОС «ВиртБи-План»: финансовый план	устный опрос, выполнение практических заданий	план-конспект	ОК 01-11	Знать: З1-З3 Уметь: У1-У8
2.21	Оценка бизнес-плана с использованием on-line - ресурса	устный опрос, выполнение практических заданий	план-конспект	ОК 01-11	Знать: З1-З3 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.	**Информационные технологии в бизнес-планировании**	ОК 01-11	Задания для тестированного опроса	
1.1	Бизнес-планирование и информационные системы и технологии.	ОК 01-11	Вопросы для текущего контроля Написание доклада	Вопросы для дифференцированного зачета
1.2	Основные программные продукты по бизнес-планированию	ОК 01-11	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
1.3	Характеристика программного продукта по бизнес-планированию - Project Expert.	ОК 01-11	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференцированного зачета
1.4	Характеристика программного продукта по бизнес-планированию – Инвестор.	ОК 01-11	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференцированного зачета
1.5	Характеристика программного продукта по бизнес-планированию - Альт-Инвест	ОК 01-11	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференцированного зачета
2.	**Система бизнес-планирования**	ОК 01-09	Задания для тестированного опроса	Вопросы для дифференцированного зачета
2.1	Основные понятия и определения бизнес-плана. Виды бизнес-планирования.	ОК 01-09	Вопросы для текущего контроля Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2.2	Функции бизнес-планирования в деятельности компании. Финансовая модель предприятия.	ОК 01-09	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.3	On-line-ресурсы для разработки бизнес-плана.	ОК 01-09	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.4	Проектирование бизнес-плана	ОК 01-09	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.5	Анализ on-line-ресурсов для составления бизнес-плана	ОК 01-09	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для дифференцированного зачета
2.6	Составление бизнес-плана с использованием on-line-ресурса «BP-start»: резюме, цели и задачи проекта.	ОК 01-09	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета

2.7	Составление бизнес-плана с использованием on-line-ресурса «BP-start»: описание проекта, перспективы развития	ОК 01-09	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2.8	Составление бизнес-плана с использованием on-line-ресурса «BP-start»: анализ конкурентов, определение рынка сбыта	ОК 01-09	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2.9	Составление бизнес-плана с использованием on-line-ресурса «BP-start»: плановые объемы продаж и выручка	ОК 01-09	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2.10	Составление бизнес-плана с использованием on-line-ресурса «BP-start»: план производства, расчет затрат на сырье, материалы и помещение	ОК 01-09	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2.11	Составление бизнес-плана с использованием on-line-ресурса «BP-start»: инвестиционный план	ОК 01-09	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2.12	Составление бизнес-плана с использованием on-line-ресурса «BP-start»: план доходов и расходов	ОК 01-09	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2.13	Составление бизнес-плана с использованием on-line-ресурса «BP-start»: оценка рисков проекта	ОК 01-09	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2.14	Составление бизнес-плана с использованием on-line - ресурса АОС «ВиртБи-План»: формирование проекта и штата сотрудников	ОК 01-09	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2.15	Составление бизнес-плана с использованием on-line - ресурса АОС «ВиртБи-План»: определение потенциальных потребителей и данные о продукции	ОК 01-09	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета

2.16	Составление бизнес-плана с использованием on-line - ресурса АОС «ВиртБи-План»: описание рынка видов рекламы и затрат на них	ОК 01-09	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2.17	Составление бизнес-плана с использованием on-line - ресурса АОС «ВиртБи-План»: основные конкуренты	ОК 01-09	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2.18	Составление бизнес-плана с использованием on-line - ресурса АОС «ВиртБи-План»: описание затрат	ОК 01-09	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2.19	Составление бизнес-плана с использованием on-line - ресурса АОС «ВиртБи-План»: расчет налогов	ОК 01-09	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2.20	Составление бизнес-плана с использованием on-line - ресурса АОС «ВиртБи-План»: финансовый план	ОК 01-09	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Конспект	Вопросы для дифференцированного зачета
2.21	Оценка бизнес-плана с использованием on-line - ресурса	ОК 01-09	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Конспект	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. Информационные технологии в бизнес-планировании (ОК 01-11).

1. Бизнес-планирование и информационные системы и технологии.
2. Основные программные продукты по бизнес-планированию
3. Характеристика программного продукта по бизнес-планированию - Project Expert.
4. Характеристика программного продукта по бизнес-планированию – Инвестор.
5. Характеристика программного продукта по бизнес-планированию - Альт-Инвест

2. Система бизнес-планирования. (ОК 01-11)

1. Основные понятия и определения бизнес-плана. Виды бизнес-планирования.
2. Функции бизнес-планирования в деятельности компании. Финансовая модель предприятия.
3. On-line-ресурсы для разработки бизнес-плана.
4. Проектирование бизнес-плана
5. Анализ on-line-ресурсов для составления бизнес-плана
6. Составление бизнес-плана с использованием on-line-ресурса «BP-start»: резюме, цели и задачи проекта.
7. Составление бизнес-плана с использованием on-line-ресурса «BP-start»: описание проекта, перспективы развития
8. Составление бизнес-плана с использованием on-line-ресурса «BP-start»: анализ конкурентов, определение рынка сбыта
9. Составление бизнес-плана с использованием on-line-ресурса «BP-start»: плановые объемы продаж и выручка
10. Составление бизнес-плана с использованием on-line-ресурса «BP-start»: план производства, расчет затрат на сырье, материалы и помещение
11. Составление бизнес-плана с использованием on-line-ресурса «BP-start»: инвестиционный план
12. Составление бизнес-плана с использованием on-line-ресурса «BP-start»: план доходов и расходов
13. Составление бизнес-плана с использованием on-line-ресурса «BP-start»: оценка рисков проекта
14. Составление бизнес-плана с использованием on-line -ресурса АОС «ВиртБи-План»: формирование проекта и штата сотрудников
15. Составление бизнес-плана с использованием on-line -ресурса АОС «ВиртБи-План»: определение потенциальных потребителей и данные о продукции
16. Составление бизнес-плана с использованием on-line -ресурса АОС «ВиртБи-План»: описание рынка видов рекламы и затрат на них
17. Составление бизнес-плана с использованием on-line -ресурса АОС «ВиртБи-План»: основные конкуренты
18. Составление бизнес-плана с использованием on-line -ресурса АОС «ВиртБи-План»: описание затрат
19. Составление бизнес-плана с использованием on-line -ресурса АОС «ВиртБи-План»: расчет налогов
20. Составление бизнес-плана с использованием on-line -ресурса АОС «ВиртБи-План»: финансовый план

21. Оценка бизнес-плана с использованием on-line -ресурса

Задание для тестированного контроля
Автоматизация бизнес-планирования
(ОК 1-11)
Вариант 1

1) Для кого бизнес-план разрабатывается в первую очередь:
a) Для государственных учреждений в т.ч. налоговой.
b) Для федеральной, региональной и местной администрации.
c) Для банка, который даст кредит.
d) Для совета директоров, генерального директора и ведущих менеджеров.

2) Выделите 3 основные причины, почему мы должны планировать бизнес:
a) Бизнес-план - средство для получения денег Высшему руководству организации.
b) Бизнес-план - способ сообщений идей заинтересованным Инвесторам Финансовому директору.
c) Бизнес-план - обдумывание идеи Главному бухгалтеру.
d) Бизнес-план - средство для получения льгот.
e) Бизнес-план - инструмент для принятия решения, контроля и управления.

3) Укажите базовый период используемый в программном продукте «PRIME EXPERT»:
a) Месяц.
b) Квартал.
c) Полугодие.
d) Год.

4) Укажите базовый процесс в программном продукте «PRIME EXPERT» по которому производится расчет ресурсных потоков:
a) Поставка.
b) Производство.
c) Переработка.
d) Сбыт.

5) Укажите какой функциональный блок в программном продукте «PRIME EXPERT» позволяет
получить сведения о финансовых результатах:
a) Модель.
b) Анализ.
c) Отчетность.
d) Любой.

6) Укажите на основании какого элемента в программном продукте «PRIME EXPERT» возможно моделировать альтернативные сценарии развития компании:
a) Финансовой отчетности.
b) Финансовых показателей.
c) Показателей эффективности.
d) Дополнительных данных управленческой отчетности.
e) Всех перечисленных.

7) Какие факторы влияют на изменение величины валовой прибыли:
a) Изменение выручки и прямых затрат.
b) Изменение выручки и все затрат.
c) Изменение прямых и условно-постоянных затрат.
d) Всех перечисленных.

8) Что такое срок окупаемости проекта?
a) Период времени, начиная с которого предприятие будет работать только на себя.
b) Период времени, необходимый для возмещения затрат по проекту.
c) Время, в течение которого будут оплачиваться начальные инвестиции.

9). «Гибкое планирование» дает возможность....
а) увеличить объем производства
б) увеличить объем продаж
в) адекватно реагировать на изменение внешней среды

10). Исходной точкой для планирования производственной программы является:
а) объем закупок
б) производственные возможности предприятия
в) прогноз сбыта

Вариант 2

1) Детальная проработка аспектов деятельности предприятия осуществляется в планах
а) стратегических
б) оперативных
в) финансовых
г) среднесрочных

2) Какие методы могут использоваться при планировании на предприятии
а) балансовый
б) абстрактно-логический
в) нормативно-ресурсный
г) вариантный
д) сравнительный
е) экономико-математический
ж) программно-целевой
з) маркетинговый
и) экстраполяции

3) С какого раздела начинается разработка плана организационно-хозяйственного устройства
а) перспектив развития рациональной системы хозяйства
б) перспектив социального развития коллектива
в) бизнес-плана

4) Что представляет собой оборот внешней торговли:
а) объем экспорта
б) объем импорта
в) сумма экспорта и импорта
3. Какой баланс внешней торговли считается активным
а) импорт больше экспорта
б) экспорт больше импорта

5) В качестве мировых цен на продукцию производственно-технического назначения принимаются
а) цены каталогов торговых фирм
б) внутренние оптовые цены в странах с развитой экономикой
в) биржевые котировки на крупнейших биржах
г) цены основных фирм-производителей

6) Экспортер может определять цену на экспортируемый товар с помощью следующих методов
а) на базе издержек производства
б) исходя из уровня спроса
в) метод стабильности объемов
г) параметрический метод
д) ориентируясь на уровень цен конкурентов

7) При формировании экспортной цены экспортер должен учитывать следующие затраты
а) импортные таможенные расходы в стране покупателя
б) транспортные издержки
в) затраты на финансирование

г) расходы по страхованию товара
д) расходы по упаковке
е) резервы, необходимые для покрытия непредвиденных расходов
ж) расходы по составлению контракта, оформлению сертификатов и прочих бумаг
з) все ответы верны

8) Выберите верное утверждение:

а) внешнеторговая деятельность является частью внешнеэкономической деятельности;
б) внешнеэкономическая деятельность является частью внешнеторговой деятельности;
в) предыдущие утверждения неверны.

9) Основным видом внешнеэкономической деятельности в России является:

а) производственная кооперация;
б) валютные и финансово-кредитные операции;
в) международное инвестиционное сотрудничество;
г) внешнеторговая деятельность.

10) Признаком международной коммерческой сделки является:

а) совершение платежа в иностранной валюте;
б) совершение сделки между партнерами, предприятия которых находятся в разных странах;
в) стороны сделки имеют разную государственную принадлежность;
г) нет правильного ответа.

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

Автоматизация бизнес-планирования

(ОК 1-11)

Вариант 1

1. Планирование это:

а) Функция управления по определению будущих целей, пропорций и ресурсов функционирования организации

б) Функция управления по определению будущих пропорций и ресурсов функционирования организации

в) Функция управления по определению будущих ресурсов функционирования организации, необходимых для достижения поставленных целей

2. Стратегический план это:

а) Долгосрочный план, предусматривающий набор перспективных целей, формирование миссии и стратегий деятельности организации

б) Перспективный план, предусматривающий формирование миссии, перспективных целей и набор альтернативных вариантов поведения (стратегий) организации на каждый из возможных вариантов развития её внешней среды.

в) План поведения организации в среде окружения. Разрабатывается как правило на год.

3. Бизнес - план это:
а) Набор мероприятий, предусматривающий последовательность, сроки выполнения работ и исполнителей. Является частью перспективного плана
б) Документ, предназначенный для детализации и обоснования приемлемости
в) Документ, предназначенный для детализации и обоснования приемлемости отдельных стратегических изменений в бизнесе
4. Предметом бизнес - планирования являются
а) Любой субъект предпринимательской среды: фирмы, банки, страховые и трастовые компании, инвестиционные структуры
б) Отдельные стратегические изменения в бизнесе, представленные в виде инвестиционных и инновационных проектов
в) Отдельные бизнес - единицы организации
5. Место бизнес-плана в проектном цикле:
а) Бизнес-план формируется на инвестиционной стадии жизненного цикла проекта
б) Бизнес-план разрабатывается на прединвестиционной стадии жизненного цикла проекта
в) Бизнес -план используется на эксплуатационной стадии жизненного цикла проекта
6. Место бизнес - плана в системе планов предприятия:
а) Бизнес-план является частью стратегического плана предприятия
б) Бизнес - план входит в состав инновационных и инвестиционных планов предприятия
в) Является тактическим текущим планом деятельности организации
7. Основные цели бизнес –плана:
а) Обоснование проектных решений в бизнесе, связанных с затратами инвестиционных ресурсов
б) Детализация стратегических изменений, предусмотренных стратегическим планом предприятия
в) Поиск партнеров по реализации проекта
г) Поиск источников финансирования
д) Календарное планирование работ
8. Адресаты бизнес -плана это:
а) Собственники предприятия
б) Менеджмент
в) Потенциальные партнеры и инвесторы
г) Кредиторы
д) Весь персонал предприятия
9. Стандартный бизнес -план содержит следующие разделы:
а) резюме
б) план маркетинга
в) план материально-технического снабжения
г) тактический план
д) юридический план
е) оценка риска и страхование
ж) финансовый план
з) оперативный план
10. Основные модули бизнес - обоснования проекта:
а) Маркетинговый
б) Ресурсный
в) Организационно - правовой

г) Административный
д) Информационный

Вариант 2

1. Перечислите известные Вам компьютерные программы бизнес-планирования:
а) AST-план
б) COMFAR
в) ПО «Project Expert»
г) ПО «Irfan»
2. Основные этапы маркетингового обоснования проекта
а) Оценка и прогнозирование рынка сбыта
б) Разработка стратегий и мероприятий маркетингового комплекса '-'
в)Организационное планирование
г) Оценка риска
3. Задачи стратегического маркетинга в бизнес –планировании:
а) Оценка и прогнозирование рынка сбыта выбранного товара
б) Разработка маркетинговых стратегий
в) Разработка производственных стратегий
г) Разработка финансовых стратегий
4. Цель анализа общего положения предприятия:
а) Обоснование будущих направлений и стратегических изменений в бизнесе, стратегических целей предприятия, целей проекта, его места в системе целей предприятия
б) Выявление сильных и слабых сторон организации
в) Повышение технического уровня производства
г) Завоевание большей доли рынка
д) Дистрибуция
5. Методы анализа общего положения предприятия:
а) Модель конкурентных сил М. Портера
б) Нормативный
в) Балансовый
в) Эвристические методы
г) Методы математической статистики
д) Метод БКГ
е) Матричные модели
6. Общие ключевые направления анализа общего положения предприятия:
а) Сильные и слабые стороны предприятия
б) Возможности и угрозы со стороны внешней среды
в) Рынок сбыта
г) Продвижение
д) Стратегия конкурента
7. Описание раздела «Анализ бизнес – среды организации» включает следующие основные пункты:
а) Характеристика и основные тенденции развития внешней среды
б) Проблемы и возможности, предоставляемые окружением предприятия
в) Сильные и слабые стороны предприятия
г) Перечень технологического оборудования
д) План инвестиционных операций
8. Главная цель оценки и прогнозирования рынка сбыта:

а) Сегментация рынка
б) Выявление факторов конкуренции
б) Достоверная оценка объема продаж
в) Определение потенциальной емкости рынка
г) Прогнозирование рыночной конъюнктуры
9. Емкость рынка это:
а) Суммарный объем товаров, который может быть предложен продавцами
б) Суммарный объем покупок, которые могут быть совершены покупателями данного товара за определенный период времени при определенных условиях
в) Суммарная стоимость товаров, предложенная производителями в единицу времени
10. Методы оценки и прогнозирования объема продаж:
а) Методы статистического моделирования
б) Морфологические методы
в) Расчет по коэффициентам эластичности
г) Экспертные оценки
д) Расчет по нормам потребления

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

Автоматизация бизнес-планирования

(ОК 1-11)

Вариант 1

1.Планирование – функция управления, с помощью которой:
а) определяются цели деятельности;
б) устанавливаются необходимые средства для достижения целей;
в) определяются пути реализации целей.
г) происходит мотивация работников
2.План – это
а) система взаимосвязанных, объединенных общей целью заданий
б) заключается в принятии конкретных решений, позволяющих обеспечить эффективное функционирование и развитие организации в будущем
в) прогноз будущего состояния
3.Какой из принципов планирования, предполагает, что планирование в экономической организации должно иметь существование совокупности элементов; взаимосвязь между ними; наличие единого направления развития элементов системы, поведения, ориентированного на общие цели.
а) принцип участия
б) непрерывности
в) единства
г) точности
д) гибкость

4.Планирование, которое представляет собой последующее развитие и завершение технико-экономических планов предприятия., это-
а) технико-экономическое
б) оперативно-производственное
5.По содержанию планов выделяют, следующие виды планов-
а)технико-экономического
б) оперативно-производственного,
в) финансово-инвестиционное,
г) бизнес-планирование
6.По уровню управления выделяют, следующие виды планов-
а) фирменное,
б) групповое
в) корпоратавное
г) индивидуальное
7.По методам обоснования в современном производстве выделяют, следующие виды планов-
а) рыночное
б) децентрализованное.
в) централизованное.
г) административное
8.По времени действия внутрифирменное планирование бывает:
а) краткосрочным
б) бессрочным
в) долгосрочным
г) месячным
д) среднесрочным
9.По типам целей не выделяют, вид плана:
а) оперативное
б) тактическое
в) креативное
г) нормативное.
д) стратегическое
10.Планирование, нацеленное на использование опыта прошлого:
а) преактивное;
б) инактивное;
в) реактивное;
г) интерактивное.
11.Планирование, направлено на поиск оптимального решения, выбор альтернатив развития:
а) интерактивное.
б) инактивное;
в) преактивное;
г) реактивное;
12.Бизнес-план это
а) обоснование нового дела.
б) юридический документ, с помощью которого начинается формирование уставного капитала
в) документ в помощь действующему предприятию разобраться в перспективах роста своего бизнеза
г) все ответы верны
Функции бизнес-планирования:
а) привлечение к реализации планов развития предприятия потенциальных партнеров

б) генеральная стратегия развития предприятия
в) оценка и контроль процесса развития основной деятельности
г) все ответы верны
д) привлечение денежных средств со стороны.
13.В разделе бизнес-плана «Структура предприятия. Управление. Персонал» Вы не должны отражать:
а) организационную структуру предприятия;
б) численность управленческого персонала;
в) количество оборудования и размер производственных площадей;
г) права, обязанности и функции работников;
14.Работников предприятия Вы набираете:
а) в любом количестве;
б) любых специальностей и квалификаций;
в) только нужных именно для вашего производства(торговли)
специальностей;
г) все ответы верны
15. Раздел «Производство» должен быть:
а) в каждом бизнес-плане;
б) только в бизнес-плане торгового предприятия;
в) только в бизнес-плане производственного предприятия.

Вариант 2

1.В таблицу отчета о прибылях и убытках включают показатели:
а) выручка
б) налог на прибыль
в) сбестоимость продаж
г) чистая прибыль
д) все ответы верны
2.Структура предприятия:
а) это схема финансовых потоков предприятия;
б) показывает технологию производства продукции;
в) показывает, кто и чем на предприятии будет заниматься;
г) все ответы верны
3.Что не входит в принципы планирования :
а) единство
б) компетентность
в) принцип участия
г) точностъ
д) гибкость
е) непрерывность
ж) умение отстоять свою точку зрения
з) достижимость результата
4.При организации Вашего бизнеса можете выбрать одну организационную структуру:
а) и никогда ее больше не изменять, даже при необходимости
б) при необходимости ее изменить
в) выбрать сразу несколько структур
5.Резюме – это:
а) краткое изложение всего бизнес-плана на 1 странице;
б) то, что пишется до написания самого бизнес-плана;
в) краткое изложение всего бизнес-плана на 12- 15 страницах;
г) краткое изложение всего бизнес плана на 2 – 5 страницах
6.При описании Вашей управленческой команды не нужно указывать:
а) автобиографии каждого управленца;

б) опыт и стаж работы;
в) роль, функции, ответственность и обязанности каждого сотрудника;
г) недостатки каждого;
д) достоинства и сильные стороны каждого.
7.Продвижение товара на рынок – это:
а) разновидность производства;
б) маркетинг;
в) привлекательность бизнеса;
г) другое.
8.Календарный план не устанавливает:
а) время и взаимосвязь главных событий, способствующих внедрению проекта;
б) последовательность выполнения проекта;
в) порядок инвестирования;
г) себестоимость продукции;
д) последовательность маркетинговых действий
9.В бизнес-план обязательно включают следующие основные разделы:
а) описание продукции (работы, услуги);
б) финансовый план;
в) маркетинговый план;
г) организационный план;
д)производственный;
е) все ответы верны
10..Показатель рентабельности в общем виде представляет собой:
а) разница прибыли и выручки от реализации продукции;
б) отношение прибыли к затратам;
в) разница прибыли и себестоимости;
11..В раздел «Анализ рынка» бизнес-плана входят следующие ключевые моменты:
а) оценка емкости рынка
б) аргументированность, доказывающее продуманность производственного процесса
в) информация о имеющихся конкурентах на рынке
г) имеющиеся аналоги продукта и сильные и слабые стороны конкурентов
д) определение себестоимости производимого продукта
12.В маркетинговом плане Вы должны отразить следующие ключевые моменты:
а) реализация продукции
б) роль, функции, ответственность и обязанности каждого сотрудника
в) стратегия противодействия конкурентам
г) прогноз потока денежных средств
д) информация о характере спроса на товар
е) информация о конечных потребителях
13.В раздел бизнес-плана «Финансовый план» включают следующие ключевые моменты:
а) отчет о прибылях и убытках
б) прогноз потока денежных средств
в) последовательность выполнения проекта
г) балансовый отчет
14.Структура бизнес-плана состоит из:
а) титульный лист
б)аннотация
в)меморандум о конфиденциальности

г)оглавление
д) все ответы верны
15.В бизнес плане, для кредиторов, главное ответить на вопрос:
а) есть ли история у вашего бизнеса?
б)если у вас патентная защищенность?
в)что они получат при успешной реализации бизнес плана и каков риск потери денег?

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
	Информационные технологии в бизнес-планировании			
1.	Составление таблиц для систематизации учебного материала по теме	Написание доклада	ОК 1-11	2
	Система бизнес-планирования			
2.	Повторная работа над учебным материалом; решение задач по образцу	Составление конспекта	ОК 1-11	2
	Всего			4

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к экзамену
ОК 1-11

1. Бизнес-план: сущность, назначение для предпринимательской деятельности.
2. Функции бизнес-плана.
3. Характеристика основных групп пользователей бизнес-плана.
4. Цели и задачи бизнес-планирования.
5. Маркетинговое исследование.
6. Информационное обеспечение бизнес-планирования.
7. Нормативная основа бизнес-планирования: авторское право.
8. Нормативная основа бизнес-планирования: патентное законодательство.

9. Классификация бизнес-планов.
10.Этапы бизнес-планирования.
11.Содержание и структура бизнес-плана.
12.Основные понятия процессного подхода.
13.Преимущества процессного подхода.
14.Особенности применения процессного подхода.
15.Применение в практике организации производства концепции процессного подхода.
16.Внешняя среда организации.
17.Внутренняя среда организации.
18.Программные продукты для бизнес-планирования.
19.Краткая характеристика программного продукта «PRIME EXPERT».
20.Характеристика и содержания функционального блока «Модель».
21.Характеристика и содержания функционального блока «Анализ».
22.Характеристика и содержания функционального блока «Отчетность».
23.Способы моделирования внешней среды организации.
24.Способы моделирования изменения цен на финансовые, материальные и трудовые ресурсы, услуги и работы.
25.Способы моделирования внутренней среды предприятия.
26.Приемы составления, формализации технологических производственных цепочек.
27.Методы выбора лучшего варианта технологических производственных цепочек.
28.Критерии выбора лучшего варианта технологических производственных цепочек.
29.Способы описания и моделирования основных производственных процессов.
30.Способы описания и моделирования поддерживающих процессов.
31.Процесс формирования стоимости продукции, работ, услуг.
32.Моделирование процесса формирования стоимости на основе процессного подхода.
33.Моделирование инвестиционной деятельности.
34.Моделирование операционной деятельности.
35.Виды эффективности бизнес-плана.
36.Показатели коммерческой эффективности проекта.
37.Показатели инвестиционной привлекательности проекта.
38.Маркетинговый анализ бизнес-плана.
39.Техническая и технологическая оценка бизнес-плана.
40.Оценка финансовых показателей бизнес-плана.
41.Институциональный анализ бизнес-плана.
42.Оценка рисков бизнес-плана.
43.Аспекты разработки альтернативных проектов.
44.Критерии и технология выбора альтернативных вариантов бизнес-плана.
45.Цели и задачи оценки чувствительности бизнес-плана.
46.Факторы неопределенности инвестиционного процесса.
47.Технология и критерии выбора входного параметра для оценки чувствительности бизнес-плана.
48.Использование функционального влияния факторов неопределенности в оценке чувствительности бизнес-плана.
49.Стохастическое влияние факторов неопределенности в оценке чувствительности бизнес-плана.
50.Классификация бизнес-планов по степени чувствительности.

Задачи для подготовки к экзамену
ОК1-11

Задание 1.

Представьте следующую ситуацию. Перед Вами поставлена задача организовать производство оптических деталей микроскопа. Вам необходимо разработать бизнес-план предприятия по производству оптических деталей микроскопа. Предусматривается изготовление оптических деталей микроскопа - окуляров и объективов по техническому заданию предприятия-заказчика. Задание. Подумайте, каким образом

- Вы будите организовывать производство?
- Как Вы оцените положение на рынке оптических приборов (изделий)?
- Как Вы оцениваете технические, технологические и кадровые возможности реализации проекта?
- Какие источники финансирования могут быть наиболее привлекательны для Вас?
- Какие критерии в качестве ключевых Вы выберете для решения вопроса о размещении производства?

Задание 2.

Представьте следующую ситуацию. Перед Вами поставлена задача организовать производство оптических деталей микроскопа. Вам необходимо разработать бизнес-план предприятия по производству оптических деталей микроскопа. Предусматривается изготовление оптических деталей микроскопа - окуляров и объективов по техническому заданию предприятия-заказчика. Задание. Выберите технологию производства оптических изделий, обоснуйте свой выбор и представьте графически выбранный Вами вариант.

Задание 3.

Представьте следующую ситуацию. Перед Вами поставлена задача организовать производство оптических деталей микроскопа. Вам необходимо разработать бизнес-план предприятия по производству оптических деталей микроскопа. Предусматривается изготовление оптических деталей микроскопа - окуляров и объективов по техническому заданию предприятия-заказчика. Обоснуйте выбор критериев принятия альтернативной технологии производства.

Задание 4.

Представьте следующую ситуацию. Перед Вами поставлена задача организовать производство оптических деталей микроскопа. Вам необходимо разработать бизнес-план предприятия по производству оптических деталей микроскопа. Предусматривается изготовление оптических деталей микроскопа - окуляров и объективов по техническому заданию предприятия-заказчика. Сравните влияние изменения цен на оптические детали (линзы) и цен реализации на основные экономические показатели проекта с помощью программного продукта «PRIME EXPERT».

Задание 5.

Укажите очередность решения задач при бизнес-планировании:

1) оценка эффективности инвестиционных затрат
2) сбор и подготовка статистической, аналитической и прогнозной информации
3) определение необходимых ресурсов для реализации целей
4) разработка целей, стратегии и тактики реализации проекта
5) анализ чувствительности проекта в изменениям внешних и внутренних факторов

Задание 6.

Цена продажи одного изделия 10 руб., переменные затраты на производство составляют 8 руб./шт., условно-постоянные затраты составили 140 тыс. руб. какое минимальное количество изделий необходимо продать, чтобы предприятие не имело убытков?

Задание 7.

В отчетном году численность работников предприятия составляла 132 человека, средняя зарплата –32000 руб. В планируемом году численность работников сократится на 12 человек, средняя заработная палата возрастет на 20%. Определить сумму расходов на оплату труда на планируемый год

Задание 8.

Определите объем продаж по бизнес-плану, начиная с которого валовый доход от продаж начинает превышать валовые издержки на производство и реализацию продукции, если отпускная цена единицы продукции - 100 рублей, переменные издержки на производство и реализацию единицы продукции – 50 рублей, а постоянные издержки на производство и реализацию партии продукции – 1800 рублей. Постройте график безубыточности

Задание 9.

Рассчитайте уровень покрытия процентов компанией, если ее валовая прибыль – 280 млн. руб., а затраты на выплату процентов – 100 млн. руб. Что такое валовая прибыль?

Задание 10.

Определите объем продаж по бизнес-плану, начиная с которого валовый доход от продаж начинает превышать валовые издержки на производство и реализацию продукции, если отпускная цена единицы продукции - 100 рублей, переменные издержки на производство и реализацию единицы продукции – 50 рублей, а постоянные издержки на производство и реализацию партии продукции – 1800 рублей. Постройте график безубыточности

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.

	документацией на государственном и иностранном языке.			
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	З1-З4	У1-У6	ПО1-ПО5
ПК 1.1.	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	З1-З4	У1-У6	ПО1-ПО5
ПК 1.2.	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	З1-З4	У1-У6	ПО1-ПО5
ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	З1-З4	У1-У6	ПО1-ПО5
ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей.	З1-З4	У1-У6	ПО1-ПО5
ПК 1.5.	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.	З1-З4	У1-У6	ПО1-ПО5
ПК 1.6.	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	З1-З4	У1-У6	ПО1-ПО5

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

иметь практический опыт:

ПО1 - в разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;

ПО2 - использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;

ПО3 - проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию;

ПО4 - использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;

ПО5 - разработке мобильных приложений.

уметь:

У1 - осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней;

У2 - создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;

У3 - выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;

У4 - осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;

У5 - уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода;

У6 - оформлять документацию на программные средства.

знать:

З1 - основные этапы разработки программного обеспечения;

З2 - основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;

З3 - способы оптимизации и приемы рефакторинга;

З4 - основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения, практический
		Аудиторная	СРС		

					опыт)
1.					
1.1	Тема 1. Жизненный цикл ПО.	устный опрос		***ПО1-ПО4; У1-У3; З1-З5; ОК 1-11 ПК 1.1-1.3***	Знать: З1-З7 Иметь практический опыт: ПО1, ПО3
1.2	**Содержание учебного материала** Основные понятия жизненного цикла программного обеспечения. Классификация основных этапов жизненного цикла программного обеспечения.	устный опрос, выполнение практических расчетов, тестирование			Знать: З1-З7 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
1.3	Тема 2. Структурное программирование.	устный опрос, выполнение практических расчетов		***ПО1, ПО2; ПО4; У1-У3; З1-З3; ОК 1-11 ПК 1.2-1.4***	Знать: З1-З7 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
1.4	**Содержание учебного материала** Основные понятия структурного программирования. Средства оформления документации алгоритмов программ. Основные понятия классификации, классов алгоритмов. Технология структурного программирования.	устный опрос, выполнение практических расчетов			Знать: З1-З7 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
1.5	Тема 3. Объектно-ориентированное программирование.	устный опрос, выполнение практических расчетов		***ПО1-ПО4; У3-У6; З1-З3, З5; ОК 1-11 ПК 1.1-1.3***	Знать: З1-З7 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
1.6	**Содержание учебного материала** Основные принципы объектно-ориентированного программирования. Основные понятия классов. Основные виды и функции интерфейсов и наследования. Основные понятия и операции со списками.	устный опрос, выполнение практических расчетов,			Знать: З1-З7 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
1.7	Тема 4. Паттерны проектирования.	устный опрос, выполнение практических расчетов		***ПО1; У1-У3; З2, З5, З6; ОК 1-11 ПК 1.1, ПК 1.3***	Знать: З1-З7 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
1.8	**Содержание учебного материала**	устный			Знать: З1-З7

	Основные понятия и назначение паттернов. Виды паттернов. Основные шаблоны. Порождающие шаблоны. Структурные шаблоны. Поведенческие шаблоны.	опрос, выполнение практических расчетов,			Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
1.9	Тема 5. Событийно-управляемое программирование.	устный опрос		***ПО1, ПО2; ПО4; У1-У3; З1-З3; ОК 1-11 ПК 1.2-1.4***	Знать: З1-З7 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
1.10	**Содержание учебного материала** Основные понятия событийно-управляемое программирования. Средства работы с диалоговыми окнами. Понятия обработчика событий. Основные понятия графики.	устный опрос	план-конспект		Знать: З1-З7 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
1.11	Тема 6. Оптимизация и рефакторинг кода.	устный опрос, выполнение практических расчетов		***ПО1, ПО2; ПО5; У1-У4; З1-З3; ОК 1-11 ПК 1.2-1.4***	Знать: З1-З7 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
1.12	**Содержание учебного материала** Основные понятия методов оптимизации программного кода. Понятие рафакторинга. Цели и методы рефакторинга.	устный опрос, выполнение практических расчетов	план-конспект		Знать: З1-З7 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
1.13	Тема 7. Разработка пользовательского интерфейса.	устный опрос		***ПО1, ПО2; ПО4; У1-У3; З1-З3; ОК 1-11 ПК 1.2-1.***	Знать: З1-З7 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
1.14	**Содержание учебного материала** Основные понятия методов оптимизации программного кода. Понятие рафакторинга. Цели и методы рефакторинга.	устный опрос			Знать: З1-З7 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
1.15	Тема 8 Основы ADO.Net.	устный опрос, выполнение практических расчетов		***ПО1, ПО2; ПО4; У1-У3; З1-З3; ОК 1-11 ПК 1.2-1.4***	Знать: З1-З7 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
1.16	**Содержание учебного материала** Основные понятия структурного программирования. Средства	устный опрос	изучение нормативно-правовой		Знать: З1-З7 Уметь: У1, У2 Иметь

	оформления документации алгоритмов программ. Основные понятия классификации, классов алгоритмов. Технология структурного программирования.		базы		практический опыт: ПО1-ПО3
МДК.01.02. Поддержка и тестирование программных модулей.					
2.					
2.1	Тема 1. Отладка и тестирование программного обеспечения.	устный опрос	работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	***ПО1-ПО4; У1-У3; З1-З5; ОК 1-11 ПК 1.1-1.3***	Знать: З1-З7 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
2.2	**Содержание учебного материала** Виды задач планирования перевозок, решаемых при помощи экономико-математических методов и ЭВМ. Технологический процесс моделирования транспортной сети и программирование расчетов на ЭВМ. Общие сведения. Децентрализованный способ и централизованный вариант использования средств вычислительной техники для учета и анализа перевозок грузов. Общие сведения. Применение ЭВМ при планировании автомобильных перевозок.	устный опрос	работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы		Знать: З1-З7 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
2.3	Тема 2. Документирование.	устный опрос	работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	***ПО1-ПО4; У1-У3; З1-З5; ОК 1-11 ПК 1.1-1.3***	Знать: З1-З7 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
2.4	**Содержание учебного материала** Количественные, качественные, результативные показатели. Средства обработки технической документации. Документирование программного обеспечения в соответствии с Единой системой программной документации. Автоматизация разработки технической документации. Автоматизированные средства оформления документации.	устный опрос			Знать: З1-З7 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
МДК.01.03. Разработка мобильных приложений.					
	Тема 1. Основные платформы и языки	устный	работа с	***ПО1-***	Знать: З1-З7

	разработки мобильных приложений	опрос	лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	***ПО4; У1-У3; З1-З5; ОК 1-11 ПК 1.1-1.3***	Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
	Содержание учебного материала Основные понятия мобильных платформ. Мобильные приложения и области их применения. Языки программирования для мобильных приложений.	устный опрос			Знать: З1-З7 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
	Тема 2. Создание и тестирование модулей для мобильных приложений.	устный опрос		***ПО1-ПО4; У1-У3; З1-З5; ОК 1-11 ПК 1.1-1.3***	Знать: З1-З7 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
	Содержание учебного материала Основные инструментальные среды мобильных приложений. Структура и основные элементы типичных мобильных приложений.	устный опрос, практические расчеты			Знать: З1-З7 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
	МДК.01.04. Системное программирование.				
	Содержание учебного материала Что представляют собой языки низшего уровня. Подсистемы и управления процессами. Разновидности обработки потоков. Сетевое программирование.				
	Тема 1. Программирование на языке низкого уровня.	устный опрос	работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	***ПО1-ПО4; У1-У3; З1-З5; ОК 1-11 ПК 1.1-1.3***	Знать: З1-З7 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
	Содержание учебного материала Что представляют собой языки низшего уровня. Подсистемы и управления процессами. Разновидности обработки потоков. Сетевое программирование.	устный опрос	работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы		Знать: З1-З7 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
	Тема 2. Программирование на языке Ассемблера.	устный опрос, практические расчеты		***ПО1-ПО4; У1-У3; З1-З5; ОК 1-11***	Знать: З1-З7 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3

				ПК 1.1-1.3	
	Содержание учебного материала Расчет показателей работы транспорта. Система учета времени на транспорте. Анализ времени на транспорте. Нормирование времени на транспорте АСУ авторемонтным заводом.	устный опрос,	работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы		Знать: З1-З7 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3

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.	Тема 1. Жизненный цикл ПО.			
1.1	**Содержание учебного материала** Основные понятия жизненного цикла программного обеспечения. Классификация основных этапов жизненного цикла программного обеспечения.	ОК 1,3 ПК 2.1	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.2	Тема 2. Структурное программирование.	ОК 2,3,4 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Задания для тестированного опроса	Вопросы для экзамена
1.3	**Содержание учебного материала** Основные понятия структурного программирования. Средства оформления документации алгоритмов программ. Основные понятия классификации, классов алгоритмов. Технология структурного программирования.	ОК 2,3,5 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
1.4	Тема 3. Объектно-ориентированное программирование.	ОК 2,3,4 ПК 2.1, 2.2	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
1.5	**Содержание учебного материала** Основные принципы объектно-ориентированного программирования. Основные понятия классов. Основные виды и функции интерфейсов и наследования. Основные понятия и операции со списками.	ОК 2,3,4 ПК 2.1, 2.2	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
1.6	Тема 4. Паттерны проектирования.	ОК 2,3,4 ПК 2.1,	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

		2.2,2.3	Задачи для практических расчетов	
1.7	**Содержание учебного материала** Основные понятия и назначение паттернов. Виды паттернов. Основные шаблоны. Порождающие шаблоны. Структурные шаблоны. Поведенческие шаблоны.	ОК 2,3,4 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
1.8	Тема 5. Событийно-управляемое программирование.	ОК 2,3,4,5 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
1.9	**Содержание учебного материала** Основные понятия событийно-управляемое программирования. Средства работы с диалоговыми окнами. Понятия обработчика событий. Основные понятия графики.	ОК 2,3,4,5 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.10	Тема 6. Оптимизация и рефакторинг кода.	ОК 2,3,4,5 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля, план-конспект	Вопросы для экзамена
1.11	**Содержание учебного материала** Основные понятия методов оптимизации программного кода. Понятие рафакторинга. Цели и методы рефакторинга.	ОК 2,3,4,5 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
1.12	Тема 7. Разработка пользовательского интерфейса.	ОК 2,3,4,5 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов План-конспект	Вопросы для экзамена
1.13	**Содержание учебного материала** Основные понятия методов оптимизации программного кода. Понятие рафакторинга. Цели и методы рефакторинга.	ОК 2,3,4,5 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.14	Тема 8 Основы ADO.Net.	ОК 2,3,4,6 ПК 2.1,,2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.15	**Содержание учебного материала** Основные понятия структурного программирования. Средства оформления документации алгоритмов программ. Основные понятия	ОК 2,3,4,5 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена

	классификации, классов алгоритмов. Технология структурного программирования.			
1.16	Тема 1. Жизненный цикл ПО.	ОК 2,3,4,5 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля Сообщение	Вопросы для экзамена
1.17	**Содержание учебного материала** Основные понятия жизненного цикла программного обеспечения. Классификация основных этапов жизненного цикла программного обеспечения.	ОК 2,4,5,6 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля Сообщение	Вопросы для экзамена
1.18	Тема 2. Структурное программирование.	ОК 2,4,5,6 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.19	**Содержание учебного материала** Основные понятия структурного программирования. Средства оформления документации алгоритмов программ. Основные понятия классификации, классов алгоритмов. Технология структурного программирования.	ОК 2,3,4,5 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
1.20	Тема 3. Объектно-ориентированное программирование.	ОК 2,3,4,5 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.21	**Содержание учебного материала** Основные принципы объектно-ориентированного программирования. Основные понятия классов. Основные виды и функции интерфейсов и наследования. Основные понятия и операции со списками.	ОК 2-7 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
1.22	Тема 4. Паттерны проектирования.	ОК 2,3,4 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля Сообщение	Вопросы для экзамена
1.23	**Содержание учебного материала** Основные понятия и назначение паттернов. Виды паттернов. Основные шаблоны. Порождающие шаблоны. Структурные шаблоны. Поведенческие шаблоны.	ОК 2,3,4 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.24	Тема 5. Событийно-управляемое	ОК 2,3,4 ПК 2.1,	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

	программирование.	2.2,2.3	Сообщение	
1.25	Тема 1. Отладка и тестирование программного обеспечения.	ОК 2,3,4 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля Сообщение	Вопросы для экзамена
1.26	**Содержание учебного материала** Виды задач планирования перевозок, решаемых при помощи экономико-математических методов и ЭВМ. Технологический процесс моделирования транспортной сети и программирование расчетов на ЭВМ. Общие сведения. Децентрализованный способ и централизованный вариант использования средств вычислительной техники для учета и анализа перевозок грузов. Общие сведения. Применение ЭВМ при планировании автомобильных перевозок.	ОК 2,3,4 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля Сообщение	Вопросы для экзамена
1.27	Тема 2. Документирование.	ОК 2,3,4 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля Сообщение	Вопросы для экзамена
1.28	**Содержание учебного материала** Количественные, качественные, результативные показатели. Средства обработки технической документации. Документирование программного обеспечения в соответствии с Единой системой программной документации. Автоматизация разработки технической документации. Автоматизированные средства оформления документации.	ОК 2,3,4 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля Сообщение	Вопросы для экзамена
1.29	Тема 1. Отладка и тестирование программного обеспечения.	ОК 2,3,4 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля Сообщение	Вопросы для экзамена
1.30	**Содержание учебного материала** Виды задач планирования перевозок, решаемых при помощи экономико-математических методов и ЭВМ. Технологический процесс моделирования транспортной сети и программирование расчетов на ЭВМ. Общие сведения. Децентрализованный способ и	ОК 2,3,4 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля Сообщение	Вопросы для экзамена

	централизованный вариант использования средств вычислительной техники для учета и анализа перевозок грузов. Общие сведения. Применение ЭВМ при планировании автомобильных перевозок.			
1.31	Тема 2. Документирование.	ОК 2,3,4 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля Сообщение	Вопросы для экзамена
1.32	**Содержание учебного материала** Количественные, качественные, результативные показатели. Средства обработки технической документации. Документирование программного обеспечения в соответствии с Единой системой программной документации. Автоматизация разработки технической документации. Автоматизированные средства оформления документации.	ОК 2,3,4 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля Сообщение	Вопросы для экзамена
2.	Тема 1. Отладка и тестирование программного обеспечения.			
2.1	**Содержание учебного материала** Виды задач планирования перевозок, решаемых при помощи экономико-математических методов и ЭВМ. Технологический процесс моделирования транспортной сети и программирование расчетов на ЭВМ. Общие сведения. Децентрализованный способ и централизованный вариант использования средств вычислительной техники для учета и анализа перевозок грузов. Общие сведения. Применение ЭВМ при планировании автомобильных перевозок.	ОК 1-7 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля Сообщение	Вопросы для экзамена
2.2	Тема 1. Основные платформы и языки разработки мобильных приложений	ОК 2-7 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля Сообщение	Вопросы для экзамена
2.3	**Содержание учебного материала** Основные понятия мобильных платформ. Мобильные приложения и области их применения. Языки	ОК 2-7 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

	программирования для мобильных приложений.			
3.	Тема 2. Создание и тестирование модулей для мобильных приложений.			
3.1	**Содержание учебного материала** Основные инструментальные среды мобильных приложений. Структура и основные элементы типичных мобильных приложений.	ОК 2,3,4 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля Сообщение	Вопросы для экзамена
3.2	Тема 1. Основные платформы и языки разработки мобильных приложений	ОК 2,3 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.3	**Содержание учебного материала** Основные понятия мобильных платформ. Мобильные приложения и области их применения. Языки программирования для мобильных приложений.	ОК 2,3,4 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
3.4	Тема 2. Создание и тестирование модулей для мобильных приложений.	ОК 2,3 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
3.5	**Содержание учебного материала** Основные инструментальные среды мобильных приложений. Структура и основные элементы типичных мобильных приложений.	ОК 2,3 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
3.6	Тема 1. Основные платформы и языки разработки мобильных приложений	ОК 2,3 ПК 2.1,2.3	Вопросы для текущего контроля Сообщение	Вопросы для экзамена
3.7	**Содержание учебного материала** Основные понятия мобильных платформ. Мобильные приложения и области их применения. Языки программирования для мобильных приложений.	ОК 2,3 ПК 2.1,2.3	Вопросы для текущего контроля Сообщение	Вопросы для экзамена
3.8	Тема 1. Программирование на языке низкого уровня.	ОК 2,3 ПК 2.1,2.3	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
3.9	**Содержание учебного материала** Что представляют собой языки низшего уровня. Подсистемы и управления процессами. Разновидности обработки	ОК 2,3 ПК 2.1,2.3	Вопросы для текущего контроля Сообщение	Вопросы для экзамена

	потоков. Сетевое программирование.			
3.10	Тема 2. Программирование на языке Ассемблера.	ОК 2,3 ПК 2.1,2.3	Вопросы для текущего контроля Сообщение	Вопросы для экзамена
	Содержание учебного материала Расчет показателей работы транспорта. Система учета времени на транспорте. Анализ времени на транспорте. Нормирование времени на транспорте АСУ авторемонтным заводом.	ОК 2,3 ПК 2.1,2.3	Вопросы для текущего контроля Сообщение	Вопросы для экзамена
3.11	Тема 1. Программирование на языке низкого уровня.	ОК 2,3 ПК 2.1,2.3	Вопросы для текущего контроля Сообщение	Вопросы для экзамена
3.12	**Содержание учебного материала** Что представляют собой языки низшего уровня. Подсистемы и управления процессами. Разновидности обработки потоков. Сетевое программирование.	ОК 2,3 ПК 2.1,2.3	Вопросы для текущего контроля Сообщение	Вопросы для экзамена
3.13	Тема 2. Программирование на языке Ассемблера.	ОК 2,3,4,8,9 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
4.	**Содержание учебного материала** Расчет показателей работы транспорта. Система учета времени на транспорте. Анализ времени на транспорте. Нормирование времени на транспорте АСУ авторемонтным заводом.			
4.1	Тема 1. Программирование на языке низкого уровня.	ОК 2,3,4 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Сообщение	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.

Тестирование

Системное программирование

Раздел 1. Введение в системное программирование

1. Операционная система:

   a) система программ, которая обеспечивает совместную работу всех устройств компьютера по обработке информации
   b) система математических операций для решения отдельных задач
   c) система планового ремонта и технического обслуживания компьютерной техники

2. Программное обеспечение (ПО) – это:

   a) совокупность программ, позволяющих организовать решение задач на компьютере
   b) возможность обновления программ за счет бюджетных средств
   c) список имеющихся в кабинете программ, заверен администрацией школы

3. Загрузка операционной системы – это:

   a) запуск специальной программы, содержащей математические операции над числами
   b) загрузка комплекса программ, которые управляют работой компьютера и организуют диалог пользователя с компьютером
   c) вложение дискеты в дисковод

4. Система программирования – это:

   a) комплекс любимых программ программиста
   b) комплекс программ, облегчающий работу программиста
   c) комплекс программ, обучающих начальным шагам программиста

5. Прикладное программное обеспечение – это:

   a) справочное приложение к программам
   b) текстовый и графический редакторы, обучающие и тестирующие программы, игры
   c) набор игровых программ

6. Прикладное программное обеспечение:

   a) программы для обеспечения работы других программ
   b) программы для решения конкретных задач обработки информации
   c) программы, обеспечивающие качество работы печатающих устройств

7. Операционные системы:

   a) DOS, Windows, Unix
   b) Word, Excel, Power Point
   c) (состав отделения больницы): зав. отделением, 2 хирурга, 4 мед. Сестры

8. Системное программное обеспечение:

   a) программы для организации совместной работы устройств компьютера как единой системы
   b) программы для организации удобной системы размещения программ на диске
   c) набор программ для работы устройства системного блока компьютера

9. Сервисные (обслуживающие) программы:

   a) программы сервисных организаций по бухгалтерскому учету
   b) программы обслуживающих организаций по ведению делопроизводства

c) системные оболочки, утилиты, драйвера устройств, антивирусные и сетевые программы

10. Системные оболочки – это:

a) специальная кассета для удобного размещения дискет с операционной системой
b) специальная программа, упрощающая диалог пользователь – компьютер, выполняет команды операционной системы
c) система приемов и способов работы конкретной программы при загрузке программ и завершении работы

11. Использование одного имени для задания общих для класса действий, что означает способность объектов выбирать внутренний метод, исходя из типа данных, определяет свойство ООП

a) Полиморфизм
b) Управление событиями
c) Инкапсуляция
d) Наследование

12. Понятие «инкапсуляция» относится к

a) Технологии модульного программирования
b) Технологии объектно – ориентированного программирования
c) Технологии императивного программирования
d) Технологии модульного программирования

13.Свойство ООП, которое может быть смоделировано с помощью таксономической классификационной схемы (иерархии) называется

a) Инкапсуляция
b) Управление событиями
c) Полиморфизм
d) Наследование

14.Понятие класса в ООП включает в себя

a) Поля и методы класса
b) Процедуры и функции обработки
c) Поля и функции обработки
d) Поля и процедуры обработки

15.Назначение конструктора объекта

a) Только выделяет память под объект
b) Выделяет память и задает начальное значение полям
c) Задает начальное значение полям
d) Выделяет память, задает начальное значение полям, выполняет любые проверки, заданные программистом

16.Как описывается конструктор объекта

a) procedure create;
b) constructor create;
c) function create;
d) function constructor;

17. Как описывается деструктор объекта

a) procedure free;

b) destructor free;

c) free;

d) function free;

18. Понятия объекта в ООП - это

a) представитель класса

b) конкретные данные, заданные в классе.

c) компонент панели инструментов

d) встроенный объект Delphi

19. Моделями типа «черный ящик» являются

a) Модели мышления

b) Модели, описывающие зависимость параметров состояния объекта от входных параметров

c) Модели, описывающие входные и выходные параметры объекта без учета внутренней структуры объекта

d) Модели «аварийного» ящика на самолетах

20. Моделями типа «белый ящик» являются

a) Модели мышления

b) Модели, описывающие зависимость параметров состояния объекта от входных параметров

c) Модели, описывающие входные и выходные параметры объекта с учетом внутренней структуры объекта

d) Модели, описывающие выходные данные в программе

21. Программа «драйвер» служит для

a) запуска программы на выполнение

b) имитации запуска программы на выполнение

c) проверки правильности работы программы

d) передачи параметров в процедуры и функции

22. Программа «заглушка» служит для

a) запуска программы на выполнение

b) имитации запуска другой программы на выполнение

c) проверки правильности работы программы

d) имитации передачи параметров в другой модуль

23.Какие методы сборки программы существуют

a) монолитная

b) пошаговая

c) одновременная

d) постепенная

24.Какой метод тестирования программы учитывает закон распределения входных данных

a) детерминированное тестирование

b) функциональное тестирование

c) стохастическое тестирование

d) логическое тестирование

25.Программирование сверху вниз – это

a) Процесс, при котором от начального предположения осуществляется движение по направлению к лучшим решениям
b) Процесс пошагового разбиения алгоритма на все более мелкие части с целью получения таких элементов, для которых можно написать конкретные команды
c) Метод сведения трудной задачи к последовательности более простых
d) Исследование древовидной модели пространства решений и ориентация на поиск оптимального решения

26.Загрузочный модуль программы – результат работы

a) Грамматики
b) Транслятора
c) Интерпретатора
d) Редактора связей (компоновщика)

27.Интегрированная система программирования включает компонент для перевода исходного текста программы в машинный код, который называется

a) построителем кода
b) компилятор
c) переводчиком
d) преобразователем

28.Результатом компиляции программы на языке высокого уровня является

a) Командный файл
b) Объектный файл
c) Исходный текст программы на языке высокого уровня
d) Дисплейный файл

Раздел 2. Основы Ассемблер

1. Установите порядок, в котором осуществляется перевод произвольного двоичного числа в системе счисления с основанием q=2n

Укажите порядок следования всех 3 вариантов ответа: 1. рассмотреть каждую группу как n-разрядное двоичное число и записать ее соответствующей цифрой в системе счисления с основанием q = 2n; 2. двоичное число разбить слева и справа (целую и дробную части) на группы по цифр в каждой; 3. если в последних правой и левой группах окажется меньше празрядов, то их надо дополнить справа и слева нулями до нужного числа разрядов

a) 3 1 2
b) 2 1 3
c) 1 2 3
d) 3 2 1

2. По сколько цифр в группе нужно разбивать двоичное число при переводе его в четверичную систему счисления?

a) 6
b) 2
c) 3
d) 4

3. Переведите двоичное число 100011111011 в шестандцатеричную систему счисления:

a) 5fa

b) 8fb
c) 8fc
d) 8fa

4. Чему будет равен результат сложение двоичных чисел 1001 и 1000

a) 10001
b) 11001
c) 10011
d) 10101

5. Выполните деление в двоичной системе счисления 1110:10=

a) 101
b) 011
c) 110
d) 111

6. Переведите двоичное число 1010101 в восмеричную систему счисления

a) 125
b) 124
c) 126
d) 123

7. Установите порядок, в котором осуществляется перевод целого числа в системе счисления с основанием q=2n. Укажите порядок следования всех 3 вариантов ответа: 1. данное двоичное число разбить справа налево на группы по пцифр в каждой; 2. рассмотреть каждую группу как n-разрядное двоичное число и записать ее соответствующей цифрой в системе счисления с основанием q = 2n; 3. если в последней левой группе окажется меньше раз рядов, то ее надо дополнить слева нулями до нужного числа разрядов

a) 1 3 2
b) 1 2 3
c) 3 2 1
d) 2 1 3

8. Переведите шестнадцатеричное число FACC в двоичную систему счисления

a) 1111001011011001
b) 1111101011001100
c) 1011010111111100
d) 1101100111011010

9. Выполните вычисление в двоичной системе счисления 110101-101=

a) 110100
b) 110010
c) 110000
d) 110001

10. В саду 100 фруктовых деревьев - 14 яблонь и 42 груши. В какой системе счисления посчитаны деревья?

a) В шестеричной
b) В шестнадцатеричной
c) В двоичной
d) В восьмеричной

11. Умножьте в двоичной системе счисления 1111*11=

a) 1111111
b) 101111
c) 1010101

d) 101101

12. Установите соответствие. Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа: 1) 4 2) 5 3) 6 4) 7

a) 4=101 5=110 6=100 7=111
b) 5=101 6=110 4=100 7=111
c) 6=101 5=110 4=100 7=111
d) 4=101 7=110 6=100 5=111

13. Выполните умножение в системе счисления 10101*101=

a) 110101011
b) 1101001
c) 111001001
d) 1010101

14. Установите соответствие. Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

a) A=1010 B=1111 F=1110 E=1011
b) A=1010 F=1111 E=1110 B=1011
c) A=1010 C=1111 F=1110 E=1011
d) A=1010 B=1111 F=1110 C=1011

15. В какой системе счисления будет верным равенство 7+8=16?

a) 12
b) 6
c) 9
d) 16

16. FFFF+1=

a) 1FFF
b) 10000
c) FFFE
d) FFF1

17. Выполните вычитание в двоичной системе счисления 1111-101

a) 1010
b) 1110
c) 1100
d) 1001

18. Результат деления в двоичной системе счисления числа 110 на 11 равен

a) 11
b) 10
c) 01
d) 101

19. Перевести смешанное двоичное 111100000,101 число в восьмеричную систему счисления

a) 610,4
b) 740,5
c) 170,5
d) 1E0,A

20. Переведите восьмеричное число 0,25 в двоичную систему счисления

a) 0,010101
b) 0,101010
c) 0,110111
d) 0,101011

21. Алгоритм-это:

a) Указание на выполнение действий,
b) Система правил, описывающая последовательность действий, которые необходимо выполнить для решения задачи,
c) Процесс выполнения вычислений, приводящих к решению задачи

22. Свойство алгоритма – дискретность, выражает, что:

a) Команды должны следовать последовательно друг за другом,
b) Каждая команда должна быть описана в расчете на конкретного исполнителя,
c) Разбиение алгоритма на конечное число команд

23. Формальное исполнение алгоритма – это:

a) Исполнение алгоритма конкретным исполнителем с полной записью его рассуждений,
b) Разбиение алгоритма на конкретное число команд и пошаговое их исполнение,
c) Исполнение алгоритма не требует рассуждений, а осуществляется исполнителем автоматически
d) Исполнение алгоритма осуществляется исполнителем на уровне его знаний

24. Самое важное свойство алгоритма:

a) Визуальность,
b) Массовость,
c) Дискретность,
d) Аудиальность,

25. Какой алгоритм называется линейным:

a) Выполнение операций зависит от условия,
b) Операции выполняются друг за другом,
c) Одни и те же операции выполняются многократно
d) Присутствие всех возможных операций в одном алгоритме

26. Графические задание алгоритма – это:

a) Способ представления алгоритма с помощью геометрических фигур,
b) Представление алгоритма в форме таблиц и расчетных формул,
c) Система обозначений и правил для единообразной и точной записи алгоритмов и их исполнения

27. В расчете на кого должен строиться алгоритм:

a) В расчете на ЭВМ,
b) В расчете на умственные способности товарища,
c) В расчете на конкретного исполнителя

28. Какое из перечисленных свойств относится к свойствам алгоритма:

a) Визуальность,
b) Совокупность,
c) Аудиальность,
d) Понятность

29. Псевдокоманда DB означает

a) определить байт;
b) определить слово (2 байта);
c) определить двойное слово (4 байта);
d) определить 6 байт
e) определить учетверенное слово (8 байт);

30. Псевдокоманда DW означает

a) определить байт;
b) определить слово (2 байта);
c) определить двойное слово (4 байта);

d) определить 6 байт
e) определить учетверенное слово (8 байт);

31. Псевдокоманда DD означает

a) определить байт;
b) определить слово (2 байта);
c) определить двойное слово (4 байта);
d) определить 6 байт
e) определить учетверенное слово (8 байт);

32. К сегментным регистрам относят

a) CS, DS, SS и ES.
b) AX, BX, CX и DX
c) SP и BP.
d) SI и DI

33. К индексным регистрам относят

a) CS, DS, SS и ES.
b) AX, BX, CX и DX
c) SP и BP.
d) SI и DI

34. Устанавливает бит результата в 1, если оба бита, бит источника и бит приемника установлены в 1.

a) AND
b) OR
c) XOR (НЕ ИЛИ)
d) NOT

35. устанавливает бит результата в 1, если бит источника отличается от бита приемника.

a) **AND**
b) OR
c) XOR
d) NOT

36. Запись регистра в память осуществляется при помощи команды

a) MOV
b) XCHG
c) XLAT

37. Порядковый номер элемента в массиве, который всегда начинается с нуля

a) Индекс
b) Команда
c) Псевдокоманда
d) Макрокаманда

38. Позволяет сохранять длину исходного текста программы

a) Индекс
b) Команда
c) Псевдокоманда
d) Макрокаманда

Тестирование

Прикладное программирование

Раздел 3. Объектно-ориентированное программирование

1. Delphi – это…
    1) Язык программирования низкого уровня
    2) **Система объектно-ориентированного визуального программирования**
    3) Программа обработки видео
    4) Программа для перевода кода программы на язык машинных кодов.
2. RAD – это…
    1) Программа записи видео
    2) Средство модульного программирования
    3) **Среда быстрой разработки приложений**
3. Язык программирования Delphi
    1) **Object Pascal**
    2) Java
    3) C#
4. IDE – это…
    1) История развития Delphi
    2) Приложение, разрабатываемое программистом
    3) **Интегрированная среда разработки**
5. IDE не включает в себя: *(несколько вариантов ответа)*
    1) Редактор кода
    2) Высокопроизводительный компилятор в машинный код
    3) Объектно-ориентированную модель компонент
    4) **Эффекты и переходы**
    5) Визуальное построение приложений
    6) **Сопровождение ПП**
    7) Средство для построения баз данных
6. Объектно-ориентированная программа - …
    1) Программирование, основанное на объектах
    2) **Совокупность объектов и способов их взаимодействия**
    3) Структура среды программирования
7. Установить соответствие

1) Объект	a) Атрибуты (основные характеристики), которые описывают особенности объекта (цвет, ширина, положение и т.д.)
2) Событие	b) Совокупность данных (компонентов) и методов работы с ними
3) Свойство	c) Отклик на внешнее воздействие
1 – b, 2 – c, 3 - a	

8. Дополнить предложение. Основным окном разрабатываемого приложения является …
    1) Код
    2) **Форма**
    3) Библиотека
    4) Объект
9. Дополнить предложение. Коды для стандартных окон диалога и кнопок в системе Delphi получены от …

1) Компилятора
2) C++
3) **Windows**

10. Названия процедур на определенное событие:
    1) Компоненты
    2) **Обработчики событий**
    3) Редактор кода
11. Назначение главного меню:
    1) **Осуществление функций управления при разработке программ**
    2) Сопровождение программных продуктов
    3) Автоматизирует процесс тестирования программ
12. Назначение панели инструментов:
    1) Обработка событий
    2) **Меню команд быстрого доступа к командам, содержащее набор кнопок, функции которых эквивалентны наиболее часто употребляемым командам Главного меню**
    3) Построение баз данных
13. Назначение палитры компонентов:
    1) **содержит пиктограммы, которые представляют компоненты VCL , которые можно включить в приложение**
    2) Подделка подписей
    3) Управление Paint
14. Дополнить предложение. Главное окно управляет окнами … *(несколько вариантов ответа)*
    1) **Инспектор объектов**
    2) Язык ассемблера
    3) **Редактора кода**
    4) **Проектировщика форм**
    5) Трансляции программы
15. Заготовка разрабатываемого приложения - …
    1) Компилятор
    2) Свойство
    3) **Окно проектировщика форм**
    4) Главное окно
16. Действия которые нельзя выполнить с помощью проектировщика форм
    1) Добавить компоненты в форму
    2) **Сменить язык программирования**
    3) Модифицировать форму и её компоненты
    4) Связать обработчики событий компонента с программой на Object Pascal, содержащейся в редакторе кода
    5) **Документирование программы**
17. Дополнить предложение. Инспектор объектов позволяет … *(несколько вариантов ответа)*
    1) **Устанавливать свойства объектов**
    2) Изменять структуру программного кода
    3) Изменять наследование классов объектов

4) **Назначать методы обработки событий**

18. Дополнить предложение. Инспектор объектов состоит из … *(несколько вариантов ответа)*
    1) Unit – программного модуля
    2) **Properties – списка свойств,**
    3) **Events – списка событий.**
    4) Begin...end.
19. Окно содержащее текст программы на языке Object Pascal, связанный с каждой формой в приложении:
    1) Окно компилятора
    2) **Окно редактора кода**
    3) Окно проектировщика
    4) Главное окно
20. Задание метки текста из редактора ввода:
    1) Memo1.Caption := Edit1.Text;
    2) **Label1. Caption := Edit1.Text;**
    3) Form1. Caption := Edit1.Text;
21. Обнуление строки ввода:
    1) **Edit1.Text :='';**
    2) Edit1.Text := TMemo;
    3) Edit1.Text :='Закругляемся'
22. Передача фокуса ввода на редактор ввода
    1) Label1.SetFocus;
    2) Edit1.Add;
    3) **Edit1.SetFocus;**
23. Открыть файл проекта Project1 можно, нажав:
    1) CTRL+F4
    2) CTRL+ALT+F10
    3) **CTRL+F12**
    4) ALT+F12
24. Для обозначения комментария не используются:
    1) (*комментарий*)
    2) **\комментарий/**
    3) {комментарий}
    4) //комментарий
25. Зарезервированное слово, объявляющее блок подключаемых к проекту модулей:
    1) Program
    2) Begin..end
    3) **Uses**
    4) Forms
26. Дополнить предложение. Объект Application определяет …
    1) **Свойства и методы программы-приложения для Windows**
    2) Отображение размещения формы
    3) Перемещение по программному коду
27. Метод Application.Run:
    1) Создает окно формы, регистрирует входящие в него компоненты

2) **Подключает автоматический цикл обработки сообщений Windows к приложению**
3) Выполняет подпрограммы раздела инициализации модулей приложения в случае их наличия

28. Контейнер, содержащий все элементы программы:
    1) Unit1
    2) **Form1**
    3) Edit1
    4) Memo1
29. Дополнить предложение. Свойство **Position** определяет …
    1) **Размещение и размер формы**
    2) Подключение модулей
    3) Цвет шрифта
30. **poDesigned**:
    1) Форма выводится в центр экрана
    2) Windows автоматически определяет начальную позицию и размеры формы
    3) **Форма отображается в той позиции и с теми размерами, которые были установлены при её конструировании**
31. Определяет способ выравнивания компонента внутри контейнера:
    1) Свойство Position
    2) **Свойство Align**
    3) Свойство Memo
    4) Свойство ScrollBars
32. **alClient**:
    1) **Компонент занимает всю поверхность контейнера**
    2) Выравнивание не используется
    3) Компонент помещается в нижнюю часть контейнера
33. **alCustom**:
    1) Компонент помещается в верхнюю часть контейнера
    2) Компонент помещается в нижнюю часть контейнера
    3) **Размеры и положение компонента устанавливаются разработчиком**
34. Объект **Memo1** - …
    1) Однострочный редактор
    2) **Многострочный редактор, содержащий несколько строк текста**
    3) Текстовая надпись
35. Свойство **ScrollBars**:
    1) **Задает в поле редактирования полосы прокрутки**
    2) Определяет способ выравнивания компонента внутри контейнера
    3) Задает имя объекта
36. Функциональная кнопка с изображением устанавливается из:
    1) Палитра компонентов -> Standart -> Button
    2) Палитра компонентов -> Standart -> Label
    3) **Палитра компонентов -> Additional -> BitBtn**
37. Дополнить предложение. За стиль оформления внешней и внутренней рамок отвечают свойства … (несколько вариантов ответа)
    1) Align

2) **BevelOuter**
3) **BevelInner**
4) ssBoth
5) Caption

38. Установить соответствие

1) bvLowered	a) Компонент помещается в нижнюю часть контейнера
2) poScreenCenter	b) Есть обе полосы прокрутки
3) bvNone	c) Рамка вдавлена
4) alBottom	d) Форма выводится в центре экрана, её высота и ширина не изменяются
5) ssBoth	e) Рамка отсутствует
1 –c, 2- d, 3 – e, 4 – a, 5 -b	

39. VCL – это…
1) Приложение Delphi
2) Алгоритмизация решения задачи
3) **Библиотека визуальных компонентов**
4) Характеристики объектов

40. Дополнить предложение. Компоненты, которые видны на форме, как во время создания приложения, так и во время работы приложения называются …
1) **Визуальными**
2) Реальными
3) Невизуальными
4) Основными

41. К невизуальным компонентам относят:
1) Кнопки, метки, списки блоков
2) **Таймеры, компоненты для работы с базами данных, списки изображений**
3) Библиотеки, звуки, коды

42. Установить соответствие:

1) Standart	a) Обеспечивает доступ к 32-битным элементам Windows
2) Additional	b) Компоненты, реализующие интерфейс с пользователем и процесс управления данными для БД
3) Win32	c) Включает стандартные компоненты, обеспечивающие некоторые функции интерфейса пользователя
4) System	d) Специализированные компоненты, организующие доступ к БД
5) DataAccess	e) Набор компонентов для доступа к системным ресурсам (OLE, DDE)
6) DataControl	f) Дополнительные интерфейсные компоненты для красочного оформления приложения
1) – c, 2) – f, 3) – a, 4) – e, 5) – d, 6) – b;	

43. Дополнить предложение. Имя компонента состоит из… (несколько вариантов ответа)
1) **Названия компонента**
2) Заготовки компонента
3) **Порядкового номера компонента**
4) Произвольного значения ItemIndex

44. Дополнить предложение. Свойства Height и Width показывают…

1) Какое действие должен выполнить программист
2) **Размеры компонента**
3) Исполняемый блок программы

45. Дополнить предложение. Проект Delphi представляет собой…

1) **Набор программных единиц – модулей**
2) Основной интерфейсный элемент в Delphi
3) Атрибуты (основные характеристики), которые описывают особенности объекта

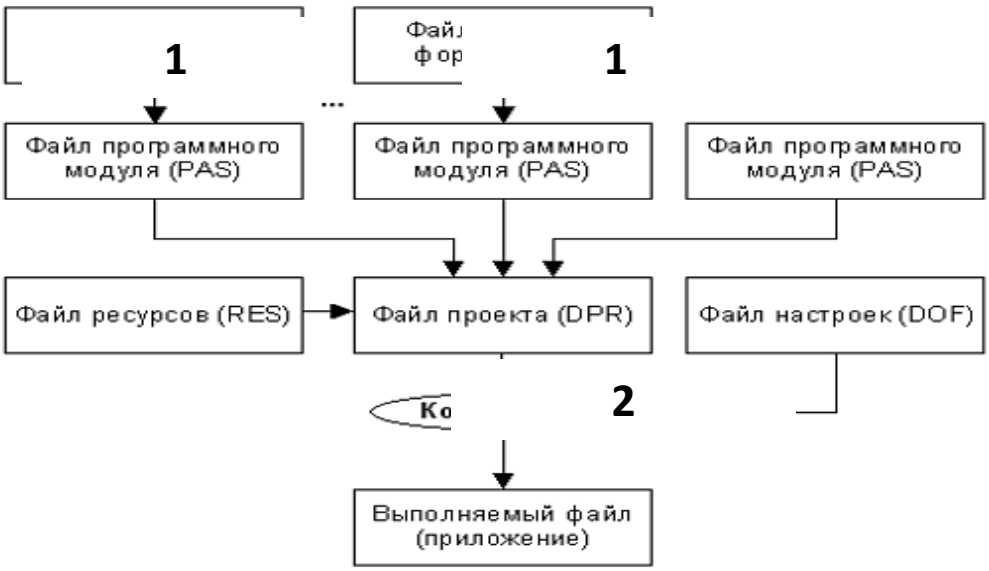
46. Модуль – это…

1) Средство для создания, изменения исходных файлов, которые содержат написанную на языке программирования программу
2) **Автономно компилируемая программная единица, включающая в себя различные компоненты раздела описаний (типы, константы, переменные, процедуры и функции) и, возможно некоторые исполняемые операторы инициирующей части**
3) Набор инструментов, которые используются для преобразования символов

47. Установить соответствие

1) Файл проекта	a) (.pas) соответствующий файл модуль для хранения кода
2) Файл модуля	b) (.res) содержит пиктограмму и прочие ресурсы
3) Файл формы	c) (.dpr) текстовый файл используется для хранения информации о формах и модулях, содержит операторы инициализации и запуска программы на выполнение
4) Файл опций проекта	d) (.dfm) двоичный файл, который создается для хранения информации о ваших формах и фреймах
5) Файл ресурсов	e) (.cfg)хранит установки проекта
6) Файл конфигурации проекта	f) (.dof) хранит установки опций проекта
1) – c, 2) – a, 3) – d, 4) – f, 5) – b, 6) - e	

48. Заполнить схему:



1) **1 – файл формы (DFM); 2 – файл проекта (DPR)**
2) 1 – файл проекта (DPR); 2 – файл формы (DFM)
3) 1 – файл формы (DPR); 2 – файл проекта (DFM)
4) 1 – файл проекта (DFM); 2 – файл формы (DPR)

49. Дополнить предложение. Набор всех файлов, необходимых для создания приложения, называется…
    1) Модулем
    2) **Проектом**
    3) Задачей
    4) Формой
50. Файлы описания форм – это…
    1) Отклики на внешнее воздействие
    2) Файлы подключающие все используемые программные модули
    3) **Текстовые файлы с расширением DFM, в котором сохраняются значения свойств формы и ее компонентов**
51. Содержимое dfm-файла вызывается:
    1) **Контекстное меню формы -> View as Text**
    2) Контекстное редактора кода -> View as Form
    3) File -> Save as…
52. Дополнить предложение. При сборке приложения описание из DFM-файла помещается в…
    1) Файл модуля
    2) **Область ресурсов**
    3) Область установок проекта
53. Программный модуль (Unit) содержит:
    1) **Все относящиеся к форме объявления и методы обработки событий, написанные на языке Object Pascal**
    2) Заготовку, макет одного из окон разрабатываемого приложения
    3) Пиктограммы, которые представляют компоненты VCL , которые можно включить в приложение
54. Дополнить предложение. Имя модуля должно совпадать с…
    1) Приложением Windows

2) Спецификацией задачи
3) Объектом в Delphi
4) Именем файла при сохранении File->Save as…

55. Интерфейсная секция модуля (interface) содержит: (несколько вариантов ответа)
1) Список стандартных модулей библиотеки VCL
2) Раздел описания типов
3) Компилятор
4) Раздел описания переменных (объявление собственно объекта формы)
5) Инспектор объектов и проектировщик форм

56. Дополнить предложение. Класс формы объявляется в разделе…
1) Type
2) Uses
3) Project
4) Var

57. Дополнить предложение. В описании класса форм помещенные на форму компоненты представлены…
1) Границами формы
2) Полями формы
3) Индексами формы

58. Published – это…
1) Атрибут видимости, позволяющий работать с компонентами и методами обработки событий на визуальном уровне
2) Директива препроцессора
3) Текст программы на языке Object Pascal

59. Пустые секции, в которых можно размещать любые вспомогательные поля, методы и свойства: *(несколько вариантов ответа)*
1) Private
2) Uses
3) Var
4) Public
5) Program

60. Объявление объекта формы:
1) unit Unit1;
2) type TForm1 = class(TForm)
3) var Form1: TForm1;

61. implementation – это…
1) Тип данных Delphi
2) Племя в Южной Африке
3) Раздел реализации объявлений интерфейса

62. Подключение файла описания формы:
1) {$R *.dfm}
2) {$R *.pas}
3) {R *.dpr}

63. Дополнить предложение. После подключения файла описания формы следует…
1) Раздел описания типов
2) Атрибут видимости

3) Описание размеров используемых компонентов
4) **Реализация методов обработки событий**

64. Установить метод обработки события Button1Click: *(несколько вариантов ответа)*
1) **Двойной щелчок по компоненту Button1 на форме**
2) **Выделить Button1 ->Events -> OnClick**
3) Выделить BitBtn1 ->Events -> OnClick

65. Программный файл проекта – это…
1) Программист
2) **Главная часть приложения, с которой начинается выполнение программы и которая обеспечивает инициализацию других модулей**
3) Пустая секция

66. К комментариям не относятся: *(несколько вариантов ответа)*
1) **Program**
2) {Form1}
3) **{$R *.res}**
4) //выполнение команды

67. Дополнить предложение. Сочетание end со следующей за ней точкой называется…
1) Терминалом программной единицы
2) **Терминатором программной единицы**
3) Андроидом программной единицы

68. Содержимое DPR-файла вызывается: *(несколько вариантов ответа)*
1) Ctrl+alt
2) File -> New->Application
3) **Project -> View Source**
4) **Ctrl+F12**

69. Дополнить предложение. Зарезервированное слово **uses** сообщает компилятору о…
1) **Модулях, которые должны рассматриваться как необъемлемые части программы и которые содержаться в других файлах**
2) Начале работы приложения
3) Ошибках, которые могут возникнуть при компилировании

70. Модуль Forms – это…
1) Дополнительный модуль, содержащий неиспользуемые компоненты
2) Модуль для построения более красочного приложения
3) **Обязательный для всех программ модуль, который содержит определение объекта Application**

71. Запись *{$R *.res}* означает:
1) Комментарий, указывающий программисту где искать ресурсы
2) **Директиву, подключающую к результирующему выполняемому файлу ресурсы**
3) Директиву, подключающую к результирующему выполняемому файлу форму

72. Установить соответствие:

1) Application.Initialize	a) загружает и инициализирует форму
2) Application.CreateForm	b) активизирует форму и начинает выполнение приложения
3) Application.Run	c) подготавливает приложение к работе

1 – c; 2 – a; 3 – b

73. Включение множественного выбора элементов компонента ListBox1
    1) ListBox2.MultiSelect:=false;
    2) **ListBox1.MultiSelect:=true;**
    3) ListBox1.MultiSelect:=false;
    4) ListBox1.Checked:=true;
74. Запись ListBox1.Selected[3]:=true означает что:
    1) Необходимо установить три дополнительных элемента
    2) Необходимо удалить три лишних элемента
    3) **Выделен четвертый элемент в компоненте**
    4) Выделен третий элемент в компоненте
75. Простейшая функция вывода на экран текстовых сообщений:
    1) ListBox1.Items.Add();
    2) **ShowMessage();**
    3) Case…of;
    4) CheckBox1.Checked:=true;
76. Полная очистка списка:
    1) **ListBox1.Clear;**
    2) ListBox1.Items.Add();
    3) RadioGroup1.ItemIndex:=0;
77. Снятие «флажка» компонента CheckBox1
    1) ListBox1.Checked:=true;
    2) **CheckBox1.Checked:=false;**
    3) CheckBox1.Checked:=true;
    4) CheckBox1.Caption :=’Снять флажок’;
78. Свойство Align=AllBottom:
    1) Компонент перемещается в центр формы
    2) Компонент перемещается в верхнюю часть контейнера
    3) **Компонент перемещается в нижнюю часть контейнера и его ширина становится равной ширине контейнера**
79. Объект ComboBox - …
    1) Многострочный редактор
    2) **Комбинированный список**
    3) Функциональная кнопка
80. Установка в ComboBox1 первой строки массива Item:
    1) **ItemIndex=0**
    2) ItemIndex=-1
    3) ItemIndex=1
    4) ItemIndex=356
81. Объект RadioGroup - …
    1) Команда «Авторадио»
    2) **Панель группы радиокнопок**
    3) Метка
82. Дополнить предложение. Компонент-флажок, который используется для обозначения включения или отключения какой либо опции, называется…
    1) RadioGroup

2) Функциональная кнопка
3) **CheckBox**
4) ListBox

3.1.1.Оценочные средства текущего контроля успеваемости

Вопросы для проведения текущего контроля МДК 01.01 Системное

программирование:

1. Что называется программой, программным обеспечением?

2. Чем отличается прикладная программа от системной?

3. Охарактеризуйте загрузочный модуль.

4. Какие существуют типы адресации?

5. Привести пример распределения памяти для программ операционной системы.

6. Какие процедуры используются для распределения памяти? Приведите пример.

7. Какие процедуры используются для определения размеров памяти для динамически

созданного изображения? Приведите примеры.

8. Приведите пример объявления динамического массива.

9. Какие конструкции существуют в синтаксисе языка Паскаль для обработки ошибок,

возникающих в процессе эксплуатации программного модуля?

10. Охарактеризуйте процесс трансляции, компоновки и отладки программы на языке

ассемблер?

11. Охарактеризуйте сегменты программы языка ассемблер.

12. Что называется регистром? Какие виды регистров используются при написании

программы на языке низкого уровня?

13. Каков состав предложения языка ассемблер?

14. Назовите основные этапы выполнения программы.

15. Для чего нужен отладчик? Как осуществляется пошаговая отладка программного

модуля?

16. Понятие машинно-ориентированных языков.

17. Достоинства и недостатки языков высокого уровня и языков ассемблера.

18. Команды передачи управления в языке ассемблера.

19. Задание циклов в языке ассемблера.

20. Ссылочные переменные. Как объявляются переменные ссылочного типа.

21. Распределение памяти для типизированных и нетипизированных указателей.

22. Что называется спрайтом? Как сохранить и воспроизвести изображение из буфера?

23. Перечислите процедуры модуля DOS для работы с файловой системой компьютера.

24. Что называется программным модулем? Охарактеризуйте секции программного

модуля.

25. Что называется списком? Приведите пример создания списка и добавление элемента в

конец списка.

26. Как называется память, которая представляет собой упорядоченное множество ячеек

реально существующей оперативной памяти, и все они пронумерованы, то есть к

каждой из них можно обратиться, указав ее порядковый номер (адрес) (физическая)

27. Множество всех допустимых значений виртуального адреса для некоторой программы

определяет какую память (виртуальную)

28. Как называется логический элемент, на который разбивается программа в памяти при

сегментном распределении (сегмент)

29. Что позволяет создавать переменные во время выполнения программы (указатель)

30. Связный ..... Представляет собой цепочку записей (узлов), в которой каждая запись

содержит ссылку на следующую запись в цепочке (список).

31. Кроссворд по теме «Основные понятия распределения памяти».

15

Вопросы для проведения текущего контроля МДК 01.02 Прикладное программирование

1) Каков результат выполнения данного программного кода

```
uses Graph;
var i, Gd, Gm: Integer;
BEGIN
Gd:=VGA;
Gm:=VGAHi;
InitGraph (Gd,Gm,'..\bgi');
If GraphResult=grOk then begin
 For i:=0 to 1000 do
 PutPixel (random(640),random(480),random(15)+1);
 ReadLn
 end
END.
```

2) Каков будет результат выполнения следующей программы:

```
Program music;
Uses crt;
```

16

```
Begin
Sound (123000);
Delay (SOO);
NoSound;
End.
```

2. Как называется модуль, который подключает графический редактор?

3. Номер наибольшего режима для текущего драйвера возвращает функция…

4. Что делает процедура: Line (x1, y1, x2, y2)?

5. Какая процедура строит параллелепипед с заполненной передней гранью?

6. Используя какой прием можно нарисовать «полумесяц»?

7. Какая система координат принята в текстовом режиме?

8. Сколько цветов можно использовать для цвета фона?

9. Сколько цветов можно использовать для цвета символов?

10. Опишите процедуры управления цветом.

11. Опишите процедуры и функции работы с экраном.

12. Опишите функции работы с клавиатурой.

13. Опишите процедуры работы со звуком.

Список примерных тем рефератов по разделам МДК 01.01 Системное

программирование:

Принципы построения операционных систем;

Схемы распределения памяти;

Назначение библиотечных модулей, хронология их появления в языке Паскаль;

1. Обзор фирменных библиотечных модулей языка Паскаль для работы с периферией

ПК;

2. Виртуальная память. Управление виртуальной памятью;

3. Работа с файлами в среде программирования;

4. Сравнение отладчиков AFD, Turbo Debugger, Debug.

Список примерных тем рефератов по разделам МДК 01.02 Прикладное

программирование:

1. Требования к надежности и хранению информации;

2. Тестирование и отладка программного продукта: индивидуальное тестирование

модулей;

3. Тестирование и отладка программного продукта: интегральное тестирование

программы;

4. Требование к эргономике и технической эстетике графических возможностей

программирования.

5. Статьи о Паскале, энциклопедия Turbo Pascal;

6. Семейство языков программирования Pascal;

7. История развития Турбо Паскаля в картинках.

3.1.2.Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к зачету по разделам МДК 01.01 Системное программирование

1. Охарактеризовать понятия: программный продукт, программа, прикладная

программа, системная программа, исходный, загрузочный и объектный модуль;

2. Охарактеризовать понятия память, адресное пространство, процесс распределения.

3. Сегментная структура программ.

4. Регистр. Виды регистров языков низкого уровня.

5. Процесс подготовки и отладки программы.

6. Краткая характеристика способов адресации.

7. Команды перехода и команды вызова подпрограмм.

8. Предложение языка ассемблер.

9. Отладка программного модуля.

10. Организация цикла в ассемблер программе.

11. Программирование аппаратуры. Модули DOS и MOUSE.

12. Дополнительные режимы адресации.

13. Динамическая память. Управление памятью.

14. Ссылочные переменные.

15. Динамическое распределение памяти.

16. Массивы указателей.

17. Динамический вывод изображений.

На выполнение теста отводится 45 минут.

Перечень вопросов доведен до сведения студентов для подготовки.

При выполнении заданий обычно используются следующие критерии оценки:

Процент результативности

(правильных ответов)

Качественная оценка уровня подготовки

балл (отметка) вербальный аналог

90 ÷ 100 5 отлично

80 ÷ 89 4 хорошо

70 ÷ 79 3 удовлетворительно

менее 70 2 неудовлетворительно

Вопросы к дифференцированному зачету по разделам МДК 01.02 Прикладное

программирование

1. Охарактеризовать понятие «программный продукт»;

2. Классификация программных продуктов;

3. Свойства программного продукта;

4. Качественные характеристики программных продуктов;

5. Определение задачи и приложения;

6. Структура постановки задачи;

7. Основные этапы и работы по созданию программного продукта;

8. Классификация методов проектирования алгоритмов и программ;

9. Неавтоматизированное проектирование алгоритмов и программ;

10. Автоматизированное проектирование алгоритмов и программ;

11. Внутренняя структура программного продукта;

12. Типы программных модулей;

13. Отличия управляющего и функционального модуля;

14. Методы структурного проектирования;

15. Функциональная структура алгоритма;

16. Модульное программирование;

17. Свойства программного модуля;

18. Управляющие структуры, применяемые в структурном программировании.

19. Назначение модуля CRT. Подключение к программе;

20. Установка текстовых режимов;

21. Общие и отличительные черты процедур ClrScr, ClrEol, DelLine и InsLine;

22. Назначение процедуры GOTOXY, функции WhereX, WhereY;

23. Структура байта атрибута цветности для цветных текстовых режимов;

24. Назначение переменной TextAttr. Влияние на ее значение процедур TextColor и

TextBackGround;

25. Эффект мерцания выводимых символов;

26. Процедуры управления яркостью;

27. Использование буфера дисплея для вывода информации;

28. Организация окон в Turbo Pascal. Каково назначение стандартных переменных

WindMin и WindMax;

29. Назначение стандартных процедур Sound, NoSound; Delay модуля CRT.

30. Организация звуковых эффектов;

31. Возможности текстового и графического режимов видеомонитора;

32. Элементы ПК для аппаратной поддержки;

33. Основные типы видеомониторов персональных компьютеров типа IBM PC. Их

отличия;

34. Видеоадаптер. Его назначение, основные части;

35. Назначение графических драйверов. Файлы графических драйверов. Назначение

процедуры RegisterBGIDriver;

36. Назначение стандартного библиотечного модуля GRAPH. Запуск графической

системы;

37. Включение графического режима. Назначение процедуры InitGraph и ее параметров:

DriverVar, ModeVar, PathToDriver. Переход и закрытие графического режима;

38. Обнаружение и нейтрализация ошибок в графическом режиме;

39. Система координат, используемая для построения графических изображений;

40. Невидимый текущий указатель CP (Current Pointer). Его роль в графическом режиме;

41. Окно в графическом режиме. Установка фона окна;

42. Процедуры, используемые для работы с графическим примитивом - точкой;

43. Процедуры, используемые для работы с графическим примитивом - линией;

44. Процедуры для вывода текста в графическом режиме. Особенности вывода численных

данных в графическом режиме;

45. Отличие растровых и векторных шрифтов. Установка шрифта, задание размера и

ориентации;

46. Получение информации о текущей палитре. Задание цвета фона рисунка, изменение

палитры;

47. Рисование прямоугольников и многоугольников;

48. Полярная система координат. Процедуры для рисования окружностей, дуг, эллипсов и

секторов;

49. Установка цвета и стиля геометрических фигур.

На выполнение теста отводится 45 минут.

Перечень вопросов доведен до сведения студентов для подготовки.

При выполнении заданий в тестовой форме обычно используются следующие

критерии оценки:

Процент результативности

(правильных ответов)

Качественная оценка уровня подготовки

балл (отметка) вербальный аналог

90 ÷ 100 5 отлично

80 ÷ 89 4 хорошо

70 ÷ 79 3 удовлетворительно

менее 70 2 неудовлетворительно

3.1.3. Оценочные средства для квалификационного экзамена.

Итоговый контроль освоения учебного модуля ПМ.01 Разработка программных модулей

программного обеспечения компьютерных сетей осуществляется на квалификационном

экзамене в форме тестов по дисциплинам модуля.

Условием допуска к экзамену является положительная аттестация по дисциплинам

модуля, практическим работам и формам текущего контроля и учебным практикам.

Тестирование МДК.01.01 Системное программирование

Раздел 1. Введение в системное программирование

19

1. Операционная система:

система программ, которая обеспечивает совместную работу всех устройств

компьютера по обработке информации

система математических операций для решения отдельных задач

система планового ремонта и технического обслуживания компьютерной техники

2. Программное обеспечение (ПО) – это:

совокупность программ, позволяющих организовать решение задач на компьютере

возможность обновления программ за счет бюджетных средств

список имеющихся в кабинете программ, заверен администрацией школы

3. Загрузка операционной системы – это:

запуск специальной программы, содержащей математические операции над числами

загрузка комплекса программ, которые управляют работой компьютера и

организуют диалог пользователя с компьютером

вложение дискеты в дисковод

4. Система программирования – это:

комплекс любимых программ программиста

комплекс программ, облегчающий работу программиста

комплекс программ, обучающих начальным шагам программиста

5. Прикладное программное обеспечение – это:

справочное приложение к программам

текстовый и графический редакторы, обучающие и тестирующие программы, игры

набор игровых программ

6. Прикладное программное обеспечение:

программы для обеспечения работы других программ

программы для решения конкретных задач обработки информации

программы, обеспечивающие качество работы печатающих устройств

7. Операционные системы:

DOS, Windows, Unix

Word, Excel, Power Point

(состав отделения больницы): зав. отделением, 2 хирурга, 4 мед. Сестры

8. Системное программное обеспечение:

программы для организации совместной работы устройств компьютера как единой

системы

программы для организации удобной системы размещения программ на диске

набор программ для работы устройства системного блока компьютера

9. Сервисные (обслуживающие) программы:

программы сервисных организаций по бухгалтерскому учету

программы обслуживающих организаций по ведению делопроизводства

системные оболочки, утилиты, драйвера устройств, антивирусные и сетевые

программы

10. Системные оболочки – это:

специальная кассета для удобного размещения дискет с операционной системой

специальная программа, упрощающая диалог пользователь – компьютер,

выполняет команды операционной системы

система приемов и способов работы конкретной программы при загрузке программ и

завершении работы

11. Использование одного имени для задания общих для класса действий, что означает

способность объектов выбирать внутренний метод, исходя из типа данных, определяет

свойство ООП

Полиморфизм

Управление событиями

Инкапсуляция

Наследование

12. Понятие «инкапсуляция» относится к

Технологии модульного программирования

Технологии объектно – ориентированного программирования

Технологии императивного программирования

Технологии модульного программирования

13.Свойство ООП, которое может быть смоделировано с помощью таксономической

классификационной схемы (иерархии) называется

Инкапсуляция

Управление событиями

Полиморфизм

Наследование

14.Понятие класса в ООП включает в себя

Поля и методы класса

Процедуры и функции обработки

Поля и функции обработки

Поля и процедуры обработки

15.Назначение конструктора объекта

Только выделяет память под объект

Выделяет память и задает начальное значение полям

Задает начальное значение полям

Выделяет память, задает начальное значение полям, выполняет любые проверки, заданные

программистом

16.Как описывается конструктор объекта

procedure create;

constructor create;

function create;

function constructor;

17. Как описывается деструктор объекта

a) procedure free;

b) destructor free;

c) free;

d) function free;

18. Понятия объекта в ООП - это

a) представитель класса

b) конкретные данные, заданные в классе.

c) компонент панели инструментов

d) встроенный объект Delphi

19. Моделями типа «черный ящик» являются

a) Модели мышления

b) Модели, описывающие зависимость параметров состояния объекта от входных

параметров

c) Модели, описывающие входные и выходные параметры объекта без учета

внутренней структуры объекта

d) Модели «аварийного» ящика на самолетах

20. Моделями типа «белый ящик» являются

a) Модели мышления

b) Модели, описывающие зависимость параметров состояния объекта от

входных параметров

c) Модели, описывающие входные и выходные параметры объекта с учетом

внутренней структуры объекта

d) Модели, описывающие выходные данные в программе

21. Программа «драйвер» служит для

a) запуска программы на выполнение

b) имитации запуска программы на выполнение

c) проверки правильности работы программы

d) передачи параметров в процедуры и функции

22. Программа «заглушка» служит для

a) запуска программы на выполнение

b) имитации запуска другой программы на выполнение

c) проверки правильности работы программы

d) имитации передачи параметров в другой модуль

23.Какие методы сборки программы существуют

a) монолитная

b) пошаговая

c) одновременная

d) постепенная

24.Какой метод тестирования программы учитывает закон распределения входных данных

a) детерминированное тестирование

b) функциональное тестирование

c) стохастическое тестирование

d) логическое тестирование

25.Программирование сверху вниз – это

a) Процесс, при котором от начального предположения осуществляется движение по

направлению к лучшим решениям

b) Процесс пошагового разбиения алгоритма на все более мелкие части с целью

получения таких элементов, для которых можно написать конкретные

команды

c) Метод сведения трудной задачи к последовательности более простых

d) Исследование древовидной модели пространства решений и ориентация на поиск

оптимального решения

26.Загрузочный модуль программы – результат работы

a) Грамматики

b) Транслятора

c) Интерпретатора

d) Редактора связей (компоновщика)

27.Интегрированная система программирования включает компонент для перевода

исходного текста программы в машинный код, который называется

a) построителем кода

b) компилятор

c) переводчиком

d) преобразователем

28.Результатом компиляции программы на языке высокого уровня является

a) Командный файл

b) Объектный файл

c) Исходный текст программы на языке высокого уровня

d) Дисплейный файл

Раздел 2.

1. Установите порядок, в котором осуществляется перевод произвольного двоичного

числа в системе счисления с основанием q=2n

Укажите порядок следования всех 3 вариантов ответа: 1. рассмотреть каждую группу как

n-разрядное двоичное число и записать ее соответствующей цифрой в системе счисления

с основанием q = 2n; 2. двоичное число разбить слева и справа (целую и дробную части)

на группы по цифр в каждой; 3. если в последних правой и левой группах окажется

меньше празрядов, то их надо дополнить справа и слева нулями до нужного числа

разрядов

a) 3 1 2

b) 2 1 3

c) 1 2 3

d) 3 2 1

2. По сколько цифр в группе нужно разбивать двоичное число при переводе его в

четверичную систему счисления?

a) 6

b) 2

c) 3

d) 4

3. Переведите двоичное число 100011111011 в шестандцатеричную систему счисления:

a) 5fa

b) 8fb

c) 8fc

d) 8fa

4. Чему будет равен результат сложение двоичных чисел 1001 и 1000

a) 10001

b) 11001

c) 10011

d) 10101

5. Выполните деление в двоичной системе счисления 1110:10=

a) 101

b) 011

c) 110

d) 111

6. Переведите двоичное число 1010101 в восмеричную систему счисления

a) 125

b) 124

c) 126

d) 123

23

7. Установите порядок, в котором осуществляется перевод целого числа в системе

счисления с основанием q=2n. Укажите порядок следования всех 3 вариантов ответа: 1.

данное двоичное число разбить справа налево на группы по пцифр в каждой; 2.

рассмотреть каждую группу как n-разрядное двоичное число и записать ее

соответствующей цифрой в системе счисления с основанием q = 2n; 3. если в последней

левой группе окажется меньше раз рядов, то ее надо дополнить слева нулями до нужного

числа разрядов

a) 1 3 2

b) 1 2 3

c) 3 2 1

d) 2 1 3

8. Переведите шестнадцатеричное число FACC в двоичную систему счисления

a) 1111001011011001

b) 1111101011001100

c) 1011010111111100

d) 1101100111011010

9. Выполните вычисление в двоичной системе счисления 110101-101=

a) 110100

b) 110010

c) 110000

d) 110001

10. В саду 100 фруктовых деревьев - 14 яблонь и 42 груши. В какой системе счисления

посчитаны деревья?

a) В шестеричной

b) В шестнадцатеричной

c) В двоичной

d) В восьмеричной

11. Умножьте в двоичной системе счисления 1111*11=

a) 1111111

b) 101111

c) 1010101

d) 101101

12. Установите соответствие. Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа: 1) 4 2) 5

3) 6 4) 7

a) 4=101 5=110 6=100 7=111

b) 5=101 6=110 4=100 7=111

c) 6=101 5=110 4=100 7=111

d) 4=101 7=110 6=100 5=111

13. Выполните умножение в системе счисления 10101*101=

a) 110101011

b) 1101001

c) 111001001

d) 1010101

14. Установите соответствие. Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

24

a) A=1010 B=1111 F=1110 E=1011

b) A=1010 F=1111 E=1110 B=1011

c) A=1010 C=1111 F=1110 E=1011

d) A=1010 B=1111 F=1110 C=1011

15. В какой системе счисления будет верным равенство 7+8=16?

a) 12

b) 6

c) 9

d) 16

16. FFFF+1=

a) 1FFF

b) 10000

c) FFFE

d) FFF1

17. Выполните вычитание в двоичной системе счисления 1111-101

a) 1010

b) 1110

c) 1100

d) 1001

18. Результат деления в двоичной системе счисления числа 110 на 11 равен

a) 11

b) 10

c) 01

d) 101

19. Перевести смешанное двоичное 111100000,101 число в восьмеричную систему

счисления

a) 610,4

b) 740,5

c) 170,5

d) 1E0,A

20. Переведите восьмеричное число 0,25 в двоичную систему счисления

a) 0,010101

b) 0,101010

c) 0,110111

d) 0,101011

21. Алгоритм-это:

a) Указание на выполнение действий,

b) Система правил, описывающая последовательность действий, которые необходимо выполнить для решения задачи,

c) Процесс выполнения вычислений, приводящих к решению задачи

22. Свойство алгоритма – дискретность, выражает, что:

a) Команды должны следовать последовательно друг за другом,

b) Каждая команда должна быть описана в расчете на конкретного исполнителя,

c) Разбиение алгоритма на конечное число команд

23. Формальное исполнение алгоритма – это:

a) Исполнение алгоритма конкретным исполнителем с полной записью его рассуждений,

b) Разбиение алгоритма на конкретное число команд и пошаговое их исполнение,

c) Исполнение алгоритма не требует рассуждений, а осуществляется исполнителем автоматически

d) Исполнение алгоритма осуществляется исполнителем на уровне его знаний

24. Самое важное свойство алгоритма:

a) Визуальность,

b) Массовость,

c) Дискретность,

d) Аудиальность,

25. Какой алгоритм называется линейным:

a) Выполнение операций зависит от условия,

b) Операции выполняются друг за другом,

c) Одни и те же операции выполняются многократно

d) Присутствие всех возможных операций в одном алгоритме

26. Графические задание алгоритма – это:

a) Способ представления алгоритма с помощью геометрических фигур,

b) Представление алгоритма в форме таблиц и расчетных формул,

c) Система обозначений и правил для единообразной и точной записи алгоритмов и

их исполнения

27. В расчете на кого должен строиться алгоритм:

a) В расчете на ЭВМ,

b) В расчете на умственные способности товарища,

c) В расчете на конкретного исполнителя

28. Какое из перечисленных свойств относится к свойствам алгоритма:

a) Визуальность,

b) Совокупность,

c) Аудиальность,

d) Понятность

29. Псевдокоманда DB означает

a) определить байт;

b) определить слово (2 байта);

c) определить двойное слово (4 байта);

d) определить 6 байт

e) определить учетверенное слово (8 байт);

30. Псевдокоманда DW означает

a) определить байт;

b) определить слово (2 байта);

c) определить двойное слово (4 байта);

d) определить 6 байт

e) определить учетверенное слово (8 байт);

31. Псевдокоманда DD означает

a) определить байт;

b) определить слово (2 байта);

c) определить двойное слово (4 байта);

d) определить 6 байт

e) определить учетверенное слово (8 байт);

32. К сегментным регистрам относят

a) CS, DS, SS и ES.

b) AX, BX, CX и DX

c) SP и BP.

d) SI и DI

33. К индексным регистрам относят

a) CS, DS, SS и ES.

b) AX, BX, CX и DX

c) SP и BP.

d) SI и DI

34. Устанавливает бит результата в 1, если оба бита, бит источника и бит приемника

установлены в 1.

a) AND

b) OR

c) XOR (НЕ ИЛИ)

d) NOT

35. устанавливает бит результата в 1, если бит источника отличается от бита приемника.

a) AND

b) OR

c) XOR

d) NOT

36. Запись регистра в память осуществляется при помощи команды

a) MOV

b) XCHG

c) XLAT

37. Порядковый номер элемента в массиве, который всегда начинается с нуля

a) Индекс

b) Команда

c) Псевдокоманда

d) Макрокаманда

38. Позволяет сохранять длину исходного текста программы

a) Индекс

b) Команда

c) Псевдокоманда

d) Макрокаманда

На выполнение итогового теста отводится 45 минут.

Перечень вопросов доведен до сведения студентов для подготовки.

При выполнении заданий в тестовой форме обычно используются

следующие критерии оценки

Процент результативности

(правильных ответов)

Качественная оценка уровня подготовки

балл (отметка) вербальный аналог

90 ÷ 100 5 отлично

27

80 ÷ 89 4 хорошо

70 ÷ 79 3 удовлетворительно

менее 70 2 неудовлетворительно

Тестирование по МДК.01.02 Прикладное программирование

Раздел 3. Объектно-ориентированное программирование

1. Delphi – это…

1) Язык программирования низкого уровня

2) Система объектно-ориентированного визуального программирования

3) Программа обработки видео

4) Программа для перевода кода программы на язык машинных кодов.

2. RAD – это…

1) Программа записи видео

2) Средство модульного программирования

3) Среда быстрой разработки приложений

3. Язык программирования Delphi

1) Object Pascal

2) Java

3) C#

4. IDE – это…

1) История развития Delphi

2) Приложение, разрабатываемое программистом

3) Интегрированная среда разработки

5. IDE не включает в себя: (несколько вариантов ответа)

1) Редактор кода

2) Высокопроизводительный компилятор в машинный код

3) Объектно-ориентированную модель компонент

4) Эффекты и переходы

5) Визуальное построение приложений

6) Сопровождение ПП

7) Средство для построения баз данных

6. Объектно-ориентированная программа - …

1) Программирование, основанное на объектах

2) Совокупность объектов и способов их взаимодействия

3) Структура среды программирования

7. Установить соответствие

1) Объект a) Атрибуты (основные характеристики), которые

описывают особенности объекта (цвет, ширина,

положение и т.д.)

2) Событие b) Совокупность данных (компонентов) и методов

работы с ними

3) Свойство c) Отклик на внешнее воздействие

1 – b, 2 – c, 3 - a

8. Дополнить предложение. Основным окном разрабатываемого приложения является

…

1) Код

2) Форма

3) Библиотека

4) Объект

9. Дополнить предложение. Коды для стандартных окон диалога и кнопок в системе

Delphi получены от …

1) Компилятора

2) C++

3) Windows

10. Названия процедур на определенное событие:

1) Компоненты

2) Обработчики событий

3) Редактор кода

11. Назначение главного меню:

1) Осуществление функций управления при разработке программ

2) Сопровождение программных продуктов

3) Автоматизирует процесс тестирования программ

12. Назначение панели инструментов:

1) Обработка событий

2) Меню команд быстрого доступа к командам, содер-жащее набор

кнопок, функции которых эквивалентны наиболее часто

употреб-ляемым командам Главного меню

3) Построение баз данных

13. Назначение палитры компонентов:

1) содержит пиктограммы, которые представляют компоненты VCL ,

которые можно включить в приложение

2) Подделка подписей

3) Управление Paint

14. Дополнить предложение. Главное окно управляет окнами … (несколько вариантов

ответа)

1) Инспектор объектов

2) Язык ассемблера

3) Редактора кода

4) Проектировщика форм

5) Трансляции программы

15. Заготовка разрабатываемого приложения - …

1) Компилятор

2) Свойство

3) Окно проектировщика форм

4) Главное окно

16. Действия которые нельзя выполнить с помощью проектировщика форм

1) Добавить компоненты в форму

2) Сменить язык программирования

3) Модифицировать форму и её компоненты

4) Связать обработчики событий компонента с программой на Object Pascal,

содержащейся в редакторе кода

5) Документирование программы

29

17. Дополнить предложение. Инспектор объектов позволяет … (несколько вариантов

ответа)

1) Устанавливать свойства объектов

2) Изменять структуру программного кода

3) Изменять наследование классов объектов

4) Назначать методы обработки событий

18. Дополнить предложение. Инспектор объектов состоит из … (несколько вариантов

ответа)

1) Unit – программного модуля

2) Properties – списка свойств,

3) Events – списка событий.

4) Begin...end.

19. Окно содержащее текст программы на языке Object Pascal, связанный с каждой

формой в приложении:

1) Окно компилятора

2) Окно редактора кода

3) Окно проектировщика

4) Главное окно

20. Задание метки текста из редактора ввода:

1) Memo1.Caption := Edit1.Text;

2) Label1. Caption := Edit1.Text;

3) Form1. Caption := Edit1.Text;

21. Обнуление строки ввода:

1) Edit1.Text :=’’;

2) Edit1.Text := TMemo;

3) Edit1.Text :=’Закругляемся’

22. Передача фокуса ввода на редактор ввода

1) Label1.SetFocus;

2) Edit1.Add;

3) Edit1.SetFocus;

23. Открыть файл проекта Project1 можно, нажав:

1) CTRL+F4

2) CTRL+ALT+F10

3) CTRL+F12

4) ALT+F12

24. Для обозначения комментария не используются:

1) (*комментарий*)

2) \комментарий/

3) {комментарий}

4) //комментарий

25. Зарезервированное слово, объявляющее блок подключаемых к проекту модулей:

1) Program

2) Begin..end

3) Uses

4) Forms

30

26. Дополнить предложение. Объект Application определяет …

1) Свойства и методы программы-приложения для Windows

2) Отображение размещения формы

3) Перемещение по программному коду

27. Метод Application.Run:

1) Создает окно формы, регистрирует входящие в него компоненты

2) Подключает автоматический цикл обработки сообщений Windows к приложению

3) Выполняет подпрограммы раздела инициализации модулей приложения в случае их наличия

28. Контейнер, содержащий все элементы программы:

1) Unit1

2) Form1

3) Edit1

4) Memo1

29. Дополнить предложение. Свойство Position определяет …

1) Размещение и размер формы

2) Подключение модулей

3) Цвет шрифта

30. poDesigned:

1) Форма выводится в центр экрана

2) Windows автоматически определяет начальную позицию и размеры формы

3) Форма отображается в той позиции и с теми размерами, которые были установлены при её конструировании

31. Определяет способ выравнивания компонента внутри контейнера:

1) Свойство Position

2) Свойство Align

3) Свойство Memo

4) Свойство ScrollBars

32. alClient:

1) Компонент занимает всю поверхность контейнера

2) Выравнивание не используется

3) Компонент помещается в нижнюю часть контейнера

33. alCustom:

1) Компонент помещается в верхнюю часть контейнера

2) Компонент помещается в нижнюю часть контейнера

3) Размеры и положение компонента устанавливаются разработчиком

34. Объект Memo1 - …

1) Однострочный редактор

2) Многострочный редактор, содержащий несколько строк текста

3) Текстовая надпись

35. Свойство ScrollBars:

1) Задает в поле редактирования полосы прокрутки

2) Определяет способ выравнивания компонента внутри контейнера

3) Задает имя объекта

36. Функциональная кнопка с изображением устанавливается из:

1) Палитра компонентов -> Standart -> Button

2) Палитра компонентов -> Standart -> Label

3) Палитра компонентов -> Additional -> BitBtn

37. Дополнить предложение. За стиль оформления внешней и внутренней рамок

отвечают свойства … (несколько вариантов ответа)

1) Align

2) BevelOuter

3) BevelInner

4) ssBoth

5) Caption

38. Установить соответствие

1) bvLowered a) Компонент помещается в нижнюю часть

контейнера

2) poScreenCenter b) Есть обе полосы прокрутки

3) bvNone c) Рамка вдавлена

4) alBottom d) Форма выводится в центре экрана, её высота и

ширина не изменяются

5) ssBoth e) Рамка отсутствует

1 –c, 2- d, 3 – e, 4 – a, 5 -b

39. VCL – это…

1) Приложение Delphi

2) Алгоритмизация решения задачи

3) Библиотека визуальных компонентов

4) Характеристики объектов

40. Дополнить предложение. Компоненты, которые видны на форме, как во время

создания приложения, так и во время работы приложения называются …

1) Визуальными

2) Реальными

3) Невизуальными

4) Основными

41. К невизуальным компонентам относят:

1) Кнопки, метки, списки блоков

2) Таймеры, компоненты для работы с базами данных, списки

изображений

3) Библиотеки, звуки, коды

42. Установить соответствие:

1) Standart a) Обеспечивает доступ к 32-битным элементам Windows

2) Additional b) Компоненты, реализующие интерфейс с пользователем и процесс управления данными для БД

3) Win32 c) Включает стандартные компоненты, обеспечивающие некоторые функции интерфейса пользователя

4) System d) Специализированные компоненты, организующие доступ к БД

5) DataAccess e) Набор компонентов для доступа к системным ресурсам (OLE, DDE)

6) DataControl f) Дополнительные интерфейсные компоненты для

красочного оформления приложения

1) – c, 2) – f, 3) – a, 4) – e, 5) – d, 6) – b;

43. Дополнить предложение. Имя компонента состоит из… (несколько вариантов

ответа)

1) Названия компонента

2) Заготовки компонента

3) Порядкового номера компонента

4) Произвольного значения ItemIndex

44. Дополнить предложение. Свойства Height и Width показывают…

1) Какое действие должен выполнить программист

2) Размеры компонента

3) Исполняемый блок программы

45. Дополнить предложение. Проект Delphi представляет собой…

1) Набор программных единиц – модулей

2) Основной интерфейсный элемент в Delphi

3) Атрибуты (основные характеристики), которые описывают особенности объекта

46. Модуль – это…

1) Средство для создания, изменения исходных файлов, которые содержат написанную на языке программирования программу

2) Автономно компилируемая программная единица, включающая в себя различные компоненты раздела описаний (типы, константы, переменные, процедуры и функции) и, возможно некоторые исполняемые операторы инициирующей части

3) Набор инструментов, которые используются для преобразования символов

47. Установить соответствие

1) Файл проекта a) (.pas) соответствующий файл модуль для хранения кода

2) Файл модуля b) (.res) содержит пиктограмму и прочие ресурсы

3) Файл формы c) (.dpr) текстовый файл используется для хранения информации о формах и модулях, содержит операторы инициализации и запуска программы на выполнение

4) Файл опций проекта d) (.dfm) двоичный файл, который создается для хранения информации о ваших формах и фреймах

5) Файл ресурсов e) (.cfg)хранит установки проекта

6) Файл конфигурации проекта

f) (.dof) хранит установки опций проекта

1) – c, 2) – a, 3) – d, 4) – f, 5) – b, 6) - e

48. Заполнить схему:

1) 1 – файл формы (DFM); 2 – файл проекта (DPR)

2) 1 – файл проекта (DPR); 2 – файл формы (DFM)

3) 1 – файл формы (DPR); 2 – файл проекта (DFM)

4) 1 – файл проекта (DFM); 2 – файл формы (DPR)

49. Дополнить предложение. Набор всех файлов, необходимых для создания приложения, называется…

1) Модулем

2) Проектом

3) Задачей

4) Формой

50. Файлы описания форм – это…

1) Отклики на внешнее воздействие

2) Файлы подключающие все используемые программные модули

3) Текстовые файлы с расширением DFM, в котором сохраняются значения свойств формы и ее компонентов

51. Содержимое dfm-файла вызывается:

1) Контекстное меню формы -> View as Text

2) Контекстное редактора кода -> View as Form

3) File -> Save as…

52. Дополнить предложение. При сборке приложения описание из DFM-файла помещается в…

1) Файл модуля

2) Область ресурсов

3) Область установок проекта

53. Программный модуль (Unit) содержит:

1) Все относящиеся к форме объявления и методы обработки событий, написанные на языке Object Pascal

2) Заготовку, макет одного из окон разрабатываемого приложения

3) Пиктограммы, которые представляют компоненты VCL , которые можно

включить в приложение

54. Дополнить предложение. Имя модуля должно совпадать с…

1) Приложением Windows

1 1

2

34

2) Спецификацией задачи

3) Объектом в Delphi

4) Именем файла при сохранении File->Save as…

55. Интерфейсная секция модуля (interface) содержит: (несколько вариантов ответа)

1) Список стандартных модулей библиотеки VCL

2) Раздел описания типов

3) Компилятор

4) Раздел описания переменных (объявление собственно объекта формы)

5) Инспектор объектов и проектировщик форм

56. Дополнить предложение. Класс формы объявляется в разделе…

1) Type

2) Uses

3) Project

4) Var

57. Дополнить предложение. В описании класса форм помещенные на форму компоненты представлены…

1) Границами формы

2) Полями формы

3) Индексами формы

58. Published – это…

1) Атрибут видимости, позволяющий работать с компонентами и методами обработки событий на визуальном уровне

2) Директива препроцессора

3) Текст программы на языке Object Pascal

59. Пустые секции, в которых можно размещать любые вспомогательные поля, методы

и свойства: (несколько вариантов ответа)

1) Private

2) Uses

3) Var

4) Public

5) Program

60. Объявление объекта формы:

1) unit Unit1;

2) type TForm1 = class(TForm)

3) var Form1: TForm1;

61. implementation – это…

1) Тип данных Delphi

2) Племя в Южной Африке

3) Раздел реализации объявлений интерфейса

62. Подключение файла описания формы:

1) {$R *.dfm}

2) {$R *.pas}

3) {R *.dpr}

63. Дополнить предложение. После подключения файла описания формы следует…

1) Раздел описания типов

2) Атрибут видимости

3) Описание размеров используемых компонентов

4) Реализация методов обработки событий

64. Установить метод обработки события Button1Click: (несколько вариантов ответа)

1) Двойной щелчок по компоненту Button1 на форме

2) Выделить Button1 ->Events -> OnClick

3) Выделить BitBtn1 ->Events -> OnClick

65. Программный файл проекта – это…

1) Программист

2) Главная часть приложения, с которой начинается выполнение

программы и которая обеспечивает инициализацию других модулей

3) Пустая секция

66. К комментариям не относятся: (несколько вариантов ответа)

1) Program

2) {Form1}

3) {$R *.res}

4) //выполнение команды

67. Дополнить предложение. Сочетание end со следующей за ней точкой называется…

1) Терминалом программной единицы

2) Терминатором программной единицы

3) Андроидом программной единицы

68. Содержимое DPR-файла вызывается: (несколько вариантов ответа)

1) Ctrl+alt

2) File -> New->Application

3) Project -> View Source

4) Ctrl+F12

69. Дополнить предложение. Зарезервированное слово uses сообщает компилятору о…

1) Модулях, которые должны рассматриваться как необъемлемые части

программы и которые содержаться в других файлах

2) Начале работы приложения

3) Ошибках, которые могут возникнуть при компилировании

70. Модуль Forms – это…

1) Дополнительный модуль, содержащий неиспользуемые компоненты

2) Модуль для построения более красочного приложения

3) Обязательный для всех программ модуль, который содержит определение объекта Application

71. Запись {$R *.res} означает:

1) Комментарий, указывающий программисту где искать ресурсы

2) Директиву, подключающую к результирующему выполняемому файлу ресурсы

3) Директиву, подключающую к результирующему выполняемому файлу форму

72. Установить соответствие:

1) Application.Initialize a) загружает и инициализирует форму

2) Application.CreateForm b) активизирует форму и начинает выполнение приложения

3) Application.Run c) подготавливает приложение к работе

1 – c; 2 – a; 3 – b

73. Включение множественного выбора элементов компонента ListBox1

1) ListBox2.MultiSelect:=false;

2) ListBox1.MultiSelect:=true;

3) ListBox1.MultiSelect:=false;

4) ListBox1.Checked:=true;

74. Запись ListBox1.Selected[3]:=true означает что:

1) Необходимо установить три дополнительных элемента

2) Необходимо удалить три лишних элемента

3) Выделен четвертый элемент в компоненте

4) Выделен третий элемент в компоненте

75. Простейшая функция вывода на экран текстовых сообщений:

1) ListBox1.Items.Add();

2) ShowMessage();

3) Case…of;

4) CheckBox1.Checked:=true;

76. Полная очистка списка:

1) ListBox1.Clear;

2) ListBox1.Items.Add();

3) RadioGroup1.ItemIndex:=0;

77. Снятие «флажка» компонента CheckBox1

1) ListBox1.Checked:=true;

2) CheckBox1.Checked:=false;

3) CheckBox1.Checked:=true;

4) CheckBox1.Caption :=’Снять флажок’;

78. Свойство Align=AllBottom:

1) Компонент перемещается в центр формы

2) Компонент перемещается в верхнюю часть контейнера

3) Компонент перемещается в нижнюю часть контейнера и его ширина становится равной ширине контейнера

79. Объект ComboBox - …

1) Многострочный редактор

2) Комбинированный список

3) Функциональная кнопка

80. Установка в ComboBox1 первой строки массива Item:

1) ItemIndex=0

2) ItemIndex=-1

3) ItemIndex=1

4) ItemIndex=356

81. Объект RadioGroup - …

1) Команда «Авторадио»

2) Панель группы радиокнопок

3) Метка

82. Дополнить предложение. Компонент-флажок, который используется для обозначения включения или отключения какой либо опции, называется…

37

1) RadioGroup

2) Функциональная кнопка

3) CheckBox

4) ListBox

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу профессионального модуля ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, вопросов для контрольных работ, 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 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 Осуществление интеграции программных модулей направлено на формирование следующих компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ВД 2	Осуществление интеграции программных модулей
ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент
ПК 2.2.	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение
ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования
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	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
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 языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

иметь практический опыт:

ПО1 - модели процесса разработки программного обеспечения;

ПО2 - основные принципы процесса разработки программного обеспечения;

ПО3 - основные подходы к интегрированию программных модулей;

ПО4 - основы верификации и аттестации программного обеспечения;

уметь:

У1 - использовать выбранную систему контроля версий;

У2 - использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.

знать:

З1 - модели процесса разработки программного обеспечения;

З2 - основные принципы процесса разработки программного обеспечения;

З3 - основные подходы к интегрированию программных модулей;

З4 - основы верификации и аттестации программного обеспечения.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения, практический опыт)
		Аудиторная	СРС		
МДК.02.01. Технология разработки программного обеспечения					
1.					
1.1	Тема 1. Основные понятия и стандартизация требований к программному обеспечению.	устный опрос		***ПО1-ПО4; У1-У3; З1-З5; ОК 1-11 ПК 2.1-2.5***	Знать: З1-З7 Иметь практический опыт: ПО1, ПО3
1.2	**Содержание учебного материала** Понятия требований, классификация, уровни требований. Методологии и стандарты, регламентирующие	устный опрос, выполнение практическ			Знать: З1-З7 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3

	работу с требованиями. Современные принципы и методы разработки программных приложений. Методы организации работы в команде разработчиков. Системы контроля версий. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Стандарты кодирования.	их расчетов, тестирование			
1.3	Тема 2. Описание и анализ требований. Диаграммы IDEF.	устный опрос, выполнение практических расчетов		***ПО1-ПО4; У1-У3; З1-З5; ОК 1-11 ПК 2.1-2.5***	Знать: З1-З7 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
1.4	**Содержание учебного материала** Построение диаграммы Вариантов использования и диаграммы Последовательности. Построение диаграммы Кооперации и диаграммы Развертывания. Построение диаграммы Деятельности, диаграммы Состояний и диаграммы Классов.	устный опрос, выполнение практических расчетов			Знать: З1-З7 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
1.5	Тема 3 Оценка качества программных средств.	устный опрос, выполнение практических расчетов		***ПО1-ПО4; У1-У3; З1-З5; ОК 1-11 ПК 2.1-2.5***	Знать: З1-З7 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
1.6	**Содержание учебного материала** Цели и задачи и виды тестирования. Стандарты качества программной документации. Меры и метрики. Тестовое покрытие. Тестовый сценарий, тестовый пакет. Анализ спецификаций. Верификация и аттестация программного обеспечения. Разработка тестового сценария. Разработка тестовых пакетов.	устный опрос, выполнение практических расчетов,			Знать: З1-З7 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
1.7	**Учебная практика**	устный опрос, выполнение практических расчетов		***ПО1-ПО4; У1-У3; З1-З5; ОК 1-11 ПК 2.1-2.5***	Знать: З1-З7 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3

1.8	Тема 1. Проектирование программного продукта.	устный опрос, выполнение практических расчетов			Знать: З1-З7 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
МДК.02.02. Инструментальные средства разработки программного обеспечения					
1.9	Тема 1. Современные технологии и инструменты интеграции.	устный опрос, выполнение практических расчетов		***ПО1-ПО4; У1-У3; З1-З5; ОК 1-11 ПК 2.1-2.5***	Знать: З1-З7 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
1.10	**Содержание учебного материала** Понятие репозитория проекта, структура проекта. Виды, цели и уровни интеграции программных модулей. Автоматизация бизнес-процессов. Выбор источников и приемников данных, сопоставление объектов данных. Транспортные протоколы. Стандарты форматирования сообщений. Организация работы команды в системе контроля версий. Разработка структуры проекта.	устный опрос, выполнение практических расчетов,			Знать: З1-З7 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
1.11	Тема 2. Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств.	устный опрос		***ПО1-ПО4; У1-У3; З1-З5; ОК 1-11 ПК 2.1-2.5***	Знать: З1-З7 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
1.12	**Содержание учебного материала** Отладка программных продуктов. Инструменты отладки. Отладочные классы. Ручное и автоматизированное тестирование. Методы и средства организации тестирования.	устный опрос	план-конспект		Знать: З1-З7 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
1.13	**Учебная практика**	устный опрос, выполнение практических расчетов		***ПО1-ПО4; У1-У3; З1-З5; ОК 1-11 ПК 2.1-2.5***	Знать: З1-З7 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
1.14	Тема 1. Интеграционное	устный	план-		Знать: З1-З7

	проектирование, создание и отладка программного продукта	опрос, выполнение практических расчетов	конспект		Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
1.15	*1*. Проведение инструктажа по технике безопасности. Получение заданий по тематике. Знакомство с литературой. 2. Выбор и описание стратегии конструирования программного продукта. 3. Выполнение проектирования программной системы. 1. Тестирование программного продукта. 2. Отладка программы. 3. Демонстрация и защита проекта.	устный опрос		***ПО1-ПО4; У1-У3; З1-З5; ОК 1-11 ПК 2.1-2.5***	Знать: З1-З7 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
1.16	**МДК.02.03. Математическое моделирование**	устный опрос			Знать: З1-З7 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
1.17	Тема 1. Основы моделирования. Детерминированные задачи.	устный опрос, выполнение практических расчетов		***ПО1-ПО4; У1-У3; З1-З5; ОК 1-11 ПК 2.1-2.5***	Знать: З1-З7 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
1.18	1. Построение простейших математических моделей. Построение простейших статистических моделей. 2. Решение простейших однокритериальных задач. 3. Задача Коши для уравнения теплопроводности. 4. Сведение произвольной задачи линейного программирования к основной задаче линейного программирования. 5. Решение задач линейного программирования симплекс–методом. 6. Нахождение начального	устный опрос	изучение нормативно-правовой базы		Знать: З1-З7 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3

	решения транспортной задачи. Решение транспортной задачи методом потенциалов. 7. Применение метода стрельбы для решения линейной краевой задачи. 8. Задача о распределении средств между предприятиями. 9. Задача о замене оборудования. Нахождение кратчайших путей в графе. Решение задачи о максимальном потоке 10. Составление систем уравнений Колмогорова. Нахождение финальных вероятностей. Нахождение характеристик простейших систем массового обслуживания. 11. Решение задач массового обслуживания методами имитационного моделирования. 12. Построение прогнозов. Решение матричной игры методом итераций. 13. Построение простейших математических моделей. Построение простейших статистических моделей.				
Учебная практика					
2.	Тема 1. Численные методы в схемотехническом моделировании.				
2.1	1. Проведение инструктажа по технике безопасности. Получение заданий по тематике. 2. Разработка алгоритма численного решения системы линейных алгебраических уравнений для моделирования резисторных схем постоянного тока.	устный опрос	работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	***ПО1-ПО4; У1-У3; З1-З5; ОК 1-11 ПК 2.1-2.5***	Знать: З1-З7 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3

2.2	Тема 2. Основы моделирования радиоэлектронных устройств в программе Circuit Simulator.	устный опрос	работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы		Знать: З1-З7 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
2.3	Назначение программы Circuit Simulator. Виртуальные элементы программы и их описание. Виртуальные источники электрической энергии. Линейный виртуальные элементы программы. Нелинейные элементы.	устный опрос	работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	***ПО1-ПО4; У1-У3; З1-З5; ОК 1-11 ПК 2.1-2.5***	Знать: З1-З7 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3
ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) по ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей.					
	1. Изучение правил охраны труда и техники безопасности. Прохождение инструктажа. 2. Ознакомление со структурой и характером деятельности подразделения предприятия 3. Разработка требований к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент. 4. Участие в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов 5. Интеграция модулей в программное обеспечение. 6. Тестирование продукта. 7. Обобщение материалов и оформление отчета по практике. Дифференцированный зачет	устный опрос	работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	**ПО1-ПО4; У1-У3; З1-З5; ОК 1-11 ПК 2.1-2.5**	Знать: З1-З7 Уметь: У1, У2 Иметь практический опыт: ПО1-ПО3

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. Технология разработки программного обеспечения				
1.	Тема 1. Основные понятия и стандартизация требований к программному обеспечению.			
1.1	**Содержание учебного материала** Понятия требований, классификация, уровни требований. Методологии и стандарты, регламентирующие работу с требованиями. Современные принципы и методы разработки программных приложений. Методы организации работы в команде разработчиков. Системы контроля версий. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Стандарты кодирования.	ОК 1,3 ПК 2.1	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.2	Тема 2. Описание и анализ требований. Диаграммы IDEF.	ОК 2,3,4 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Задания для тестированного опроса	Вопросы для экзамена
1.3	**Содержание учебного материала** Построение диаграммы Вариантов использования и диаграммы Последовательности. Построение диаграммы Кооперации и диаграммы Развертывания. Построение диаграммы Деятельности, диаграммы Состояний и диаграммы Классов.	ОК 2,3,5 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
1.4	Тема 3 Оценка качества программных средств.	ОК 2,3,4 ПК 2.1, 2.2	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

			Задачи для практических расчетов	
1.5	**Содержание учебного материала** Цели и задачи и виды тестирования. Стандарты качества программной документации. Меры и метрики. Тестовое покрытие. Тестовый сценарий, тестовый пакет. Анализ спецификаций. Верификация и аттестация программного обеспечения. Разработка тестового сценария. Разработка тестовых пакетов.	ОК 2,3,4 ПК 2.1, 2.2	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
1.6	**Учебная практика**	ОК 2,3,4 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
МДК.02.02. Инструментальные средства разработки программного обеспечения				
1.7	Тема 1. Проектирование программного продукта.	ОК 2,3,4 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
1.8	Тема 1. Основные понятия и стандартизация требований к программному обеспечению.	ОК 2,3,4,5 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
1.9	Тема 1. Современные технологии и инструменты интеграции.	ОК 2,3,4,5 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.10	**Содержание учебного материала** Понятие репозитория проекта, структура проекта. Виды, цели и уровни интеграции программных модулей. Автоматизация бизнес-процессов. Выбор источников и приемников данных, сопоставление объектов данных. Транспортные протоколы.	ОК 2,3,4,5 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля, план-конспект	Вопросы для экзамена

	Стандарты форматирования сообщений. Организация работы команды в системе контроля версий. Разработка структуры проекта.			
1.11	Тема 2. Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств.	ОК 2,3,4,5 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
1.12	**Содержание учебного материала** Отладка программных продуктов. Инструменты отладки. Отладочные классы. Ручное и автоматизированное тестирование. Методы и средства организации тестирования.	ОК 2,3,4,5 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов План-конспект	Вопросы для экзамена
1.13	**Учебная практика**	ОК 2,3,4,5 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.14	Тема 1. Интеграционное проектирование, создание и отладка программного продукта	ОК 2,3,4,6 ПК 2.1,,2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.15	Тема 1. Основы моделирования. Детерминированные задачи.	ОК 2,3,4,5 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
1.16	14. Построение простейших математических моделей. Построение простейших статистических моделей. 15. Решение простейших однокритериальных задач. 16. Задача Коши для уравнения теплопроводности. 17. Сведение произвольной задачи линейного программирования к	ОК 2,3,4,5 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля Сообщение	Вопросы для экзамена

	основной задаче линейного программирования. 18. Решение задач линейного программирования симплекс–методом. 19. Нахождение начального решения транспортной задачи. Решение транспортной задачи методом потенциалов. 20. Применение метода стрельбы для решения линейной краевой задачи. 21. Задача о распределении средств между предприятиями. 22. Задача о замене оборудования. Нахождение кратчайших путей в графе. Решение задачи о максимальном потоке 23. Составление систем уравнений Колмогорова. Нахождение финальных вероятностей. Нахождение характеристик простейших систем массового обслуживания. 24. Решение задач массового обслуживания методами имитационного моделирования. 25. Построение прогнозов. Решение			

	матричной игры методом итераций. 26. Построение простейших математических моделей. Построение простейших статистических моделей.			
Учебная практика				
1.17	Тема 1. Основы моделирования. Детерминированные задачи.	ОК 2,4,5,6 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля Сообщение	Вопросы для экзамена
1.18	Тема 1. Численные методы в схемотехническом моделировании.	ОК 2,4,5,6 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.19	1. Проведение инструктажа по технике безопасности. Получение заданий по тематике. 2. Разработка алгоритма численного решения системы линейных алгебраических уравнений для моделирования резисторных схем постоянного тока.	ОК 2,3,4,5 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
1.20	Тема 2. Основы моделирования радиоэлектронных устройств в программе Circuit Simulator.	ОК 2,3,4,5 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.21	Назначение программы Circuit Simulator. Виртуальные элементы программы и их описание. Виртуальные источники электрической энергии. Линейный виртуальные элементы программы. Нелинейные элементы.	ОК 2-7 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) по ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей.				
1.22	1. Изучение правил охраны труда и техники безопасности. Прохождение инструктажа. 2. Ознакомление со структурой и характером	ОК 2,3,4 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

	деятельности подразделения предприятия 3. Разработка требований к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент. 4. Участие в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов 5. Интеграция модулей в программное обеспечение. 6. Тестирование продукта. 7. Обобщение материалов и оформление отчета по практике. Дифференцированный зачет			

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.

Общие положения

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения основного вида деятельности (ВПД) **Осуществление интеграции программных модулей** и составляющих его профессиональных и общих компетенций**,** основной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

Форма проведения экзамена - **выполнение заданий и анализ материалов портфолио**.

1 Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля

Таблица 1 – Состав профессионального модуля

Элемент профессионального модуля (МДК, УП, ПП)	**Форма контроля и оценивания**	
	Промежуточная аттестация	**Текущий контроль**
МДК 02.01 Технология разработки программного обеспечения	Экзамен комплексный	- наблюдение за выполнением практических и лабораторных работ; - контроль результата выполнения практических, лабораторных и самостоятельных работ; - защита практических и лабораторных работ; - тестирование.
МДК 02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения	Экзамен комплексный	
МДК 02.03 Математическое моделирование	Экзамен комплексный	
УП 02 Учебная практика	Дифференцированный зачет	- наблюдение за выполнением работ во время прохождения учебной практики
ПП 02 Производственная практика	Дифференцированный зачет	Наблюдение за выполнением работ на производственной практике

2 Результаты освоения профессионального модуля, подлежащие проверке

В результате аттестации по профессиональному модулю комплексная проверка профессиональных и общих компетенций профессионального модуля осуществляется в форме оценки качества выполнения **заданий на экзамене квалификационном** и оценки **материалов портфолио**:

Таблица 2 – Результаты освоения ПМ 01

Код	Наименование результата обучения	Форма проверки
ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	**Задания,** портфолио
ПК 2.2	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.	**Задания,** Портфолио
ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.	**Задания,** портфолио
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	Портфолио
ПК 2.5	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	**Задания**, портфолио
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	**Задания,** Портфолио
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	**Задания,** портфолио
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Портфолио
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Портфолио
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	**Задания,** портфолио
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Портфолио
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Портфолио
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Портфолио
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	**Задания,** портфолио
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Портфолио
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Портфолио

КОС предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля **ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей** по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование.**

Проверяемые результаты освоения ПМ 02 при выполнении заданий экзамена квалификационного:

Профессиональные компетенции	**Показатели оценки результата**
ПК 2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	- анализ требований к программному обеспечению; - определение характера взаимодействия компонентов программного обеспечения; - анализ проектной и технической документации на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения; - точность и грамотность оформления технологической документации.
ПК 2.2 Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.	- определение этапов разработки программного обеспечения; - демонстрация построения концептуальной, логической и физической моделей программного обеспечения и отдельных модулей; - выбор технологии разработки исходного модуля исходя из его назначения; - выбор методов разработки программных модулей; - выбор средств разработки программных модулей; - демонстрация навыков модификации программных модулей.
ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.	- выявление ошибок в программных модулях; - определение возможности увеличения быстродействия программного продукта; - определение способов и принципов оптимизации; - выбор методов отладки программных модулей и программного продукта; - выбор специализированных средств для отладки программного продукта; - демонстрация навыков использования программных средств для отладки программного продукта.
ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	- разработка тестовых наборов и тестовых сценариев; - демонстрация устранения ошибок в программных модулях; - демонстрация использования методов тестирования программного обеспечения; - демонстрация навыков внесения

	изменения в программные модули для обеспечения качества программного обеспечения; - демонстрация навыков правильного использования инструментальных средств тестирования программных модулей.
ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	- выбор методов обеспечения качества и надежности в процессе разработки сложных программных средств; - изложение основных принципов тестирования; - способность производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.

Общие компетенции	**Показатели оценки результата**
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	- динамика успеваемости по МДК, положительный отзыв руководителя практики; - регулярное посещение учебных занятий и практики.
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- мотивированное обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - точность, правильность и полнота выполнения профессиональных задач.
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- обоснованность выбора информационных источников для решения профессиональных задач; - оперативность поиска и использования необходимой информации для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; - широта использования различных источников информации.
ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- результаты выполнения задания на учебной и производственной практике; - положительный отзыв руководителя практики; - выполнение создания кода программного продукта на уровне модуля в соответствии с готовыми спецификациями; - разработка пользовательского интерфейса; - использование специализированных программных средств отладки программных модулей; - разработка компонент программных модулей с использованием современных

	инструментальных средств и технологий; - выполнение тестирования качества разработки программных модулей с помощью разработанных тестовых наборов и сценариев.
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей.
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик.
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности.
ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно - коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту.
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.

Количество экзаменационных билетов для экзаменующих – 15 билетов

Каждый билет (вариант) содержит 3 задания.

1 задание направлено на проверку ПК 2.1; ПК 2.2; ОК 1; ОК 2; ОК 5; ОК 9;

2 задание направлено на проверку ПК 2.3; ОК 1; ОК 5; ОК 9;

3 задание направлено на проверку ПК 2.5; ОК 1; ОК 2; ОК 5; ОК 9.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

На выполнение экзаменационной работы отводится 40 минут.

Работа содержит задания по разработке программного обеспечения с использованием инструментальных средств. Все документы должны быть выполнены максимально точно по представленному образцу.

Результаты выполнения экзаменационного задания оформляются в виде отдельных файлов соответствующих форматов и сохраняются на ПК. Для проверки и оценки результаты выполнения экзаменационного задания предоставляются комиссии в электронном виде.

В процессе выполнения задания вы можете воспользоваться методическими пособиями, предоставленной учебной литературой и информацией сети Интернет.

Рассмотрено цикловой комиссией Информационных систем «____» _____ 201_г. Председатель Т.И. Радченко _____	Экзаменационный билет №1 по ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование	Утверждаю Заместитель директора по учебной работе Н.И. Перкова «____» _____201_г.

Инструкция

Внимательно прочитайте задания.
Вы можете воспользоваться справочной литературой, методическими указаниями по выполнению практических и лабораторных работ, технической литературой.
Время выполнения 40 минут: 1 задание – 15 минут
2 задание – 20 минут
3 задание – 5 минут

Задание 1

Произведите анализ предметной области Туристического агентства. Опишите бизнес-процессы предметной области. Постройте концептуальную схему информационной системы.

Задание 2

Разработайте регламент выполнения процесса «Работа с клиентами» в информационной системе для Туристического агентства и осуществите интеграцию программных модулей.

Задание 3

Укажите, какими встроенными возможностями обладает сетевая операционная система?

А) поддерживает сетевые протоколы;

Б) поддерживает доступ к удаленным ресурсам;

В) поддерживает модуляцию и демодуляцию;

Г) поддерживает фильтрацию сетевого трафика.

Рассмотрено цикловой комиссией Информационных систем «____» _____ 201_г. Председатель Т.И. Радченко _____	Экзаменационный билет №2 по ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование	Утверждаю Заместитель директора по учебной работе Н.И. Перкова «____» _____201_г.

Инструкция

Внимательно прочитайте задания.
Вы можете воспользоваться справочной литературой, методическими указаниями по выполнению практических и лабораторных работ, технической литературой.
Время выполнения 40 минут: 1 задание – 15 минут
2 задание – 20 минут
3 задание – 5 минут

Задание 1

Произведите анализ предметной области Библиотеки. Опишите бизнес-процессы предметной области. Постройте концептуальную схему информационной системы.

Задание 2

Разработайте регламент выполнения процесса «Движение библиотечного фонда» в информационной системе и осуществите интеграцию программных модулей.

Задание 3

Укажите сетевые приложения:

А) Novell Net Ware;

Б) почтовые системы;

В) сетевые базы данных;

Г) Windows XP.

Рассмотрено цикловой комиссией Информационных систем «____» _____ 201_г. Председатель Т.И. Радченко _____	Экзаменационный билет №3 по ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование	Утверждаю Заместитель директора по учебной работе Н.И. Перкова «____» _____201_г.

Инструкция

Внимательно прочитайте задания.
Вы можете воспользоваться справочной литературой, методическими указаниями по выполнению практических и лабораторных работ, технической литературой.
Время выполнения 40 минут: 1 задание – 15 минут
2 задание – 20 минут
3 задание – 5 минут

Задание 1

Произведите анализ предметной области Торговой базы. Опишите бизнес-процессы предметной области. Постройте концептуальную схему информационной системы.

Задание 2

Разработайте регламент выполнения процесса «Поставки товара» в информационной системе для Торговой базы и осуществите интеграцию программных модулей.

Задание 3

Укажите программное обеспечение, необходимое для работы с Интернетом:

А) Novell Net Ware;

Б) почтовые программы;

В) сетевые базы данных;

Г) Windows XP.

Рассмотрено цикловой комиссией Информационных систем «____» _____ 201_г. Председатель Т.И. Радченко _____	Экзаменационный билет №4 по ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование	Утверждаю Заместитель директора по учебной работе Н.И. Перкова «____» _____201_г.

Инструкция

Внимательно прочитайте задания.
Вы можете воспользоваться справочной литературой, методическими указаниями по выполнению практических и лабораторных работ, технической литературой.
Время выполнения 40 минут: 1 задание – 15 минут
2 задание – 20 минут
3 задание – 5 минут

Задание 1

Произведите анализ предметной области Книжного магазина. Опишите бизнес-процессы предметной области. Постройте концептуальную схему информационной системы.

Задание 2

Разработайте регламент выполнения процесса «Работа с клиентами» в информационной системе для Книжного магазина и осуществите интеграцию программных модулей.

Задание 3

Укажите программное обеспечение, необходимое для программирования:

А) Secure Lock, True Crypt, Drive Crypt Plus Pack;

Б) Visual Basic, 1С, Visual Ada;

В) Google Chrome, VBScript.

Рассмотрено цикловой комиссией Информационных систем «____» _____ 201_г. Председатель Т.И. Радченко _____	Экзаменационный билет №5 по ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование	Утверждаю Заместитель директора по учебной работе Н.И. Перкова «____» _____201_г.

Инструкция

Внимательно прочитайте задания.
Вы можете воспользоваться справочной литературой, методическими указаниями по выполнению практических и лабораторных работ, технической литературой.
Время выполнения 40 минут: 1 задание – 15 минут
2 задание – 20 минут
3 задание – 5 минут

Задание 1

Произведите анализ предметной области Салона красоты. Опишите бизнес-процессы предметной области. Постройте концептуальную схему информационной системы.

Задание 2

Разработайте регламент выполнения процесса «Учет предоставленных услуг салоном красоты» в информационной системе и осуществите интеграцию программных модулей.

Задание 3

Укажите основной элемент, который используется в языке HTML:

А) Тег;

Б) Функция;

В) Процедура;

Г) Переменная.

Рассмотрено цикловой комиссией Информационных систем «____» _____ 201_г. Председатель Т.И. Радченко _____	Экзаменационный билет №6 по ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование	Утверждаю Заместитель директора по учебной работе Н.И. Перкова «____» _____201_г.

Инструкция

Внимательно прочитайте задания.
Вы можете воспользоваться справочной литературой, методическими указаниями по выполнению практических и лабораторных работ, технической литературой.
Время выполнения 40 минут: 1 задание – 15 минут
2 задание – 20 минут
3 задание – 5 минут

Задание 1

Произведите анализ предметной области Магазина бытовой техники. Опишите бизнес-процессы предметной области. Постройте концептуальную схему информационной системы.

Задание 2

Разработайте регламент выполнения процесса «Реализация товаров» в информационной системе для магазина бытовой техники и осуществите интеграцию программных модулей.

Задание 3

Укажите уровень модели OSI, предназначенный для представления данных в требуемой форме:

А) прикладной;

Б) представительский;

В) сеансовый;

Г) транспортный.

Рассмотрено цикловой комиссией Информационных систем «____» _____ 201_г. Председатель Т.И. Радченко _____	Экзаменационный билет №7 по ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование	Утверждаю Заместитель директора по учебной работе Н.И. Перкова «____» _____201_г.

Инструкция

Внимательно прочитайте задания.
Вы можете воспользоваться справочной литературой, методическими указаниями по выполнению практических и лабораторных работ, технической литературой.
Время выполнения 40 минут: 1 задание – 15 минут
2 задание – 20 минут
3 задание – 5 минут

Задание 1

Произведите анализ предметной области Ювелирного салона. Опишите бизнес-процессы предметной области. Постройте концептуальную схему информационной системы.

Задание 2

Разработайте регламент выполнения процесса «Учет продаж» в информационной системе для Ювелирного салона и осуществите интеграцию программных модулей.

Задание 3

Укажите объект сети, который могут использовать несколько пользователей одновременно:

А) сетевой ресурс;

Б) рабочая станция;

В) сервер;

Г) рабочая группа.

Рассмотрено цикловой комиссией Информационных систем «____» _____ 201_г. Председатель Т.И. Радченко _____	Экзаменационный билет №8 по ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование	Утверждаю Заместитель директора по учебной работе Н.И. Перкова «____» _____201_г.

Инструкция

Внимательно прочитайте задания.
Вы можете воспользоваться справочной литературой, методическими указаниями по выполнению практических и лабораторных работ, технической литературой.
Время выполнения 40 минут: 1 задание – 15 минут
2 задание – 20 минут
3 задание – 5 минут

Задание 1

Произведите анализ предметной области Мебельного салона. Опишите бизнес-процессы предметной области. Постройте концептуальную схему информационной системы.

Задание 2

Разработайте регламент выполнения процесса «Учет входящих документов предприятия» в информационной системе для Мебельного салона и осуществите интеграцию программных модулей.

Задание 3

Укажите, как называется комплекс мероприятий, направленных на обеспечение информационной безопасности:

А) безопасность информации;

Б) информационная защита;

В) защита информации;

Г) информационная безопасность.

Рассмотрено цикловой комиссией Информационных систем «____» _____ 201_г. Председатель Т.И. Радченко _____	Экзаменационный билет №9 по ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование	Утверждаю Заместитель директора по учебной работе Н.И. Перкова «____» _____201_г.

Инструкция

Внимательно прочитайте задания.
Вы можете воспользоваться справочной литературой, методическими указаниями по выполнению практических и лабораторных работ, технической литературой.
Время выполнения 40 минут: 1 задание – 15 минут
2 задание – 20 минут
3 задание – 5 минут

Задание 1

Произведите анализ предметной области Аптеки. Опишите бизнес-процессы предметной области. Постройте концептуальную схему информационной системы.

Задание 2

Разработайте регламент выполнения процесса «Учет реализации лекарственных препаратов в аптеке» в информационной системе и осуществите интеграцию программных модулей.

Задание 3

Укажите, какие функции имеет учетная запись пользователя:

А)возможность зарегистрироваться на локальном компьютере или в домене;

Б) права доступа к сетевой папке определяются как разрешениями NTFS на эту папку, так и разрешениями, установленными при открытии доступа к данной папке по сети;

В) возможность регулировать уровень прав доступа к объектам в сети.

Рассмотрено цикловой комиссией Информационных систем «____» _____ 201_г. Председатель Т.И. Радченко _____	Экзаменационный билет №10 по ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование	Утверждаю Заместитель директора по учебной работе Н.И. Перкова «____» _____201_г.

Инструкция

Внимательно прочитайте задания.
Вы можете воспользоваться справочной литературой, методическими указаниями по выполнению практических и лабораторных работ, технической литературой.
Время выполнения 40 минут: 1 задание – 15 минут
2 задание – 20 минут
3 задание – 5 минут

Задание 1

Произведите анализ предметной области Спортивного магазина. Опишите бизнес-процессы предметной области. Постройте концептуальную схему информационной системы.

Задание 2

Разработайте регламент выполнения процесса «Приобретение товаров от поставщиков» в информационной системе для Спортивного магазина и осуществите интеграцию программных модулей.

Задание 3

Укажите, какая часть приложения называется клиентской:

А) прикладных программ;

Б) для соединения web-сервера с сервером баз данных;

В) та часть, с которой напрямую взаимодействует конечный пользователь.

Рассмотрено цикловой комиссией Информационных систем «____» _____ 201_г. Председатель Т.И. Радченко _____	Экзаменационный билет №11 по ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование	Утверждаю Заместитель директора по учебной работе Н.И. Перкова «____» _____201_г.

Инструкция

Внимательно прочитайте задания.
Вы можете воспользоваться справочной литературой, методическими указаниями по выполнению практических и лабораторных работ, технической литературой.
Время выполнения 40 минут: 1 задание – 15 минут
2 задание – 20 минут
3 задание – 5 минут

Задание 1

Произведите анализ предметной области Юридической фирмы. Опишите бизнес-процессы предметной области. Постройте концептуальную схему информационной системы.

Задание 2

Разработайте регламент выполнения процесса «Ведение документооборота» в информационной системе для Юридической фирмы и осуществите интеграцию программных модулей.

Задание 3

Укажите, из чего состоит «клиент-серверная» информационная система:

А) из сервера баз данных;

Б) из клиентских приложений;

В) прикладных частей приложения.

Рассмотрено цикловой комиссией Информационных систем «____» _____ 201_г. Председатель Т.И. Радченко _____	Экзаменационный билет №12 по ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование	Утверждаю Заместитель директора по учебной работе Н.И. Перкова «____» _____201_г.

Инструкция

Внимательно прочитайте задания.
Вы можете воспользоваться справочной литературой, методическими указаниями по выполнению практических и лабораторных работ, технической литературой.
Время выполнения 40 минут: 1 задание – 15 минут
2 задание – 20 минут
3 задание – 5 минут

Задание 1

Произведите анализ предметной области Сотового салона. Опишите бизнес-процессы предметной области. Постройте концептуальную схему информационной системы.

Задание 2

Разработайте регламент выполнения процесса «Работа с покупателями» в информационной системе для Салона сотовой связи и осуществите интеграцию программных модулей.

Задание 3

Укажите, особенности протокола RIP:

А) не имеет механизма предотвращения зацикливания;

Б) имеет простой и не эффективный механизм предотвращения зацикливания;

В) имеет высокоэффективный механизм предотвращения зацикливания.

Рассмотрено цикловой комиссией Информационных систем «____» _____ 201_г. Председатель Т.И. Радченко _____	Экзаменационный билет №13 по ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование	Утверждаю Заместитель директора по учебной работе Н.И. Перкова «____» _____201_г.

Инструкция

Внимательно прочитайте задания.
Вы можете воспользоваться справочной литературой, методическими указаниями по выполнению практических и лабораторных работ, технической литературой.
Время выполнения 40 минут: 1 задание – 15 минут
2 задание – 20 минут
3 задание – 5 минут

Задание 1

Произведите анализ предметной области Фирмы по оказанию бухгалтерских услуг. Опишите бизнес-процессы предметной области. Постройте концептуальную схему информационной системы.

Задание 2

Разработайте регламент выполнения процесса «Разработка документации по работе с клиентами» в информационной системе для Фирмы по оказанию бухгалтерских услуг и осуществите интеграцию программных модулей.

Задание 3

Укажите, сетевые приложения:

А) Novell Net Ware;

Б) LANtastic;

В) сетевые базы данных;

Г) системы автоматизации коллективной работы.

Рассмотрено цикловой комиссией Информационных систем «____» _____ 201_г. Председатель Т.И. Радченко _____	Экзаменационный билет №14 по ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование	Утверждаю Заместитель директора по учебной работе Н.И. Перкова «____» _____201_г.

Инструкция

Внимательно прочитайте задания.
Вы можете воспользоваться справочной литературой, методическими указаниями по выполнению практических и лабораторных работ, технической литературой.
Время выполнения 40 минут: 1 задание – 15 минут
2 задание – 20 минут
3 задание – 5 минут

Задание 1

Произведите анализ предметной области Магазина одежды. Опишите бизнес-процессы предметной области. Постройте концептуальную схему информационной системы.

Задание 2

Разработайте регламент выполнения процесса «Автоматический расчет суммы товара во входящих документах» в информационной системе для Магазина одежды и осуществите интеграцию программных модулей.

Задание 3

Укажите, наиболее распространенные Интернет-сервисы:

А) сетевые протоколы;

Б) служба WWW;

В) передача электронных сообщений и блоков данных;

Г) сетевые базы данных.

Рассмотрено цикловой комиссией Информационных систем «____» _____ 201_г. Председатель Т.И. Радченко _____	Экзаменационный билет №15 по ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование	Утверждаю Заместитель директора по учебной работе Н.И. Перкова «____» _____201_г.

Инструкция

Внимательно прочитайте задания.
Вы можете воспользоваться справочной литературой, методическими указаниями по выполнению практических и лабораторных работ, технической литературой.
Время выполнения 40 минут: 1 задание – 15 минут
2 задание – 20 минут
3 задание – 5 минут

Задание 1

Произведите анализ предметной области Магазина оргтехники. Опишите бизнес-процессы предметной области. Постройте концептуальную схему информационной системы.

Задание 2

Разработайте регламент выполнения процесса «Поставки товара» в информационной системе для Магазина оргтехники и осуществите интеграцию программных модулей

Задание 3

Укажите, главную функцию Web-сервера:

А) обеспечение большей устойчивости браузера;

Б) предоставление доступа к части локальной файловой системы;

В) взаимодействие между клиентом и сервером;

УСЛОВИЯ

Количество экзаменационных билетов для экзаменующих – 15 билетов

Каждый билет (вариант) содержит 3 задания.

1 задание направлено на проверку ПК 2.1; ПК 2.2; ОК 1; ОК 2; ОК 5; ОК 9;

2 задание направлено на проверку ПК 2.3; ОК 1; ОК 2; ОК 5; ОК 9;

3 задание направлено на проверку ПК 2.5; ОК 1; ОК 2; ОК 5; ОК 9.

Время выполнения 40 минут: 1 задание – 15 минут
2 задание – 20 минут
3 задание – 5 минут

Оборудование:

Персональный компьютер, внешние носители машинной информации.

Литература для обучающегося/студента:

Основные источники:

1. Бояркин В.Э. 1С:Предприятие 8. Конвертация данных: обмен данными между прикладными решениями. Учебник. – М.: 1С-Паблишинг, 2015.
2. Гагарина Л.Г. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем. Учебное пособие. – М.: Форум, Инфра-М, 2016.
3. Гвоздева В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы. Учебник. – М.: Форум, Инфра-М, 2016.
4. Дадаян Э.Г. 1С:Предприятие. Проектирование приложений. – М.: Форум, Инфра-М, 2015.
5. Назаров С.В., Белоусова С.Н., Бессонова И.А. Введение в программные системы и их разработку. – Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016.
6. Смирнов А.А. Прикладное программное обеспечение. Учебное пособие. – М.: Берлин, 2017.
7. Федорова Г.Н. Информационные системы. Учебник для ссузов. – М.: Академия, 2015.
8. Федорова Г.Н. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. Учебник. – М.: Академия, 2016.

9. Федорова Г.Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности. Учебное пособие. – М.: Инфра-М, 2016.

Список включает в себя издания, имеющиеся в библиотеке ГОАПОУ «Липецкий металлургический колледж».

Дополнительные источники:

1. Проектирование АИС / Н.М. Абдикеев, Н.З. Емельянова, Т.Л. Партыка, В.П. Романов; Под ред. К.И. Курбакова. М.: Издательство Российская экономическая академия, 2015 г.- 145с.

Интернет-ресурсы:

1. http://edu.1c.ru// 1С:Образование – средство подготовки мультимедийных учебных курсов для педагогической деятельности, интернет-обучения и самообразования.
2. http://edu.1c.ru// 1С: Образование – средство подготовки мультимедийных учебных курсов для педагогической деятельности, интернет-обучения и самообразования;
3. http://www.intuit.ru/department/office/acc1c8/ Институт дистанционного обучения «ИНТУИТ» (лицензия на образовательную деятельность получена в 2016 году);
4. http://c1.my1.ru/ Сообщество программистов 1С;
5. http://howknow1c.ru/ Как стать программистом. Профессиональные курсы on-line;
6. http://info.territory.ru/univer;
7. Восстановление RAID. http://datdrc.narod.ru.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ НА ЭКЗАМЕНЕ КВАЛИФИКАЦИОННОМ ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТА К ВЫПОЛНЕНИЮ ОСНОВНОГО ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ (ПМ 01)

МДК 02.01 Эк	**МДК 02.02 Эк**	**МДК 02.03 Эк**	**УП 02 ДЗ**	**ПП 02 ДЗ**	**Экзамен квалификационный Вид деятельности Освоен/Не освоен**

А) Оценка владением ПК и ОК на основе анализа материалов портфолио

Коды проверяемых компетенций или их сочетаний	**Доказательства овладением ПК**	**Оценка (да / нет)**
ПК 2.1-ПК 2.5, ОК 1 - ОК 11	Наличие аттестационного листа по практике по ПМ с указанием уровня освоения ПК и видов работ на практике. Наличие характеристики с практики об освоении общих компетенций Наличие дневника практики с указанием видов работ на практике, заверенного руководителем практики от организации прохождения практики. Наличие отчета по практике. Наличие отчетов по выполненным лабораторным и практическим работам в соответствии с КТП междисциплинарных курсов профессионального модуля. Оформление докладов, сообщений и рефератов в соответствии с требованиями Положения об оформлении текстовых документов	**Да Нет** **Да Нет** **Да Нет** **Да Нет** **Да Нет** **Да Нет**

Б) Оценка владением ПК и ОК на основе анализа выполнения заданий экзаменационного билета

При выполнении заданий на экзамене квалификационном контролируется:

- обращение в ходе задания к информационным источникам;
- рациональное распределение времени на выполнение задания.

Критерии оценки владением ПК и ОК на основе анализа выполнения задания 1 экзаменационного билета

Подготовленный продукт/осуществленный процесс:

Собрать данные для анализа использования и функционирования информационной системы. Предложить возможную схему и обосновать все предложенные решения.

Освоенные ПК и ОК	Наименование критериев оценки компетенций	Оценка (нужное обвести)
ПК 2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент. **ПК 2.2** Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение **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 5** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. **ОК 9** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- Сбор и систематизация данных, необходимых для функционирования ИС - Анализ обработки информации инструментальными средствами - Интеграция программных модулей; - Грамотное описание бизнес-процессов предметной области организации - Выбор наиболее подходящей и максимально эффективной схемы ИС; - использование различных источников, включая электронные ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач. - Рациональное распределение времени на все этапы решения задачи и не превышение установленного времени выполнения задания; - демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей. - защита и обоснование предложенного решения поставленной задачи. - демонстрация знаний и применение информационных технологий	**Да** **Нет** **Да** **Нет** **Да** **Нет** **Да** **Нет** **Да** **Нет** **Да** **Нет** **Да** **Нет** **Да** **Нет** **Да** **Нет** **Да** **Нет**

Устное обоснование результатов выполнения задания 1:

1. Обоснование правильности выбранной схемы информационной системы;

2. Описание и анализ бизнес-процессов предметной области организации.

Критерии оценки владением ПК и ОК на основе анализа выполнения <u>задания 2</u> экзаменационного билета

Подготовленный продукт/осуществленный процесс:

Разработка выполнения определенного процесса в информационной системе и осуществление интеграции программных модулей.

Освоенные ПК и ОК	**Наименование критериев оценки компетенций**	**Оценка (нужное обвести)**
ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.	- Написание программных модулей для объектов ИС - Выполнение отладки с применением инструментальных средств среды - Выполнение условной компиляции в среде разработки	**Да** **Нет** **Да** **Нет** **Да** **Нет**
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	- Анализ определенного процесса для дальнейшей разработки в информационной системе	**Да** **Нет**
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- обоснованность выбора и применения методов и способов решения поставленных задач;	**Да** **Нет**
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей. - защита и обоснование предложенного решения поставленной задачи.	**Да** **Нет** **Да** **Нет** **Да** **Нет**
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- демонстрация знаний и применение информационных технологий	**Да** **Нет**

Устное обоснование результатов выполнения задания 2:

1. Обоснование выбранной разработки данного процесса.
2. Комментарии по осуществлению интеграции программных модулей.

Критерии оценки владением ПК и ОК на основе анализа выполнения задания 3 экзаменационного билета

Подготовленный продукт/осуществленный процесс:

Тестирование.

Освоенные ПК и ОК	**Наименование критериев оценки компетенций**	**Оценка (нужное обвести)**
ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	- Знание стандартов кодирования	**Да Нет**
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	- Анализ информации для решения тестового задания	**Да Нет**
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- обоснованность выбора и применения методов и способов решения поставленных задач;	**Да Нет**
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей. - защита и обоснование предложенного решения поставленной задачи.	**Да Нет** **Да Нет** **Да Нет**
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- демонстрация знаний и применение информационных технологий.	**Да Нет**

Тестирование

Системное программирование

Раздел 1. Введение в системное программирование

1. Операционная система:

   a) система программ, которая обеспечивает совместную работу всех устройств компьютера по обработке информации
   b) система математических операций для решения отдельных задач
   c) система планового ремонта и технического обслуживания компьютерной техники

2. Программное обеспечение (ПО) – это:

   a) совокупность программ, позволяющих организовать решение задач на компьютере
   b) возможность обновления программ за счет бюджетных средств
   c) список имеющихся в кабинете программ, заверен администрацией школы

3. Загрузка операционной системы – это:

   a) запуск специальной программы, содержащей математические операции над числами
   b) загрузка комплекса программ, которые управляют работой компьютера и организуют диалог пользователя с компьютером
   c) вложение дискеты в дисковод

4. Система программирования – это:

   a) комплекс любимых программ программиста
   b) комплекс программ, облегчающий работу программиста
   c) комплекс программ, обучающих начальным шагам программиста

5. Прикладное программное обеспечение – это:

   a) справочное приложение к программам
   b) текстовый и графический редакторы, обучающие и тестирующие программы, игры
   c) набор игровых программ

6. Прикладное программное обеспечение:

   a) программы для обеспечения работы других программ
   b) программы для решения конкретных задач обработки информации
   c) программы, обеспечивающие качество работы печатающих устройств

7. Операционные системы:

   a) DOS, Windows, Unix
   b) Word, Excel, Power Point
   c) (состав отделения больницы): зав. отделением, 2 хирурга, 4 мед. Сестры

8. Системное программное обеспечение:

   a) программы для организации совместной работы устройств компьютера как единой системы
   b) программы для организации удобной системы размещения программ на диске
   c) набор программ для работы устройства системного блока компьютера

9. Сервисные (обслуживающие) программы:

   a) программы сервисных организаций по бухгалтерскому учету
   b) программы обслуживающих организаций по ведению делопроизводства
   c) системные оболочки, утилиты, драйвера устройств, антивирусные и сетевые программы

10. Системные оболочки – это:

    a) специальная кассета для удобного размещения дискет с операционной системой
    b) специальная программа, упрощающая диалог пользователь – компьютер, выполняет команды операционной системы

c) система приемов и способов работы конкретной программы при загрузке программ и завершении работы

11. Использование одного имени для задания общих для класса действий, что означает способность объектов выбирать внутренний метод, исходя из типа данных, определяет свойство ООП

a) Полиморфизм
b) Управление событиями
c) Инкапсуляция
d) Наследование

12. Понятие «инкапсуляция» относится к

a) Технологии модульного программирования
b) Технологии объектно – ориентированного программирования
c) Технологии императивного программирования
d) Технологии модульного программирования

13.Свойство ООП, которое может быть смоделировано с помощью таксономической классификационной схемы (иерархии) называется

a) Инкапсуляция
b) Управление событиями
c) Полиморфизм
d) Наследование

14.Понятие класса в ООП включает в себя

a) Поля и методы класса
b) Процедуры и функции обработки
c) Поля и функции обработки
d) Поля и процедуры обработки

15.Назначение конструктора объекта

a) Только выделяет память под объект
b) Выделяет память и задает начальное значение полям
c) Задает начальное значение полям
d) Выделяет память, задает начальное значение полям, выполняет любые проверки, заданные программистом

16.Как описывается конструктор объекта

a) procedure create;
b) constructor create;
c) function create;
d) function constructor;

17. Как описывается деструктор объекта

a) procedure free;
b) destructor free;
c) free;
d) function free;

18. Понятия объекта в ООП - это

a) представитель класса

b) конкретные данные, заданные в классе.

c) компонент панели инструментов

d) встроенный объект Delphi

19. Моделями типа «черный ящик» являются

a) Модели мышления

b) Модели, описывающие зависимость параметров состояния объекта от входных параметров

c) Модели, описывающие входные и выходные параметры объекта без учета внутренней структуры объекта

d) Модели «аварийного» ящика на самолетах

20. Моделями типа «белый ящик» являются

a) Модели мышления

b) Модели, описывающие зависимость параметров состояния объекта от входных параметров

c) Модели, описывающие входные и выходные параметры объекта с учетом внутренней структуры объекта

d) Модели, описывающие выходные данные в программе

21. Программа «драйвер» служит для

a) запуска программы на выполнение

b) имитации запуска программы на выполнение

c) проверки правильности работы программы

d) передачи параметров в процедуры и функции

22. Программа «заглушка» служит для

a) запуска программы на выполнение

b) имитации запуска другой программы на выполнение

c) проверки правильности работы программы

d) имитации передачи параметров в другой модуль

23.Какие методы сборки программы существуют

a) монолитная

b) пошаговая

c) одновременная

d) постепенная

24.Какой метод тестирования программы учитывает закон распределения входных данных

a) детерминированное тестирование

b) функциональное тестирование

c) стохастическое тестирование

d) логическое тестирование

25.Программирование сверху вниз – это

a) Процесс, при котором от начального предположения осуществляется движение по направлению к лучшим решениям

b) Процесс пошагового разбиения алгоритма на все более мелкие части с целью получения таких элементов, для которых можно написать конкретные команды

c) Метод сведения трудной задачи к последовательности более простых

d) Исследование древовидной модели пространства решений и ориентация на поиск оптимального решения

26.Загрузочный модуль программы – результат работы

a) Грамматики
b) Транслятора
c) Интерпретатора
d) Редактора связей (компоновщика)

27.Интегрированная система программирования включает компонент для перевода исходного текста программы в машинный код, который называется

a) построителем кода
b) компилятор
c) переводчиком
d) преобразователем

28.Результатом компиляции программы на языке высокого уровня является

a) Командный файл
b) Объектный файл
c) Исходный текст программы на языке высокого уровня
d) Дисплейный файл

Раздел 2. Основы Ассемблер

1. Установите порядок, в котором осуществляется перевод произвольного двоичного числа в системе счисления с основанием q=2n

Укажите порядок следования всех 3 вариантов ответа: 1. рассмотреть каждую группу как n-разрядное двоичное число и записать ее соответствующей цифрой в системе счисления с основанием q = 2n; 2. двоичное число разбить слева и справа (целую и дробную части) на группы по цифр в каждой; 3. если в последних правой и левой группах окажется меньше празрядов, то их надо дополнить справа и слева нулями до нужного числа разрядов

a) 3 1 2
b) 2 1 3
c) 1 2 3
d) 3 2 1

2. По сколько цифр в группе нужно разбивать двоичное число при переводе его в четверичную систему счисления?

a) 6
b) 2
c) 3
d) 4

3. Переведите двоичное число 100011111011 в шестандцатеричную систему счисления:

a) 5fa
b) 8fb
c) 8fc
d) 8fa

4. Чему будет равен результат сложение двоичных чисел 1001 и 1000

a) 10001
b) 11001
c) 10011

d) 10101

5. Выполните деление в двоичной системе счисления 1110:10=

a) 101
b) 011
c) 110
d) 111

6. Переведите двоичное число 1010101 в восмеричную систему счисления

a) 125
b) 124
c) 126
d) 123

7. Установите порядок, в котором осуществляется перевод целого числа в системе счисления с основанием q=2n. Укажите порядок следования всех 3 вариантов ответа: 1. данное двоичное число разбить справа налево на группы по пцифр в каждой; 2. рассмотреть каждую группу как n-разрядное двоичное число и записать ее соответствующей цифрой в системе счисления с основанием q = 2п; 3. если в последней левой группе окажется меньше раз рядов, то ее надо дополнить слева нулями до нужного числа разрядов

a) 1 3 2
b) 1 2 3
c) 3 2 1
d) 2 1 3

8. Переведите шестнадцатеричное число FACC в двоичную систему счисления

a) 1111001011011001
b) 1111101011001100
c) 1011010111111100
d) 1101100111011010

9. Выполните вычисление в двоичной системе счисления 110101-101=

a) 110100
b) 110010
c) 110000
d) 110001

10. В саду 100 фруктовых деревьев - 14 яблонь и 42 груши. В какой системе счисления посчитаны деревья?

a) В шестеричной
b) В шестнадцатеричной
c) В двоичной
d) В восьмеричной

11. Умножьте в двоичной системе счисления 1111*11=

a) 1111111
b) 101111
c) 1010101
d) 101101

12. Установите соответствие. Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа: 1) 4 2) 5 3) 6 4) 7

a) 4=101 5=110 6=100 7=111
b) 5=101 6=110 4=100 7=111
c) 6=101 5=110 4=100 7=111
d) 4=101 7=110 6=100 5=111

13. Выполните умножение в системе счисления 10101*101=

a) 110101011
b) 1101001
c) 111001001
d) 1010101

14. Установите соответствие. Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

a) A=1010 B=1111 F=1110 E=1011
b) A=1010 F=1111 E=1110 B=1011
c) A=1010 C=1111 F=1110 E=1011
d) A=1010 B=1111 F=1110 C=1011

15. В какой системе счисления будет верным равенство 7+8=16?

a) 12
b) 6
c) 9
d) 16

16. FFFF+1=

a) 1FFF
b) 10000
c) FFFE
d) FFF1

17. Выполните вычитание в двоичной системе счисления 1111-101

a) 1010
b) 1110
c) 1100
d) 1001

18. Результат деления в двоичной системе счисления числа 110 на 11 равен

a) 11
b) 10
c) 01
d) 101

19. Перевести смешанное двоичное 111100000,101 число в восьмеричную систему счисления

a) 610,4
b) 740,5
c) 170,5
d) 1E0,A

20. Переведите восьмеричное число 0,25 в двоичную систему счисления

a) 0,010101
b) 0,101010
c) 0,110111
d) 0,101011

21. Алгоритм-это:

a) Указание на выполнение действий,
b) Система правил, описывающая последовательность действий, которые необходимо выполнить для решения задачи,
c) Процесс выполнения вычислений, приводящих к решению задачи

22. Свойство алгоритма – дискретность, выражает, что:

a) Команды должны следовать последовательно друг за другом,

b) Каждая команда должна быть описана в расчете на конкретного исполнителя,
c) Разбиение алгоритма на конечное число команд

23. Формальное исполнение алгоритма – это:

a) Исполнение алгоритма конкретным исполнителем с полной записью его рассуждений,
b) Разбиение алгоритма на конкретное число команд и пошаговое их исполнение,
c) Исполнение алгоритма не требует рассуждений, а осуществляется исполнителем автоматически
d) Исполнение алгоритма осуществляется исполнителем на уровне его знаний

24. Самое важное свойство алгоритма:

a) Визуальность,
b) Массовость,
c) Дискретность,
d) Аудиальность,

25. Какой алгоритм называется линейным:

a) Выполнение операций зависит от условия,
b) Операции выполняются друг за другом,
c) Одни и те же операции выполняются многократно
d) Присутствие всех возможных операций в одном алгоритме

26. Графические задание алгоритма – это:

a) Способ представления алгоритма с помощью геометрических фигур,
b) Представление алгоритма в форме таблиц и расчетных формул,
c) Система обозначений и правил для единообразной и точной записи алгоритмов и их исполнения

27. В расчете на кого должен строиться алгоритм:

a) В расчете на ЭВМ,
b) В расчете на умственные способности товарища,
c) В расчете на конкретного исполнителя

28. Какое из перечисленных свойств относится к свойствам алгоритма:

a) Визуальность,
b) Совокупность,
c) Аудиальность,
d) Понятность

29. Псевдокоманда DB означает

a) определить байт;
b) определить слово (2 байта);
c) определить двойное слово (4 байта);
d) определить 6 байт
e) определить учетверенное слово (8 байт);

30. Псевдокоманда DW означает

a) определить байт;
b) определить слово (2 байта);
c) определить двойное слово (4 байта);
d) определить 6 байт
e) определить учетверенное слово (8 байт);

31. Псевдокоманда DD означает

a) определить байт;
b) определить слово (2 байта);
c) определить двойное слово (4 байта);

d) определить 6 байт
e) определить учетверенное слово (8 байт);

32. К сегментным регистрам относят

a) CS, DS, SS и ES.
b) AX, BX, CX и DX
c) SP и BP.
d) SI и DI

33. К индексным регистрам относят

a) CS, DS, SS и ES.
b) AX, BX, CX и DX
c) SP и BP.
d) SI и DI

34. Устанавливает бит результата в 1, если оба бита, бит источника и бит приемника установлены в 1.

a) AND
b) OR
c) XOR (НЕ ИЛИ)
d) NOT

35. устанавливает бит результата в 1, если бит источника отличается от бита приемника.

a) **AND**
b) OR
c) XOR
d) NOT

36. Запись регистра в память осуществляется при помощи команды

a) MOV
b) XCHG
c) XLAT

37. Порядковый номер элемента в массиве, который всегда начинается с нуля

a) Индекс
b) Команда
c) Псевдокоманда
d) Макрокаманда

38. Позволяет сохранять длину исходного текста программы

a) Индекс
b) Команда
c) Псевдокоманда
d) Макрокаманда

Тестирование

Прикладное программирование

Раздел 3. Объектно-ориентированное программирование

1. Delphi – это…
    1) Язык программирования низкого уровня
    2) Система объектно-ориентированного визуального программирования
    3) Программа обработки видео

4) Программа для перевода кода программы на язык машинных кодов.

2. RAD – это…
   1) Программа записи видео
   2) Средство модульного программирования
   3) Среда быстрой разработки приложений
3. Язык программирования Delphi
   1) Object Pascal
   2) Java
   3) C#
4. IDE – это…
   1) История развития Delphi
   2) Приложение, разрабатываемое программистом
   3) Интегрированная среда разработки
5. IDE не включает в себя: *(несколько вариантов ответа)*
   1) Редактор кода
   2) Высокопроизводительный компилятор в машинный код
   3) Объектно-ориентированную модель компонент
   4) Эффекты и переходы
   5) Визуальное построение приложений
   6) Сопровождение ПП
   7) Средство для построения баз данных
6. Объектно-ориентированная программа - …
   1) Программирование, основанное на объектах
   2) Совокупность объектов и способов их взаимодействия
   3) Структура среды программирования
7. Установить соответствие

1) Объект	a) Атрибуты (основные характеристики), которые описывают особенности объекта (цвет, ширина, положение и т.д.)
2) Событие	b) Совокупность данных (компонентов) и методов работы с ними
3) Свойство	c) Отклик на внешнее воздействие
1 – b, 2 – c, 3 - a	

8. Дополнить предложение. Основным окном разрабатываемого приложения является …
   1) Код
   2) Форма
   3) Библиотека
   4) Объект
9. Дополнить предложение. Коды для стандартных окон диалога и кнопок в системе Delphi получены от …
   1) Компилятора
   2) C++
   3) Windows
10. Названия процедур на определенное событие:
   1) Компоненты

2) **Обработчики событий**
3) Редактор кода

11. Назначение главного меню:
    1) **Осуществление функций управления при разработке программ**
    2) Сопровождение программных продуктов
    3) Автоматизирует процесс тестирования программ
12. Назначение панели инструментов:
    1) Обработка событий
    2) **Меню команд быстрого доступа к командам, содержащее набор кнопок, функции которых эквивалентны наиболее часто употребляемым командам Главного меню**
    3) Построение баз данных
13. Назначение палитры компонентов:
    1) **содержит пиктограммы, которые представляют компоненты VCL , которые можно включить в приложение**
    2) Подделка подписей
    3) Управление Paint
14. Дополнить предложение. Главное окно управляет окнами … *(несколько вариантов ответа)*
    1) **Инспектор объектов**
    2) Язык ассемблера
    3) **Редактора кода**
    4) **Проектировщика форм**
    5) Трансляции программы
15. Заготовка разрабатываемого приложения - …
    1) Компилятор
    2) Свойство
    3) **Окно проектировщика форм**
    4) Главное окно
16. Действия которые нельзя выполнить с помощью проектировщика форм
    1) Добавить компоненты в форму
    2) **Сменить язык программирования**
    3) Модифицировать форму и её компоненты
    4) Связать обработчики событий компонента с программой на Object Pascal, содержащейся в редакторе кода
    5) **Документирование программы**
17. Дополнить предложение. Инспектор объектов позволяет … *(несколько вариантов ответа)*
    1) **Устанавливать свойства объектов**
    2) Изменять структуру программного кода
    3) Изменять наследование классов объектов
    4) **Назначать методы обработки событий**
18. Дополнить предложение. Инспектор объектов состоит из … *(несколько вариантов ответа)*
    1) Unit – программного модуля
    2) **Properties – списка свойств,**

3) **Events – списка событий.**
4) Begin...end.

19. Окно содержащее текст программы на языке Object Pascal, связанный с каждой формой в приложении:
    1) Окно компилятора
    2) **Окно редактора кода**
    3) Окно проектировщика
    4) Главное окно
20. Задание метки текста из редактора ввода:
    1) Memo1.Caption := Edit1.Text;
    2) **Label1. Caption := Edit1.Text;**
    3) Form1. Caption := Edit1.Text;
21. Обнуление строки ввода:
    1) **Edit1.Text :='';**
    2) Edit1.Text := TMemo;
    3) Edit1.Text :='Закругляемся'
22. Передача фокуса ввода на редактор ввода
    1) Label1.SetFocus;
    2) Edit1.Add;
    3) **Edit1.SetFocus;**
23. Открыть файл проекта Project1 можно, нажав:
    1) CTRL+F4
    2) CTRL+ALT+F10
    3) **CTRL+F12**
    4) ALT+F12
24. Для обозначения комментария не используются:
    1) (*комментарий*)
    2) **\комментарий/**
    3) {комментарий}
    4) //комментарий
25. Зарезервированное слово, объявляющее блок подключаемых к проекту модулей:
    1) Program
    2) Begin..end
    3) **Uses**
    4) Forms
26. Дополнить предложение. Объект Application определяет …
    1) **Свойства и методы программы-приложения для Windows**
    2) Отображение размещения формы
    3) Перемещение по программному коду
27. Метод Application.Run:
    1) Создает окно формы, регистрирует входящие в него компоненты
    2) **Подключает автоматический цикл обработки сообщений Windows к приложению**
    3) Выполняет подпрограммы раздела инициализации модулей приложения в случае их наличия
28. Контейнер, содержащий все элементы программы:

1) Unit1
2) **Form1**
3) Edit1
4) Memo1

29. Дополнить предложение. Свойство **Position** определяет …
    1) **Размещение и размер формы**
    2) Подключение модулей
    3) Цвет шрифта
30. **poDesigned**:
    1) Форма выводится в центр экрана
    2) Windows автоматически определяет начальную позицию и размеры формы
    3) **Форма отображается в той позиции и с теми размерами, которые были установлены при её конструировании**
31. Определяет способ выравнивания компонента внутри контейнера:
    1) Свойство Position
    2) **Свойство Align**
    3) Свойство Memo
    4) Свойство ScrollBars
32. **alClient**:
    1) **Компонент занимает всю поверхность контейнера**
    2) Выравнивание не используется
    3) Компонент помещается в нижнюю часть контейнера
33. **alCustom**:
    1) Компонент помещается в верхнюю часть контейнера
    2) Компонент помещается в нижнюю часть контейнера
    3) **Размеры и положение компонента устанавливаются разработчиком**
34. Объект **Memo1** - …
    1) Однострочный редактор
    2) **Многострочный редактор, содержащий несколько строк текста**
    3) Текстовая надпись
35. Свойство **ScrollBars**:
    1) **Задает в поле редактирования полосы прокрутки**
    2) Определяет способ выравнивания компонента внутри контейнера
    3) Задает имя объекта
36. Функциональная кнопка с изображением устанавливается из:
    1) Палитра компонентов -> Standart -> Button
    2) Палитра компонентов -> Standart -> Label
    3) **Палитра компонентов -> Additional -> BitBtn**
37. Дополнить предложение. За стиль оформления внешней и внутренней рамок отвечают свойства … (несколько вариантов ответа)
    1) Align
    2) **BevelOuter**
    3) **BevelInner**
    4) ssBoth
    5) Caption
38. Установить соответствие

1) bvLowered	a) Компонент помещается в нижнюю часть контейнера
2) poScreenCenter	b) Есть обе полосы прокрутки
3) bvNone	c) Рамка вдавлена
4) alBottom	d) Форма выводится в центре экрана, её высота и ширина не изменяются
5) ssBoth	e) Рамка отсутствует
1 –c, 2- d, 3 – e, 4 – a, 5 -b	

39. VCL – это…
    1) Приложение Delphi
    2) Алгоритмизация решения задачи
    3) **Библиотека визуальных компонентов**
    4) Характеристики объектов
40. Дополнить предложение. Компоненты, которые видны на форме, как во время создания приложения, так и во время работы приложения называются …
    1) **Визуальными**
    2) Реальными
    3) Невизуальными
    4) Основными
41. К невизуальным компонентам относят:
    1) Кнопки, метки, списки блоков
    2) **Таймеры, компоненты для работы с базами данных, списки изображений**
    3) Библиотеки, звуки, коды
42. Установить соответствие:

1) Standart	a) Обеспечивает доступ к 32-битным элементам Windows
2) Additional	b) Компоненты, реализующие интерфейс с пользователем и процесс управления данными для БД
3) Win32	c) Включает стандартные компоненты, обеспечивающие некоторые функции интерфейса пользователя
4) System	d) Специализированные компоненты, организующие доступ к БД
5) DataAccess	e) Набор компонентов для доступа к системным ресурсам (OLE, DDE)
6) DataControl	f) Дополнительные интерфейсные компоненты для красочного оформления приложения
1) – c, 2) – f, 3) – a, 4) – e, 5) – d, 6) – b;	

43. Дополнить предложение. Имя компонента состоит из… (несколько вариантов ответа)
    1) **Названия компонента**
    2) Заготовки компонента
    3) **Порядкового номера компонента**
    4) Произвольного значения ItemIndex
44. Дополнить предложение. Свойства Height и Width показывают…
    1) Какое действие должен выполнить программист
    2) **Размеры компонента**
    3) Исполняемый блок программы
45. Дополнить предложение. Проект Delphi представляет собой…

1) **Набор программных единиц – модулей**
2) Основной интерфейсный элемент в Delphi
3) Атрибуты (основные характеристики), которые описывают особенности объекта

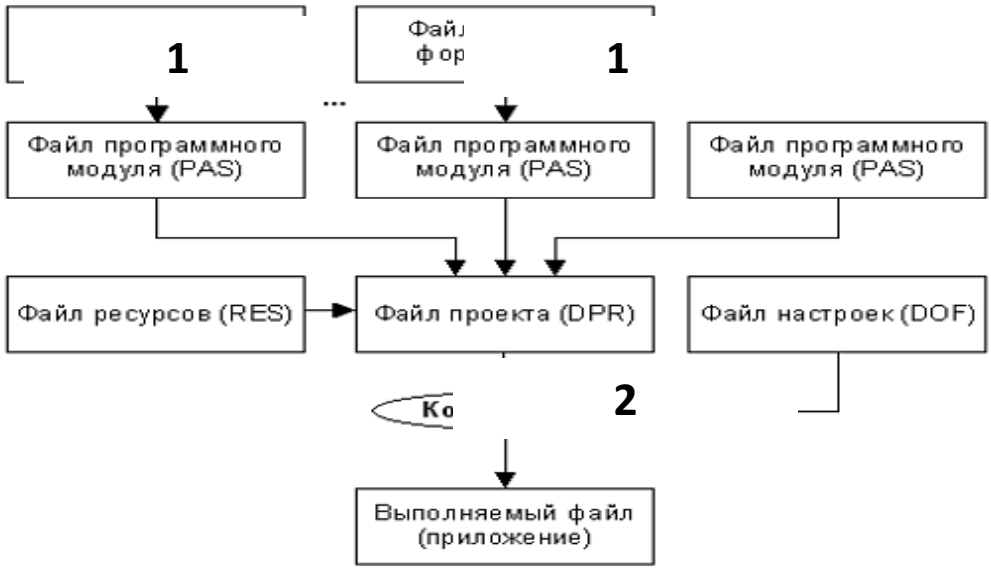
46. Модуль – это…

1) Средство для создания, изменения исходных файлов, которые содержат написанную на языке программирования программу
2) **Автономно компилируемая программная единица, включающая в себя различные компоненты раздела описаний (типы, константы, переменные, процедуры и функции) и, возможно некоторые исполняемые операторы инициирующей части**
3) Набор инструментов, которые используются для преобразования символов

47. Установить соответствие

1) Файл проекта	a) (.pas) соответствующий файл модуль для хранения кода
2) Файл модуля	b) (.res) содержит пиктограмму и прочие ресурсы
3) Файл формы	c) (.dpr) текстовый файл используется для хранения информации о формах и модулях, содержит операторы инициализации и запуска программы на выполнение
4) Файл опций проекта	d) (.dfm) двоичный файл, который создается для хранения информации о ваших формах и фреймах
5) Файл ресурсов	e) (.cfg)хранит установки проекта
6) Файл конфигурации проекта	f) (.dof) хранит установки опций проекта
1) – c, 2) – a, 3) – d, 4) – f, 5) – b, 6) - e	

48. Заполнить схему:



1) **1 – файл формы (DFM); 2 – файл проекта (DPR)**
2) 1 – файл проекта (DPR); 2 – файл формы (DFM)
3) 1 – файл формы (DPR); 2 – файл проекта (DFM)
4) 1 – файл проекта (DFM); 2 – файл формы (DPR)

49. Дополнить предложение. Набор всех файлов, необходимых для создания приложения, называется…
    1) Модулем
    2) **Проектом**
    3) Задачей
    4) Формой
50. Файлы описания форм – это…
    1) Отклики на внешнее воздействие
    2) Файлы подключающие все используемые программные модули
    3) **Текстовые файлы с расширением DFM, в котором сохраняются значения свойств формы и ее компонентов**
51. Содержимое dfm-файла вызывается:
    1) **Контекстное меню формы -> View as Text**
    2) Контекстное редактора кода -> View as Form
    3) File -> Save as…
52. Дополнить предложение. При сборке приложения описание из DFM-файла помещается в…
    1) Файл модуля
    2) **Область ресурсов**
    3) Область установок проекта
53. Программный модуль (Unit) содержит:
    1) **Все относящиеся к форме объявления и методы обработки событий, написанные на языке Object Pascal**
    2) Заготовку, макет одного из окон разрабатываемого приложения
    3) Пиктограммы, которые представляют компоненты VCL , которые можно включить в приложение
54. Дополнить предложение. Имя модуля должно совпадать с…
    1) Приложением Windows
    2) Спецификацией задачи
    3) Объектом в Delphi
    4) **Именем файла при сохранении File->Save as…**
55. Интерфейсная секция модуля (interface) содержит: (несколько вариантов ответа)
    1) **Список стандартных модулей библиотеки VCL**
    2) **Раздел описания типов**
    3) Компилятор
    4) **Раздел описания переменных (объявление собственно объекта формы)**
    5) Инспектор объектов и проектировщик форм
56. Дополнить предложение. Класс формы объявляется в разделе…
    1) **Type**
    2) Uses
    3) Project
    4) Var
57. Дополнить предложение. В описании класса форм помещенные на форму компоненты представлены…
    1) Границами формы
    2) **Полями формы**

3) Индексами формы

58. Published – это…
    1) **Атрибут видимости, позволяющий работать с компонентами и методами обработки событий на визуальном уровне**
    2) Директива препроцессора
    3) Текст программы на языке Object Pascal
59. Пустые секции, в которых можно размещать любые вспомогательные поля, методы и свойства: *(несколько вариантов ответа)*
    1) **Private**
    2) Uses
    3) Var
    4) **Public**
    5) Program
60. Объявление объекта формы:
    1) unit Unit1;
    2) type TForm1 = class(TForm)
    3) **var Form1: TForm1;**
61. implementation – это…
    1) Тип данных Delphi
    2) Племя в Южной Африке
    3) **Раздел реализации объявлений интерфейса**
62. Подключение файла описания формы:
    1) **{$R *.dfm}**
    2) {$R *.pas}
    3) {R *.dpr}
63. Дополнить предложение. После подключения файла описания формы следует…
    1) Раздел описания типов
    2) Атрибут видимости
    3) Описание размеров используемых компонентов
    4) **Реализация методов обработки событий**
64. Установить метод обработки события Button1Click: *(несколько вариантов ответа)*
    1) **Двойной щелчок по компоненту Button1 на форме**
    2) **Выделить Button1 ->Events -> OnClick**
    3) Выделить BitBtn1 ->Events -> OnClick
65. Программный файл проекта – это…
    1) Программист
    2) **Главная часть приложения, с которой начинается выполнение программы и которая обеспечивает инициализацию других модулей**
    3) Пустая секция
66. К комментариям <u>не</u> относятся: *(несколько вариантов ответа)*
    1) **Program**
    2) {Form1}
    3) **{$R *.res}**
    4) //выполнение команды
67. Дополнить предложение. Сочетание end со следующей за ней точкой называется…
    1) Терминалом программной единицы

2) **Терминатором программной единицы**
3) Андроидом программной единицы

68. Содержимое DPR-файла вызывается: *(несколько вариантов ответа)*
1) Ctrl+alt
2) File -> New->Application
3) **Project -> View Source**
4) **Ctrl+F12**

69. Дополнить предложение. Зарезервированное слово **uses** сообщает компилятору о…
1) **Модулях, которые должны рассматриваться как необъемлемые части программы и которые содержаться в других файлах**
2) Начале работы приложения
3) Ошибках, которые могут возникнуть при компилировании

70. Модуль Forms – это…
1) Дополнительный модуль, содержащий неиспользуемые компоненты
2) Модуль для построения более красочного приложения
3) **Обязательный для всех программ модуль, который содержит определение объекта Application**

71. Запись *{$R *.res}* означает:
1) Комментарий, указывающий программисту где искать ресурсы
2) **Директиву, подключающую к результирующему выполняемому файлу ресурсы**
3) Директиву, подключающую к результирующему выполняемому файлу форму

72. Установить соответствие:

1) Application.Initialize	a) загружает и инициализирует форму
2) Application.CreateForm	b) активизирует форму и начинает выполнение приложения
3) Application.Run	c) подготавливает приложение к работе
1 – c; 2 – a; 3 – b	

73. Включение множественного выбора элементов компонента ListBox1
1) ListBox2.MultiSelect:=false;
2) **ListBox1.MultiSelect:=true;**
3) ListBox1.MultiSelect:=false;
4) ListBox1.Checked:=true;

74. Запись ListBox1.Selected[3]:=true означает что:
1) Необходимо установить три дополнительных элемента
2) Необходимо удалить три лишних элемента
3) **Выделен четвертый элемент в компоненте**
4) Выделен третий элемент в компоненте

75. Простейшая функция вывода на экран текстовых сообщений:
1) ListBox1.Items.Add();
2) **ShowMessage();**
3) Case…of;
4) CheckBox1.Checked:=true;

76. Полная очистка списка:
1) **ListBox1.Clear;**

2) ListBox1.Items.Add();
3) RadioGroup1.ItemIndex:=0;

77. Снятие «флажка» компонента CheckBox1
    1) ListBox1.Checked:=true;
    2) CheckBox1.Checked:=false;
    3) CheckBox1.Checked:=true;
    4) CheckBox1.Caption :=’Снять флажок’;
78. Свойство Align=AllBottom:
    1) Компонент перемещается в центр формы
    2) Компонент перемещается в верхнюю часть контейнера
    3) Компонент перемещается в нижнюю часть контейнера и его ширина становится равной ширине контейнера
79. Объект ComboBox - …
    1) Многострочный редактор
    2) Комбинированный список
    3) Функциональная кнопка
80. Установка в ComboBox1 первой строки массива Item:
    1) ItemIndex=0
    2) ItemIndex=-1
    3) ItemIndex=1
    4) ItemIndex=356
81. Объект RadioGroup - …
    1) Команда «Авторадио»
    2) Панель группы радиокнопок
    3) Метка
82. Дополнить предложение. Компонент-флажок, который используется для обозначения включения или отключения какой либо опции, называется…
    1) RadioGroup
    2) Функциональная кнопка
    3) CheckBox
    4) ListBox

3.1.1.Оценочные средства текущего контроля успеваемости

Вопросы для проведения текущего контроля МДК 01.01 Системное программирование:

1. Что называется программой, программным обеспечением?

2. Чем отличается прикладная программа от системной?

3. Охарактеризуйте загрузочный модуль.

4. Какие существуют типы адресации?

5. Привести пример распределения памяти для программ операционной системы.

6. Какие процедуры используются для распределения памяти? Приведите пример.

7. Какие процедуры используются для определения размеров памяти для динамически

созданного изображения? Приведите примеры.

8. Приведите пример объявления динамического массива.

9. Какие конструкции существуют в синтаксисе языка Паскаль для обработки ошибок,

возникающих в процессе эксплуатации программного модуля?

10. Охарактеризуйте процесс трансляции, компоновки и отладки программы на языке

ассемблер?

11. Охарактеризуйте сегменты программы языка ассемблер.

12. Что называется регистром? Какие виды регистров используются при написании

программы на языке низкого уровня?

13. Каков состав предложения языка ассемблер?

14. Назовите основные этапы выполнения программы.

15. Для чего нужен отладчик? Как осуществляется пошаговая отладка программного

модуля?

16. Понятие машинно-ориентированных языков.

17. Достоинства и недостатки языков высокого уровня и языков ассемблера.

18. Команды передачи управления в языке ассемблера.

19. Задание циклов в языке ассемблера.

20. Ссылочные переменные. Как объявляются переменные ссылочного типа.

21. Распределение памяти для типизированных и нетипизированных указателей.

22. Что называется спрайтом? Как сохранить и воспроизвести изображение из буфера?

23. Перечислите процедуры модуля DOS для работы с файловой системой компьютера.

24. Что называется программным модулем? Охарактеризуйте секции программного

модуля.

25. Что называется списком? Приведите пример создания списка и добавление элемента в

конец списка.

26. Как называется память, которая представляет собой упорядоченное множество ячеек

реально существующей оперативной памяти, и все они пронумерованы, то есть к

каждой из них можно обратиться, указав ее порядковый номер (адрес) (физическая)

27. Множество всех допустимых значений виртуального адреса для некоторой программы

определяет какую память (виртуальную)

28. Как называется логический элемент, на который разбивается программа в памяти при

сегментном распределении (сегмент)

29. Что позволяет создавать переменные во время выполнения программы (указатель)

30. Связный ..... Представляет собой цепочку записей (узлов), в которой каждая запись

содержит ссылку на следующую запись в цепочке (список).

31. Кроссворд по теме «Основные понятия распределения памяти».

15

Вопросы для проведения текущего контроля МДК 01.02 Прикладное

программирование

1) Каков результат выполнения данного программного кода

uses Graph;

var i, Gd, Gm: Integer;

```
BEGIN
Gd:=VGA;
Gm:=VGAHi;
InitGraph (Gd,Gm,'..\bgi');
If GraphResult=grOk then begin
 For i:=0 to 1000 do
 PutPixel (random(640),random(480),random(15)+1);
 ReadLn
 end
END.
```

2) Каков будет результат выполнения следующей программы:

```
Program music;
Uses crt;
16
Begin
Sound (123000);
Delay (SOO);
NoSound;
End.
```

2. Как называется модуль, который подключает графический редактор?

3. Номер наибольшего режима для текущего драйвера возвращает функция…

4. Что делает процедура: Line (x1, y1, x2, y2)?

5. Какая процедура строит параллелепипед с заполненной передней гранью?

6. Используя какой прием можно нарисовать «полумесяц»?

7. Какая система координат принята в текстовом режиме?

8. Сколько цветов можно использовать для цвета фона?

9. Сколько цветов можно использовать для цвета символов?

10. Опишите процедуры управления цветом.

11. Опишите процедуры и функции работы с экраном.

12. Опишите функции работы с клавиатурой.

13. Опишите процедуры работы со звуком.

Список примерных тем рефератов по разделам МДК 01.01 Системное

программирование:

Принципы построения операционных систем;

Схемы распределения памяти;

Назначение библиотечных модулей, хронология их появления в языке Паскаль;

1. Обзор фирменных библиотечных модулей языка Паскаль для работы с периферией

ПК;

2. Виртуальная память. Управление виртуальной памятью;

3. Работа с файлами в среде программирования;

4. Сравнение отладчиков AFD, Turbo Debugger, Debug.

Список примерных тем рефератов по разделам МДК 01.02 Прикладное

программирование:

1. Требования к надежности и хранению информации;

2. Тестирование и отладка программного продукта: индивидуальное тестирование

модулей;

3. Тестирование и отладка программного продукта: интегральное тестирование

программы;

4. Требование к эргономике и технической эстетике графических возможностей

программирования.

5. Статьи о Паскале, энциклопедия Turbo Pascal;

6. Семейство языков программирования Pascal;

7. История развития Турбо Паскаля в картинках.

3.1.2.Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к зачету по разделам МДК 01.01 Системное программирование

1. Охарактеризовать понятия: программный продукт, программа, прикладная

программа, системная программа, исходный, загрузочный и объектный модуль;

2. Охарактеризовать понятия память, адресное пространство, процесс распределения.

3. Сегментная структура программ.

4. Регистр. Виды регистров языков низкого уровня.

5. Процесс подготовки и отладки программы.

17

6. Краткая характеристика способов адресации.

7. Команды перехода и команды вызова подпрограмм.

8. Предложение языка ассемблер.

9. Отладка программного модуля.

10. Организация цикла в ассемблер программе.

11. Программирование аппаратуры. Модули DOS и MOUSE.

12. Дополнительные режимы адресации.

13. Динамическая память. Управление памятью.

14. Ссылочные переменные.

15. Динамическое распределение памяти.

16. Массивы указателей.

17. Динамический вывод изображений.

На выполнение теста отводится 45 минут.

Перечень вопросов доведен до сведения студентов для подготовки.

При выполнении заданий обычно используются следующие критерии оценки:

Процент результативности

(правильных ответов)

Качественная оценка уровня подготовки

балл (отметка) вербальный аналог

90 ÷ 100 5 отлично

80 ÷ 89 4 хорошо

70 ÷ 79 3 удовлетворительно

менее 70 2 неудовлетворительно

Вопросы к дифференцированному зачету по разделам МДК 01.02 Прикладное

программирование

1. Охарактеризовать понятие «программный продукт»;

2. Классификация программных продуктов;

3. Свойства программного продукта;

4. Качественные характеристики программных продуктов;

5. Определение задачи и приложения;

6. Структура постановки задачи;

7. Основные этапы и работы по созданию программного продукта;

8. Классификация методов проектирования алгоритмов и программ;

9. Неавтоматизированное проектирование алгоритмов и программ;

10. Автоматизированное проектирование алгоритмов и программ;

11. Внутренняя структура программного продукта;

12. Типы программных модулей;

13. Отличия управляющего и функционального модуля;

14. Методы структурного проектирования;

15. Функциональная структура алгоритма;

16. Модульное программирование;

17. Свойства программного модуля;

18. Управляющие структуры, применяемые в структурном программировании.

19. Назначение модуля CRT. Подключение к программе;

20. Установка текстовых режимов;

21. Общие и отличительные черты процедур ClrScr, ClrEol, DelLine и InsLine;

22. Назначение процедуры GOTOXY, функции WhereX, WhereY;

23. Структура байта атрибута цветности для цветных текстовых режимов;

24. Назначение переменной TextAttr. Влияние на ее значение процедур TextColor и

TextBackGround;

25. Эффект мерцания выводимых символов;

26. Процедуры управления яркостью;

18

27. Использование буфера дисплея для вывода информации;

28. Организация окон в Turbo Pascal. Каково назначение стандартных переменных

WindMin и WindMax;

29. Назначение стандартных процедур Sound, NoSound; Delay модуля CRT.

30. Организация звуковых эффектов;

31. Возможности текстового и графического режимов видеомонитора;

32. Элементы ПК для аппаратной поддержки;

33. Основные типы видеомониторов персональных компьютеров типа IBM PC. Их

отличия;

34. Видеоадаптер. Его назначение, основные части;

35. Назначение графических драйверов. Файлы графических драйверов. Назначение

процедуры RegisterBGIDriver;

36. Назначение стандартного библиотечного модуля GRAPH. Запуск графической

системы;

37. Включение графического режима. Назначение процедуры InitGraph и ее параметров:

DriverVar, ModeVar, PathToDriver. Переход и закрытие графического режима;

38. Обнаружение и нейтрализация ошибок в графическом режиме;

39. Система координат, используемая для построения графических изображений;

40. Невидимый текущий указатель CP (Current Pointer). Его роль в графическом режиме;

41. Окно в графическом режиме. Установка фона окна;

42. Процедуры, используемые для работы с графическим примитивом - точкой;

43. Процедуры, используемые для работы с графическим примитивом - линией;

44. Процедуры для вывода текста в графическом режиме. Особенности вывода численных

данных в графическом режиме;

45. Отличие растровых и векторных шрифтов. Установка шрифта, задание размера и

ориентации;

46. Получение информации о текущей палитре. Задание цвета фона рисунка, изменение

палитры;

47. Рисование прямоугольников и многоугольников;

48. Полярная система координат. Процедуры для рисования окружностей, дуг, эллипсов и

секторов;

49. Установка цвета и стиля геометрических фигур.

На выполнение теста отводится 45 минут.

Перечень вопросов доведен до сведения студентов для подготовки.

При выполнении заданий в тестовой форме обычно используются следующие

критерии оценки:

Процент результативности

(правильных ответов)

Качественная оценка уровня подготовки

балл (отметка) вербальный аналог

90 ÷ 100 5 отлично

80 ÷ 89 4 хорошо

70 ÷ 79 3 удовлетворительно

менее 70 2 неудовлетворительно

3.1.3. Оценочные средства для квалификационного экзамена.

Итоговый контроль освоения учебного модуля ПМ.01 Разработка программных модулей

программного обеспечения компьютерных сетей осуществляется на квалификационном

экзамене в форме тестов по дисциплинам модуля.

Условием допуска к экзамену является положительная аттестация по дисциплинам

модуля, практическим работам и формам текущего контроля и учебным практикам.

Тестирование МДК.01.01 Системное программирование

Раздел 1. Введение в системное программирование

19

1. Операционная система:

система программ, которая обеспечивает совместную работу всех устройств

компьютера по обработке информации

система математических операций для решения отдельных задач

система планового ремонта и технического обслуживания компьютерной техники

2. Программное обеспечение (ПО) – это:

совокупность программ, позволяющих организовать решение задач на компьютере

возможность обновления программ за счет бюджетных средств

список имеющихся в кабинете программ, заверен администрацией школы

3. Загрузка операционной системы – это:

запуск специальной программы, содержащей математические операции над числами

загрузка комплекса программ, которые управляют работой компьютера и

организуют диалог пользователя с компьютером

вложение дискеты в дисковод

4. Система программирования – это:

комплекс любимых программ программиста

комплекс программ, облегчающий работу программиста

комплекс программ, обучающих начальным шагам программиста

5. Прикладное программное обеспечение – это:

справочное приложение к программам

текстовый и графический редакторы, обучающие и тестирующие программы, игры

набор игровых программ

6. Прикладное программное обеспечение:

программы для обеспечения работы других программ

программы для решения конкретных задач обработки информации

программы, обеспечивающие качество работы печатающих устройств

7. Операционные системы:

DOS, Windows, Unix

Word, Excel, Power Point

(состав отделения больницы): зав. отделением, 2 хирурга, 4 мед. Сестры

8. Системное программное обеспечение:

программы для организации совместной работы устройств компьютера как единой

системы

программы для организации удобной системы размещения программ на диске

набор программ для работы устройства системного блока компьютера

9. Сервисные (обслуживающие) программы:

программы сервисных организаций по бухгалтерскому учету

программы обслуживающих организаций по ведению делопроизводства

системные оболочки, утилиты, драйвера устройств, антивирусные и сетевые

программы

10. Системные оболочки – это:

специальная кассета для удобного размещения дискет с операционной системой

специальная программа, упрощающая диалог пользователь – компьютер,

выполняет команды операционной системы

система приемов и способов работы конкретной программы при загрузке программ и

завершении работы

11. Использование одного имени для задания общих для класса действий, что означает

способность объектов выбирать внутренний метод, исходя из типа данных, определяет

свойство ООП

Полиморфизм

Управление событиями

Инкапсуляция

20

Наследование

12. Понятие «инкапсуляция» относится к

Технологии модульного программирования

Технологии объектно – ориентированного программирования

Технологии императивного программирования

Технологии модульного программирования

13.Свойство ООП, которое может быть смоделировано с помощью таксономической

классификационной схемы (иерархии) называется

Инкапсуляция

Управление событиями

Полиморфизм

Наследование

14.Понятие класса в ООП включает в себя

Поля и методы класса

Процедуры и функции обработки

Поля и функции обработки

Поля и процедуры обработки

15.Назначение конструктора объекта

Только выделяет память под объект

Выделяет память и задает начальное значение полям

Задает начальное значение полям

Выделяет память, задает начальное значение полям, выполняет любые проверки, заданные

программистом

16.Как описывается конструктор объекта

procedure create;

constructor create;

function create;

function constructor;

17. Как описывается деструктор объекта

a) procedure free;

b) destructor free;

c) free;

d) function free;

18. Понятия объекта в ООП - это

a) представитель класса

b) конкретные данные, заданные в классе.

c) компонент панели инструментов

d) встроенный объект Delphi

19. Моделями типа «черный ящик» являются

a) Модели мышления

b) Модели, описывающие зависимость параметров состояния объекта от входных

параметров

c) Модели, описывающие входные и выходные параметры объекта без учета

внутренней структуры объекта

d) Модели «аварийного» ящика на самолетах

20. Моделями типа «белый ящик» являются

a) Модели мышления

b) Модели, описывающие зависимость параметров состояния объекта от

21

входных параметров

c) Модели, описывающие входные и выходные параметры объекта с учетом

внутренней структуры объекта

d) Модели, описывающие выходные данные в программе

21. Программа «драйвер» служит для

a) запуска программы на выполнение

b) имитации запуска программы на выполнение

c) проверки правильности работы программы

d) передачи параметров в процедуры и функции

22. Программа «заглушка» служит для

a) запуска программы на выполнение

b) имитации запуска другой программы на выполнение

c) проверки правильности работы программы

d) имитации передачи параметров в другой модуль

23.Какие методы сборки программы существуют

a) монолитная

b) пошаговая

c) одновременная

d) постепенная

24.Какой метод тестирования программы учитывает закон распределения входных данных

a) детерминированное тестирование

b) функциональное тестирование

c) стохастическое тестирование

d) логическое тестирование

25.Программирование сверху вниз – это

a) Процесс, при котором от начального предположения осуществляется движение по

направлению к лучшим решениям

b) Процесс пошагового разбиения алгоритма на все более мелкие части с целью

получения таких элементов, для которых можно написать конкретные

команды

c) Метод сведения трудной задачи к последовательности более простых

d) Исследование древовидной модели пространства решений и ориентация на поиск

оптимального решения

26.Загрузочный модуль программы – результат работы

a) Грамматики

b) Транслятора

c) Интерпретатора

d) Редактора связей (компоновщика)

27.Интегрированная система программирования включает компонент для перевода

исходного текста программы в машинный код, который называется

a) построителем кода

b) компилятор

c) переводчиком

d) преобразователем

28.Результатом компиляции программы на языке высокого уровня является

22

a) Командный файл

b) Объектный файл

c) Исходный текст программы на языке высокого уровня

d) Дисплейный файл

Раздел 2.

1. Установите порядок, в котором осуществляется перевод произвольного двоичного

числа в системе счисления с основанием q=2n

Укажите порядок следования всех 3 вариантов ответа: 1. рассмотреть каждую группу как

n-разрядное двоичное число и записать ее соответствующей цифрой в системе счисления

с основанием q = 2n; 2. двоичное число разбить слева и справа (целую и дробную части)

на группы по цифр в каждой; 3. если в последних правой и левой группах окажется

меньше празрядов, то их надо дополнить справа и слева нулями до нужного числа

разрядов

a) 3 1 2

b) 2 1 3

c) 1 2 3

d) 3 2 1

2. По сколько цифр в группе нужно разбивать двоичное число при переводе его в

четверичную систему счисления?

a) 6

b) 2

c) 3

d) 4

3. Переведите двоичное число 100011111011 в шестандцатеричную систему счисления:

a) 5fa

b) 8fb

c) 8fc

d) 8fa

4. Чему будет равен результат сложение двоичных чисел 1001 и 1000

a) 10001

b) 11001

c) 10011

d) 10101

5. Выполните деление в двоичной системе счисления 1110:10=

a) 101

b) 011

c) 110

d) 111

6. Переведите двоичное число 1010101 в восмеричную систему счисления

a) 125

b) 124

c) 126

d) 123

7. Установите порядок, в котором осуществляется перевод целого числа в системе

счисления с основанием q=2n. Укажите порядок следования всех 3 вариантов ответа: 1.

данное двоичное число разбить справа налево на группы по пцифр в каждой; 2.

рассмотреть каждую группу как n-разрядное двоичное число и записать ее

соответствующей цифрой в системе счисления с основанием q = 2n; 3. если в последней

левой группе окажется меньше раз рядов, то ее надо дополнить слева нулями до нужного

числа разрядов

a) 1 3 2

b) 1 2 3

c) 3 2 1

d) 2 1 3

8. Переведите шестнадцатеричное число FACC в двоичную систему счисления

a) 1111001011011001

b) 1111101011001100

c) 1011010111111100

d) 1101100111011010

9. Выполните вычисление в двоичной системе счисления 110101-101=

a) 110100

b) 110010

c) 110000

d) 110001

10. В саду 100 фруктовых деревьев - 14 яблонь и 42 груши. В какой системе счисления

посчитаны деревья?

a) В шестеричной

b) В шестнадцатеричной

c) В двоичной

d) В восьмеричной

11. Умножьте в двоичной системе счисления 1111*11=

a) 1111111

b) 101111

c) 1010101

d) 101101

12. Установите соответствие. Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа: 1) 4 2) 5

3) 6 4) 7

a) 4=101 5=110 6=100 7=111

b) 5=101 6=110 4=100 7=111

c) 6=101 5=110 4=100 7=111

d) 4=101 7=110 6=100 5=111

13. Выполните умножение в системе счисления 10101*101=

a) 110101011

b) 1101001

c) 111001001

d) 1010101

14. Установите соответствие. Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

24

a) A=1010 B=1111 F=1110 E=1011

b) A=1010 F=1111 E=1110 B=1011

c) A=1010 C=1111 F=1110 E=1011

d) A=1010 B=1111 F=1110 C=1011

15. В какой системе счисления будет верным равенство 7+8=16?

a) 12

b) 6

c) 9

d) 16

16. FFFF+1=

a) 1FFF

b) 10000

c) FFFE

d) FFF1

17. Выполните вычитание в двоичной системе счисления 1111-101

a) 1010

b) 1110

c) 1100

d) 1001

18. Результат деления в двоичной системе счисления числа 110 на 11 равен

a) 11

b) 10

c) 01

d) 101

19. Перевести смешанное двоичное 111100000,101 число в восьмеричную систему

счисления

a) 610,4

b) 740,5

c) 170,5

d) 1E0,A

20. Переведите восьмеричное число 0,25 в двоичную систему счисления

a) 0,010101

b) 0,101010

c) 0,110111

d) 0,101011

21. Алгоритм-это:

a) Указание на выполнение действий,

b) Система правил, описывающая последовательность действий, которые необходимо выполнить для решения задачи,

c) Процесс выполнения вычислений, приводящих к решению задачи

22. Свойство алгоритма – дискретность, выражает, что:

a) Команды должны следовать последовательно друг за другом,

b) Каждая команда должна быть описана в расчете на конкретного исполнителя,

c) Разбиение алгоритма на конечное число команд

23. Формальное исполнение алгоритма – это:

a) Исполнение алгоритма конкретным исполнителем с полной записью его рассуждений,

b) Разбиение алгоритма на конкретное число команд и пошаговое их исполнение,

c) Исполнение алгоритма не требует рассуждений, а осуществляется исполнителем автоматически

d) Исполнение алгоритма осуществляется исполнителем на уровне его знаний

24. Самое важное свойство алгоритма:

a) Визуальность,

b) Массовость,

c) Дискретность,

d) Аудиальность,

25. Какой алгоритм называется линейным:

a) Выполнение операций зависит от условия,

b) Операции выполняются друг за другом,

c) Одни и те же операции выполняются многократно

d) Присутствие всех возможных операций в одном алгоритме

26. Графические задание алгоритма – это:

a) Способ представления алгоритма с помощью геометрических фигур,

b) Представление алгоритма в форме таблиц и расчетных формул,

c) Система обозначений и правил для единообразной и точной записи алгоритмов и

их исполнения

27. В расчете на кого должен строиться алгоритм:

a) В расчете на ЭВМ,

b) В расчете на умственные способности товарища,

c) В расчете на конкретного исполнителя

28. Какое из перечисленных свойств относится к свойствам алгоритма:

a) Визуальность,

b) Совокупность,

c) Аудиальность,

d) Понятность

29. Псевдокоманда DB означает

a) определить байт;

b) определить слово (2 байта);

c) определить двойное слово (4 байта);

d) определить 6 байт

e) определить учетверенное слово (8 байт);

30. Псевдокоманда DW означает

a) определить байт;

b) определить слово (2 байта);

c) определить двойное слово (4 байта);

d) определить 6 байт

e) определить учетверенное слово (8 байт);

31. Псевдокоманда DD означает

a) определить байт;

b) определить слово (2 байта);

26

c) определить двойное слово (4 байта);

d) определить 6 байт

e) определить учетверенное слово (8 байт);

32. К сегментным регистрам относят

a) CS, DS, SS и ES.

b) AX, BX, CX и DX

c) SP и BP.

d) SI и DI

33. К индексным регистрам относят

a) CS, DS, SS и ES.

b) AX, BX, CX и DX

c) SP и BP.

d) SI и DI

34. Устанавливает бит результата в 1, если оба бита, бит источника и бит приемника

установлены в 1.

a) AND

b) OR

c) XOR (НЕ ИЛИ)

d) NOT

35. устанавливает бит результата в 1, если бит источника отличается от бита приемника.

a) AND

b) OR

c) XOR

d) NOT

36. Запись регистра в память осуществляется при помощи команды

a) MOV

b) XCHG

c) XLAT

37. Порядковый номер элемента в массиве, который всегда начинается с нуля

a) Индекс

b) Команда

c) Псевдокоманда

d) Макрокаманда

38. Позволяет сохранять длину исходного текста программы

a) Индекс

b) Команда

c) Псевдокоманда

d) Макрокаманда

На выполнение итогового теста отводится 45 минут.

Перечень вопросов доведен до сведения студентов для подготовки.

При выполнении заданий в тестовой форме обычно используются

следующие критерии оценки

Процент результативности

(правильных ответов)

Качественная оценка уровня подготовки

балл (отметка) вербальный аналог

90 ÷ 100 5 отлично

27

80 ÷ 89 4 хорошо

70 ÷ 79 3 удовлетворительно

менее 70 2 неудовлетворительно

Тестирование по МДК.01.02 Прикладное программирование

Раздел 3. Объектно-ориентированное программирование

1. Delphi – это…

1) Язык программирования низкого уровня

2) Система объектно-ориентированного визуального программирования

3) Программа обработки видео

4) Программа для перевода кода программы на язык машинных кодов.

2. RAD – это…

1) Программа записи видео

2) Средство модульного программирования

3) Среда быстрой разработки приложений

3. Язык программирования Delphi

1) Object Pascal

2) Java

3) C#

4. IDE – это…

1) История развития Delphi

2) Приложение, разрабатываемое программистом

3) Интегрированная среда разработки

5. IDE не включает в себя: (несколько вариантов ответа)

1) Редактор кода

2) Высокопроизводительный компилятор в машинный код

3) Объектно-ориентированную модель компонент

4) Эффекты и переходы

5) Визуальное построение приложений

6) Сопровождение ПП

7) Средство для построения баз данных

6. Объектно-ориентированная программа - …

1) Программирование, основанное на объектах

2) Совокупность объектов и способов их взаимодействия

3) Структура среды программирования

7. Установить соответствие

1) Объект a) Атрибуты (основные характеристики), которые

описывают особенности объекта (цвет, ширина,

положение и т.д.)

2) Событие b) Совокупность данных (компонентов) и методов

работы с ними

3) Свойство c) Отклик на внешнее воздействие

1 – b, 2 – c, 3 - a

8. Дополнить предложение. Основным окном разрабатываемого приложения является

…

1) Код

2) Форма

28

3) Библиотека

4) Объект

9. Дополнить предложение. Коды для стандартных окон диалога и кнопок в системе

Delphi получены от …

1) Компилятора

2) C++

3) Windows

10. Названия процедур на определенное событие:

1) Компоненты

2) Обработчики событий

3) Редактор кода

11. Назначение главного меню:

1) Осуществление функций управления при разработке программ

2) Сопровождение программных продуктов

3) Автоматизирует процесс тестирования программ

12. Назначение панели инструментов:

1) Обработка событий

2) Меню команд быстрого доступа к командам, содер-жащее набор

кнопок, функции которых эквивалентны наиболее часто

употреб-ляемым командам Главного меню

3) Построение баз данных

13. Назначение палитры компонентов:

1) содержит пиктограммы, которые представляют компоненты VCL ,

которые можно включить в приложение

2) Подделка подписей

3) Управление Paint

14. Дополнить предложение. Главное окно управляет окнами … (несколько вариантов

ответа)

1) Инспектор объектов

2) Язык ассемблера

3) Редактора кода

4) Проектировщика форм

5) Трансляции программы

15. Заготовка разрабатываемого приложения - …

1) Компилятор

2) Свойство

3) Окно проектировщика форм

4) Главное окно

16. Действия которые нельзя выполнить с помощью проектировщика форм

1) Добавить компоненты в форму

2) Сменить язык программирования

3) Модифицировать форму и её компоненты

4) Связать обработчики событий компонента с программой на Object Pascal,

содержащейся в редакторе кода

5) Документирование программы

29

17. Дополнить предложение. Инспектор объектов позволяет … (несколько вариантов

ответа)

1) Устанавливать свойства объектов

2) Изменять структуру программного кода

3) Изменять наследование классов объектов

4) Назначать методы обработки событий

18. Дополнить предложение. Инспектор объектов состоит из … (несколько вариантов

ответа)

1) Unit – программного модуля

2) Properties – списка свойств,

3) Events – списка событий.

4) Begin...end.

19. Окно содержащее текст программы на языке Object Pascal, связанный с каждой

формой в приложении:

1) Окно компилятора

2) Окно редактора кода

3) Окно проектировщика

4) Главное окно

20. Задание метки текста из редактора ввода:

1) Memo1.Caption := Edit1.Text;

2) Label1. Caption := Edit1.Text;

3) Form1. Caption := Edit1.Text;

21. Обнуление строки ввода:

1) Edit1.Text :=’’;

2) Edit1.Text := TMemo;

3) Edit1.Text :=’Закругляемся’

22. Передача фокуса ввода на редактор ввода

1) Label1.SetFocus;

2) Edit1.Add;

3) Edit1.SetFocus;

23. Открыть файл проекта Project1 можно, нажав:

1) CTRL+F4

2) CTRL+ALT+F10

3) CTRL+F12

4) ALT+F12

24. Для обозначения комментария не используются:

1) (*комментарий*)

2) \комментарий/

3) {комментарий}

4) //комментарий

25. Зарезервированное слово, объявляющее блок подключаемых к проекту модулей:

1) Program

2) Begin..end

3) Uses

4) Forms

26. Дополнить предложение. Объект Application определяет …

1) Свойства и методы программы-приложения для Windows

2) Отображение размещения формы

3) Перемещение по программному коду

27. Метод Application.Run:

1) Создает окно формы, регистрирует входящие в него компоненты

2) Подключает автоматический цикл обработки сообщений Windows к приложению

3) Выполняет подпрограммы раздела инициализации модулей приложения в случае их наличия

28. Контейнер, содержащий все элементы программы:

1) Unit1

2) Form1

3) Edit1

4) Memo1

29. Дополнить предложение. Свойство Position определяет …

1) Размещение и размер формы

2) Подключение модулей

3) Цвет шрифта

30. poDesigned:

1) Форма выводится в центр экрана

2) Windows автоматически определяет начальную позицию и размеры формы

3) Форма отображается в той позиции и с теми размерами, которые были установлены при её конструировании

31. Определяет способ выравнивания компонента внутри контейнера:

1) Свойство Position

2) Свойство Align

3) Свойство Memo

4) Свойство ScrollBars

32. alClient:

1) Компонент занимает всю поверхность контейнера

2) Выравнивание не используется

3) Компонент помещается в нижнюю часть контейнера

33. alCustom:

1) Компонент помещается в верхнюю часть контейнера

2) Компонент помещается в нижнюю часть контейнера

3) Размеры и положение компонента устанавливаются разработчиком

34. Объект Memo1 - …

1) Однострочный редактор

2) Многострочный редактор, содержащий несколько строк текста

3) Текстовая надпись

35. Свойство ScrollBars:

1) Задает в поле редактирования полосы прокрутки

2) Определяет способ выравнивания компонента внутри контейнера

3) Задает имя объекта

31

36. Функциональная кнопка с изображением устанавливается из:

1) Палитра компонентов -> Standart -> Button

2) Палитра компонентов -> Standart -> Label

3) Палитра компонентов -> Additional -> BitBtn

37. Дополнить предложение. За стиль оформления внешней и внутренней рамок

отвечают свойства … (несколько вариантов ответа)

1) Align

2) BevelOuter

3) BevelInner

4) ssBoth

5) Caption

38. Установить соответствие

1) bvLowered a) Компонент помещается в нижнюю часть

контейнера

2) poScreenCenter b) Есть обе полосы прокрутки

3) bvNone c) Рамка вдавлена

4) alBottom d) Форма выводится в центре экрана, её высота и

ширина не изменяются

5) ssBoth e) Рамка отсутствует

1 –c, 2- d, 3 – e, 4 – a, 5 -b

39. VCL – это…

1) Приложение Delphi

2) Алгоритмизация решения задачи

3) Библиотека визуальных компонентов

4) Характеристики объектов

40. Дополнить предложение. Компоненты, которые видны на форме, как во время

создания приложения, так и во время работы приложения называются …

1) Визуальными

2) Реальными

3) Невизуальными

4) Основными

41. К невизуальным компонентам относят:

1) Кнопки, метки, списки блоков

2) Таймеры, компоненты для работы с базами данных, списки

изображений

3) Библиотеки, звуки, коды

42. Установить соответствие:

1) Standart a) Обеспечивает доступ к 32-битным элементам Windows

2) Additional b) Компоненты, реализующие интерфейс с пользователем и

процесс управления данными для БД

3) Win32 c) Включает стандартные компоненты, обеспечивающие

некоторые функции интерфейса пользователя

4) System d) Специализированные компоненты, организующие доступ к

БД

5) DataAccess e) Набор компонентов для доступа к системным ресурсам

(OLE, DDE)

6) DataControl f) Дополнительные интерфейсные компоненты для

32

красочного оформления приложения

1) – c, 2) – f, 3) – a, 4) – e, 5) – d, 6) – b;

43. Дополнить предложение. Имя компонента состоит из… (несколько вариантов

ответа)

1) Названия компонента

2) Заготовки компонента

3) Порядкового номера компонента

4) Произвольного значения ItemIndex

44. Дополнить предложение. Свойства Height и Width показывают…

1) Какое действие должен выполнить программист

2) Размеры компонента

3) Исполняемый блок программы

45. Дополнить предложение. Проект Delphi представляет собой…

1) Набор программных единиц – модулей

2) Основной интерфейсный элемент в Delphi

3) Атрибуты (основные характеристики), которые описывают особенности объекта

46. Модуль – это…

1) Средство для создания, изменения исходных файлов, которые содержат написанную на языке программирования программу

2) Автономно компилируемая программная единица, включающая в себя различные компоненты раздела описаний (типы, константы, переменные, процедуры и функции) и, возможно некоторые исполняемые операторы инициирующей части

3) Набор инструментов, которые используются для преобразования символов

47. Установить соответствие

1) Файл проекта a) (.pas) соответствующий файл модуль для
хранения кода

2) Файл модуля b) (.res) содержит пиктограмму и прочие ресурсы

3) Файл формы c) (.dpr) текстовый файл используется для хранения
информации о формах и модулях, содержит
операторы инициализации и запуска программы
на выполнение

4) Файл опций проекта d) (.dfm) двоичный файл, который создается для
хранения информации о ваших формах и
фреймах

5) Файл ресурсов e) (.cfg)хранит установки проекта

6) Файл конфигурации
проекта
f) (.dof) хранит установки опций проекта

1) – c, 2) – a, 3) – d, 4) – f, 5) – b, 6) - e

48. Заполнить схему:

33

1) 1 – файл формы (DFM); 2 – файл проекта (DPR)

2) 1 – файл проекта (DPR); 2 – файл формы (DFM)

3) 1 – файл формы (DPR); 2 – файл проекта (DFM)

4) 1 – файл проекта (DFM); 2 – файл формы (DPR)

49. Дополнить предложение. Набор всех файлов, необходимых для создания
приложения, называется…

1) Модулем

2) Проектом

3) Задачей

4) Формой

50. Файлы описания форм – это…

1) Отклики на внешнее воздействие

2) Файлы подключающие все используемые программные модули

3) Текстовые файлы с расширением DFM, в котором сохраняются

значения свойств формы и ее компонентов

51. Содержимое dfm-файла вызывается:

1) Контекстное меню формы -> View as Text

2) Контекстное редактора кода -> View as Form

3) File -> Save as…

52. Дополнить предложение. При сборке приложения описание из DFM-файла

помещается в…

1) Файл модуля

2) Область ресурсов

3) Область установок проекта

53. Программный модуль (Unit) содержит:

1) Все относящиеся к форме объявления и методы обработки событий,

написанные на языке Object Pascal

2) Заготовку, макет одного из окон разрабатываемого приложения

3) Пиктограммы, которые представляют компоненты VCL , которые можно

включить в приложение

54. Дополнить предложение. Имя модуля должно совпадать с…

1) Приложением Windows

1 1

2

34

2) Спецификацией задачи

3) Объектом в Delphi

4) Именем файла при сохранении File->Save as…

55. Интерфейсная секция модуля (interface) содержит: (несколько вариантов ответа)

1) Список стандартных модулей библиотеки VCL

2) Раздел описания типов

3) Компилятор

4) Раздел описания переменных (объявление собственно объекта формы)

5) Инспектор объектов и проектировщик форм

56. Дополнить предложение. Класс формы объявляется в разделе…

1) Type

2) Uses

3) Project

4) Var

57. Дополнить предложение. В описании класса форм помещенные на форму компоненты представлены…

1) Границами формы

2) Полями формы

3) Индексами формы

58. Published – это…

1) Атрибут видимости, позволяющий работать с компонентами и методами обработки событий на визуальном уровне

2) Директива препроцессора

3) Текст программы на языке Object Pascal

59. Пустые секции, в которых можно размещать любые вспомогательные поля, методы и свойства: (несколько вариантов ответа)

1) Private

2) Uses

3) Var

4) Public

5) Program

60. Объявление объекта формы:

1) unit Unit1;

2) type TForm1 = class(TForm)

3) var Form1: TForm1;

61. implementation – это…

1) Тип данных Delphi

2) Племя в Южной Африке

3) Раздел реализации объявлений интерфейса

62. Подключение файла описания формы:

1) {$R *.dfm}

2) {$R *.pas}

3) {R *.dpr}

63. Дополнить предложение. После подключения файла описания формы следует…

1) Раздел описания типов

2) Атрибут видимости

3) Описание размеров используемых компонентов

4) Реализация методов обработки событий

64. Установить метод обработки события Button1Click: (несколько вариантов ответа)

1) Двойной щелчок по компоненту Button1 на форме

2) Выделить Button1 ->Events -> OnClick

3) Выделить BitBtn1 ->Events -> OnClick

65. Программный файл проекта – это…

1) Программист

2) Главная часть приложения, с которой начинается выполнение

программы и которая обеспечивает инициализацию других модулей

3) Пустая секция

66. К комментариям не относятся: (несколько вариантов ответа)

1) Program

2) {Form1}

3) {$R *.res}

4) //выполнение команды

67. Дополнить предложение. Сочетание end со следующей за ней точкой называется…

1) Терминалом программной единицы

2) Терминатором программной единицы

3) Андроидом программной единицы

68. Содержимое DPR-файла вызывается: (несколько вариантов ответа)

1) Ctrl+alt

2) File -> New->Application

3) Project -> View Source

4) Ctrl+F12

69. Дополнить предложение. Зарезервированное слово uses сообщает компилятору о…

1) Модулях, которые должны рассматриваться как необъемлемые части

программы и которые содержаться в других файлах

2) Начале работы приложения

3) Ошибках, которые могут возникнуть при компилировании

70. Модуль Forms – это…

1) Дополнительный модуль, содержащий неиспользуемые компоненты

2) Модуль для построения более красочного приложения

3) Обязательный для всех программ модуль, который содержит

определение объекта Application

71. Запись {$R *.res} означает:

1) Комментарий, указывающий программисту где искать ресурсы

2) Директиву, подключающую к результирующему выполняемому файлу ресурсы

3) Директиву, подключающую к результирующему выполняемому файлу форму

72. Установить соответствие:

1) Application.Initialize a) загружает и инициализирует форму

2) Application.CreateForm b) активизирует форму и начинает выполнение приложения

3) Application.Run c) подготавливает приложение к работе

1 – c; 2 – a; 3 – b

73. Включение множественного выбора элементов компонента ListBox1

1) ListBox2.MultiSelect:=false;

2) ListBox1.MultiSelect:=true;

3) ListBox1.MultiSelect:=false;

4) ListBox1.Checked:=true;

74. Запись ListBox1.Selected[3]:=true означает что:

1) Необходимо установить три дополнительных элемента

2) Необходимо удалить три лишних элемента

3) Выделен четвертый элемент в компоненте

4) Выделен третий элемент в компоненте

75. Простейшая функция вывода на экран текстовых сообщений:

1) ListBox1.Items.Add();

2) ShowMessage();

3) Case…of;

4) CheckBox1.Checked:=true;

76. Полная очистка списка:

1) ListBox1.Clear;

2) ListBox1.Items.Add();

3) RadioGroup1.ItemIndex:=0;

77. Снятие «флажка» компонента CheckBox1

1) ListBox1.Checked:=true;

2) CheckBox1.Checked:=false;

3) CheckBox1.Checked:=true;

4) CheckBox1.Caption :=’Снять флажок’;

78. Свойство Align=AllBottom:

1) Компонент перемещается в центр формы

2) Компонент перемещается в верхнюю часть контейнера

3) Компонент перемещается в нижнюю часть контейнера и его ширина становится равной ширине контейнера

79. Объект ComboBox - …

1) Многострочный редактор

2) Комбинированный список

3) Функциональная кнопка

80. Установка в ComboBox1 первой строки массива Item:

1) ItemIndex=0

2) ItemIndex=-1

3) ItemIndex=1

4) ItemIndex=356

81. Объект RadioGroup - …

1) Команда «Авторадио»

2) Панель группы радиокнопок

3) Метка

82. Дополнить предложение. Компонент-флажок, который используется для обозначения включения или отключения какой либо опции, называется…

1) RadioGroup

2) Функциональная кнопка

3) CheckBox

4) ListBox

1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины 09.02.07 Информационные системы и программирование.

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 модуля ПМ.04 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)		
		Знает:	Умеет:	Имеет практический опыт:
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	1, 2, 3		
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	2, 3, 4, 5	1, 2	1, 3
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	2, 4, 5, 6, 7		1, 3
ОК 4.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	1, 2, 3	2	1
ОК 5.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	2, 3, 4, 5, 6	1	1, 3
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	1, 3, 4		
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	1, 2, 5		1, 3
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	2, 3, 4, 5, 6		1, 3
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	2, 3, 5	1, 2	1, 3
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	2, 3, 4, 5, 6, 7	1, 2	1, 2, 3
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	1, 2, 4, 5, 6, 7	1, 2	1, 2, 3
ВД 4	Сопровождение и обслуживание	1, 2, 5	1, 2	1, 2, 3

	программного обеспечения компьютерных систем			
ПК 4.1	Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.			
ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем			
ПК 4.3	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика			
ПК 4.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.			

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

иметь практический опыт:

ПО1 – в настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;

ПО2 – выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы;

уметь:

У1 – подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;

У2 – использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;

У3 – проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем;

У4 – производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;

У5 – анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения.

знать:

З1 – основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения;

З2 – основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения;

З3 – основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения;

З4 – средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах.

Этапы формирования компетенций

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения, практический опыт)
		Аудиторная	СРС		
	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем				
4 курс, 7семестр					
	МДК.04.01. Внедрение и поддержка компьютерных систем				

1.	**Основные методы внедрения и анализа функционирования программного обеспечения**				
1.1	ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207. Основные процессы и взаимосвязь между документами в информационной системе согласно стандартам	устный опрос		ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4
1.2	Виды внедрения, план внедрения. Стратегии, цели и сценарии внедрения.	устный опрос		ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4
1.3	Функции менеджера сопровождения и менеджера развертывания	устный опрос		ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4
1.4	Типовые функции инструментария для автоматизации процесса внедрения информационной системы	устный опрос		ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
1.5	Оценка качества функционирования информационной системы. CALS-технологии	устный опрос		ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
1.6	Организация процесса обновления в информационной системе. Регламенты обновления	устный опрос		ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
1.7	Тестирование программного обеспечения в процессе внедрения и эксплуатации	устный опрос		ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
1.8	Разработка сценария внедрения программного продукта для рабочего места.	устный опрос		ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
1.9	Разработка руководства оператора	устный опрос		ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
1.10	Разработка (подготовка) документации и отчетных форм для внедрения программных средств.	устный опрос	план-конспект	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
1.11	Эксплуатационная документация	устный опрос		ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
2.	**Загрузка и установка программного обеспечения.**				
2.1	Понятие совместимости программного обеспечения. Аппаратная и программная	устный опрос		ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1

	совместимость. Совместимость драйверов.				Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
2.2	Причины возникновения проблем совместимости. Методы выявления проблем совместимости ПО.	устный опрос		ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
2.3	Выполнение чистой загрузки. Выявление причин возникновения проблем совместимости ПО. Выбор методов выявления совместимости.	устный опрос, выполнение практических расчетов		ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
2.4	Проблемы перехода на новые версии программ. Мастер совместимости программ. Инструментарий учета аппаратных компонентов.	устный опрос	изучение нормативно-правовой базы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
2.5	Анализ приложений с проблемами совместимости. Использование динамически загружаемых библиотек. Механизм решения проблем совместимости на основе «системных заплаток». Разработка модулей обеспечения совместимости	устный опрос	изучение нормативно-правовой базы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
2.6	Создание в системе виртуальной машины для исполнения приложений.	устный опрос		ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
2.7	Изменение настроек по умолчанию в образе. Подключение к сетевому ресурсу. Настройка обновлений программ. Обновление драйверов.	устный опрос, выполнение практических заданий		ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
2.8	Решение проблем конфигурации с помощью групповых политик.	устный опрос		ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
2.9	Тестирование на совместимость в безопасном режиме. Восстановление системы.	устный опрос, выполнение практических расчетов		ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
2.10	Производительность ПК. Проблемы производительности. Анализ журналов событий.	устный опрос	работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
2.11	Настройка управления питанием. Оптимизация использования процессора.	устный опрос		ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1

					Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
2.12	Оптимизация использования памяти. Оптимизация использования жесткого диска. Оптимизация использования сети. Инструменты повышения производительности программного обеспечения.	устный опрос	работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
2.13	Средства диагностики оборудования. Разрешение проблем аппаратного сбоя	устный опрос	работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
2.14	Аппаратно-программные платформы серверов и рабочих станций.	устный опрос	работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
2.15	Установка серверной части. Виды серверного программного обеспечения.	устный опрос	работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
2.16	Особенности эксплуатации различных видов серверного программного обеспечения.	устный опрос	работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
2.17	Виды клиентского программного обеспечения. Установка, адаптация и сопровождение клиентского программного обеспечения.	устный опрос	работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
2.18	Измерение и анализ эксплуатационных характеристик качества программного обеспечения	устный опрос	работа с лекционным материалом, изучение рекомендов	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2

			анной литературы		
2.19	Выявление и документирование проблем установки программного обеспечения	устный опрос	работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
	Учебная практика				
4 курс, 7 семестр					
	МДК.04.02. Обеспечение качества функционирования компьютерных систем				
1.	**Основные методы обеспечения качества функционирования.**				
1.1	Многоуровневая модель качества программного обеспечения	устный опрос	работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
1.2	Объекты уязвимости	устный опрос	работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
1.3	Дестабилизирующие факторы и угрозы надежности	устный опрос	работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
1.4	Методы предотвращения угроз надежности	устный опрос		ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
1.5	Оперативные методы повышения надежности: временная, информационная, программная избыточность	устный опрос	работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
1.6	Первичные ошибки, вторичные ошибки и их проявления	устный опрос		ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1

					Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
1.7	Математические модели описания статистических характеристик ошибок в программах	устный опрос		ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
1.8	Анализ рисков и характеристик качества программного обеспечения при внедрении.	устный опрос, практические расчеты		ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
1.9	Целесообразность разработки модулей адаптации	устный опрос, практические расчеты		ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
1.10	Тестирование программных продуктов	устный опрос	работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
1.11	Сравнение результатов тестирования с требованиями технического задания и/или спецификацией	устный опрос	работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
1.12	Анализ рисков	устный опрос, практические расчеты		ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
1.13	Выявление первичных и вторичных ошибок	устный опрос,	работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
2.	**Методы и средства защиты компьютерных систем.**				
2.1	Вредоносные программы: классификация, методы обнаружения	устный опрос	работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 – У5 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2

2.2	Антивирусные программы: классификация, сравнительный анализ	устный опрос		ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 – У5 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
2.3	Файрвол: задачи, сравнительный анализ, настройка	устный опрос	работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 – У5 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
2.4	Групповые политики. Аутентификация. Учетные записи	устный опрос	работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 – У5 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
2.5	Тестирование защиты программного обеспечения	устный опрос	работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 – У5 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
2.6	Средства и протоколы шифрования сообщений	устный опрос	работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 – У5 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
2.7	Средства и протоколы шифрования сообщений	устный опрос	работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 – У5 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
2.8	Обнаружение вируса.	устный опрос	изучение нормативно-правовых документов	ПО1, ПО2, ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 – У5 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
2.9	Устранение последствий заражения вирусом.	устный опрос	изучение нормативно-правовых документов	ПО1, ПО2, ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 – У5 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
2.10	Установка антивируса.	устный опрос	изучение нормативно	ПО1, ПО2, ОК 1-11	Знать: З1-З4 Уметь: У1 – У5

			-правовых документов	ПК 4.2-4.4	Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
2.11	Настройка антивируса.	устный опрос		ПО1, ПО2, ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 – У5 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
2.12	Настройка обновлений с помощью зеркала	устный опрос	изучение нормативно -правовых документов	ПО1, ПО2, ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 – У5 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
2.13	Настройка политики безопасности	устный опрос, практическая работа	изучение нормативно -правовых документов	ПО1, ПО2, ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 – У5 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
2.14	Настройка политики безопасности	устный опрос		ПО1, ПО2, ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 – У5 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
2.15	Настройка браузера	устный опрос	доклад	ПО1, ПО2, ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 – У5 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
2.16	Работа с реестром	устный опрос		ПО1, ПО2, ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 – У5 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
2.17	Работа с программой восстановления файлов.	устный опрос		ПО1, ПО2, ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 – У5 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
2.18	Работа с программой очистки дисков.	устный опрос	доклад	ПО1, ПО2, ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 – У5 Иметь практический опыт: ПО1-ПО2
	Учебная практика				
	Производственная практика (по профилю специальности) по ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем			ПО1, ПО2, ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Знать: З1-З4 Уметь: У1 – У5 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.04.01. Внедрение и поддержка компьютерных систем			
1.	**Основные методы внедрения и анализа функционирования программного обеспечения**			
1.1	ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207. Основные процессы и взаимосвязь между документами в информационной системе согласно стандартам	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.2	Виды внедрения, план внедрения. Стратегии, цели и сценарии внедрения.	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Задания для тестированного опроса	Вопросы для экзамена
1.3	Функции менеджера сопровождения и менеджера развертывания	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Задания для тестированного опроса	Вопросы для экзамена
1.4	Типовые функции инструментария для автоматизации процесса внедрения информационной системы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
1.5	Оценка качества функционирования информационной системы. CALS-технологии	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
1.6	Организация процесса обновления в информационной системе. Регламенты обновления	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
1.7	Тестирование программного обеспечения в процессе внедрения и эксплуатации	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

			Задачи для практических расчетов	
1.8	Разработка сценария внедрения программного продукта для рабочего места.	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
1.9	Разработка руководства оператора	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
1.10	Разработка (подготовка) документации и отчетных форм для внедрения программных средств.	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.11	Эксплуатационная документация	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.	**Загрузка и установка программного обеспечения.**			
2.1	Понятие совместимости программного обеспечения. Аппаратная и программная совместимость. Совместимость драйверов.	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля Сообщение	Вопросы для экзамена
2.2	Причины возникновения проблем совместимости. Методы выявления проблем совместимости ПО.	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля Сообщение	Вопросы для экзамена
2.3	Выполнение чистой загрузки. Выявление причин возникновения проблем совместимости ПО. Выбор методов выявления совместимости.	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля Сообщение	Вопросы для экзамена
2.4	Проблемы перехода на новые версии программ. Мастер совместимости программ. Инструментарий учета аппаратных компонентов.	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.5	Анализ приложений с проблемами совместимости. Использование динамически загружаемых библиотек. Механизм решения проблем совместимости на основе «системных заплаток». Разработка модулей обеспечения совместимости	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля Сообщение	Вопросы для экзамена
2.6	Создание в системе виртуальной машины для исполнения приложений.	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.7	Изменение настроек по умолчанию в образе. Подключение к сетевому ресурсу. Настройка обновлений	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

	программ. Обновление драйверов.			
2.8	Решение проблем конфигурации с помощью групповых политик.	ОК 2,3 ПК 2.1, 2.2,2.3	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
2.9	Тестирование на совместимость в безопасном режиме. Восстановление системы.	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
2.10	Производительность ПК. Проблемы производительности. Анализ журналов событий.	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля Сообщение	Вопросы для экзамена
2.11	Настройка управления питанием. Оптимизация использования процессора.	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля Сообщение	Вопросы для экзамена
2.12	Оптимизация использования памяти. Оптимизация использования жесткого диска. Оптимизация использования сети. Инструменты повышения производительности программного обеспечения.	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
2.13	Средства диагностики оборудования. Разрешение проблем аппаратного сбоя	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля Сообщение	Вопросы для экзамена
2.14	Аппаратно-программные платформы серверов и рабочих станций.	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля Сообщение	Вопросы для экзамена
2.15	Установка серверной части. Виды серверного программного обеспечения.	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля Сообщение	Вопросы для экзамена
2.16	Особенности эксплуатации различных видов серверного программного обеспечения.	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля Сообщение	Вопросы для экзамена
2.17	Виды клиентского программного обеспечения. Установка, адаптация и сопровождение клиентского программного обеспечения.	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля Сообщение	Вопросы для экзамена
2.18	Измерение и анализ эксплуатационных характеристик качества программного обеспечения	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.19	Выявление и документирование проблем установки программного обеспечения	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Сообщение	Вопросы для экзамена
	Учебная практика			
	МДК.04.02. Обеспечение качества функционирования компьютерных систем			

1.	**Основные методы обеспечения качества функционирования.**			
1.1	Многоуровневая модель качества программного обеспечения	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.2	Объекты уязвимости	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля Доклад	Вопросы для экзамена
1.3	Дестабилизирующие факторы и угрозы надежности	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.4	Методы предотвращения угроз надежности	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.5	Оперативные методы повышения надежности: временная, информационная, программная избыточность	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля Доклад	Вопросы для экзамена
1.6	Первичные ошибки, вторичные ошибки и их проявления	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.7	Математические модели описания статистических характеристик ошибок в программах	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.8	Анализ рисков и характеристик качества программного обеспечения при внедрении.	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.9	Целесообразность разработки модулей адаптации	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.10	Тестирование программных продуктов	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.11	Сравнение результатов тестирования с требованиями технического задания и/или спецификацией	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.12	Анализ рисков	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
1.13	Выявление первичных и вторичных ошибок	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.	**Методы и средства защиты компьютерных систем.**			
2.1	Вредоносные программы: классификация, методы обнаружения	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.2	Антивирусные программы: классификация, сравнительный анализ	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.3	Файрвол: задачи, сравнительный анализ, настройка	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.4	Групповые политики. Аутентификация. Учетные записи	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.5	Тестирование защиты программного обеспечения	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.6	Средства и протоколы шифрования сообщений	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена

2.7	Средства и протоколы шифрования сообщений	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля Сообщение	Вопросы для экзамена
2.8	Обнаружение вируса.	ПО1, ПО2, ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля Сообщение	Вопросы для экзамена
2.9	Устранение последствий заражения вирусом.	ПО1, ПО2, ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.10	Установка антивируса.	ПО1, ПО2, ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.11	Настройка антивируса.	ПО1, ПО2, ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.12	Настройка обновлений с помощью зеркала	ПО1, ПО2, ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля Сообщение	Вопросы для экзамена
2.13	Настройка политики безопасности	ПО1, ПО2, ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля План-конспект	Вопросы для экзамена
2.14	Настройка политики безопасности	ПО1, ПО2, ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля	Вопросы для экзамена
2.15	Настройка браузера	ПО1, ПО2, ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля Сообщение	Вопросы для экзамена
2.16	Работа с реестром	ПО1, ПО2, ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля Сообщение	Вопросы для экзамена
2.17	Работа с программой восстановления файлов.	ПО1, ПО2, ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
2.18	Работа с программой очистки дисков.	ПО1, ПО2, ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов	Вопросы для экзамена
	Учебная практика	ПО1, ПО2, ОК 1-11 ПК 4.2-4.4		
	Производственная практика (по профилю специальности) по ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	ПО1, ПО2, ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	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.04.01. Внедрение и поддержка компьютерных систем

1. Основные методы внедрения и анализа функционирования программного обеспечения

1.1 ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207. Основные процессы и взаимосвязь между документами в информационной системе согласно стандартам. (ОК 1–11, ПК 4.2–4.4)

1. Основные положения ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207.
2. Основные процессы и взаимосвязь между документами в информационной системе согласно стандартам

1.2 Виды внедрения, план внедрения. Стратегии, цели и сценарии внедрения. (ОК 1–11, ПК 4.2–4.4)

1. Виды внедрения, план внедрения.
2. Стратегии, цели и сценарии внедрения.

1.3 Функции менеджера сопровождения и менеджера развертывания. (ОК 1–11, ПК 4.2–4.4)

1. Функции менеджера сопровождения/
2. Функции менеджера развертывания.

1.4 Типовые функции инструментария для автоматизации процесса внедрения информационной системы. (ОК 1–11, ПК 4.2–4.4)

1. Основные направления развития программного обеспечения.
2. Понятие «Управление производственным процессом».
3. Понятие «Документооборота».
4. Понятие «Оперативное управление предприятием»
5. Назначение информационных систем.

1.5 Оценка качества функционирования информационной системы. CALS-технологии. (ОК 1–11, ПК 4.2–4.4)

1. Качество ПО.
2. Функциональность ПО.
3. Надежность ПО.
4. Удобство применения ПО.
5. Эффективность ПО.
6. Сопровождаемость ПО.
7. Переносимость ПО.
8. CALS-технологии.

1.6 Организация процесса обновления в информационной системе. Регламенты обновления. (ОК 1–11, ПК 4.2–4.4)

1. Процесс обновления систем.
2. Процесс миграции систем.
3. Регламенты обновления.

1.7 Тестирование программного обеспечения в процессе внедрения и эксплуатации. (ОК 1–11, ПК 4.2–4.4)

1. Этап тестирования: работа с требованиями.
2. Этап тестирования: разработка стратегии тестирования.
3. Этап тестирования: создание тестовой документации.
4. Этап тестирования: тестирование прототипа.
5. Этап тестирования: основное тестирование.
6. Этап тестирования: стабилизация.
7. Этап тестирования: эксплуатация.

1.8 Разработка сценария внедрения программного продукта для рабочего места. (ОК 1–11, ПК 4.2–4.4)

1. Процесс разработки требований.
2. Формирование и анализ требований.
3. Этапы процесса формирования и анализа требований.

1.9 Разработка руководства оператора. (ОК 1–11, ПК 4.2–4.4)

1. Описание назначения программы.
2. Описание условий выполнения программы.
3. Описание выполнения программы и сообщений оператору.

1.10 Разработка (подготовка) документации и отчетных форм для внедрения программных средств. (ОК 1–11, ПК 4.2–4.4)

1. Порядок разработки (подготовки) документации для внедрения программных средств.
2. Порядок отчетных форм для внедрения программных средств.

1.11 Эксплуатационная документация. (ОК 1–11, ПК 4.2–4.4)

1. Техническая документация на программный продукт (программу).
2. Виды документации на программный продукт
3. Виды эксплуатационной документации и требования к ней

МДК.04.02. Обеспечение качества функционирования компьютерных систем

1. Основные методы обеспечения качества функционирования.

1.1 Многоуровневая модель качества программного обеспечения. (ОК 1-11 ПК 4.2-4.4)

1. Критерии качества программного средства.
2. Определение качества ПО в стандарте ISO 9126.
3. Многоуровневая модель качества ПО.
4. Оценочные характеристики качества программного продукта

1.2 Объекты уязвимости. (ОК 1-11 ПК 4.2-4.4)

1. Динамический вычислительный процесс обработки данных.
2. Информация, накопленная в базах данных.
3. Объектный код программ.
4. Информация, выдаваемая потребителям и на исполнительные механизмы.

1.3 Дестабилизирующие факторы и угрозы надежности. (ОК 1-11 ПК 4.2-4.4)

1. Внутренние дестабилизирующие факторы.
2. Внешние дестабилизирующие факторы.
3. Угрозы надежности.

1.4 Методы предотвращения угроз надежности. (ОК 1-11 ПК 4.2-4.4)

1. Предотвращение ошибок проектирования.
2. Систематическое тестирование.
3. Обязательная сертификация.

1.5 Оперативные методы повышения надежности: временная, информационная, программная избыточность. (ОК 1-11 ПК 4.2-4.4)

1. Метод повышения надежности: временная избыточность.
2. Метод повышения надежности: информационная избыточность.
3. Метод повышения надежности: программная избыточность.

1.6 Первичные ошибки, вторичные ошибки и их проявления. (ОК 1-11 ПК 4.2-4.4)

1. Характеристики и конкретная реализация первичных ошибок.
2. Характеристики и конкретная реализация вторичных ошибок.

Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения

МДК.04.01. Внедрение и поддержка компьютерных систем
Задание для тестированного контроля по теме
«Специализированные средства для борьбы с вирусами, несанкционированными рассылками электронной почты, вредоносными программами» (ОК 1-11 ПК 4.2-4.4)

Вариант 1

1. Для защиты от несанкционированного доступа к программам и данным, хранящимся на компьютере, используются…

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) пароли
2) анкеты
3) коды
4) ярлыки

2. От несанкционированного доступа может быть защищён:

Выберите несколько вариантов ответа:

1) каждый диск
2) папка
3) файл
4) ярлык

3. К биометрическим системам защиты информации относятся системы идентификации по:

Выберите несколько вариантов ответа:

1) отпечаткам пальцев
2) характеристикам речи

3) радужной оболочке глаза
4) изображению лица
5) геометрии ладони руки
6) росту
7) весу
8) цвету глаз
9) цвету волос

4. Какие существуют массивы дисков RAID?

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:
1) RAID 0
2) RAID 1
3) RAID 10
4) RAID 20

5. Найди соответствие.

Укажите соответствие для всех 2 вариантов ответа:
1) Для создания массива этого уровня понадобится как минимум два диска одинакового размера. Запись осуществляется по принципу чередования: данные делятся на порции одинакового размера (A1, A2, A3 и т.д.), и поочерёдно распределяются по всем дискам, входящим в массив.
2) Массивы этого уровня построены по принципу зеркалирования, при котором все порции данных (A1, A2, A3 и т.д.), записанные на одном диске, дублируются на другом.
__ RAID 0
__ RAID 1

6. Выберите типы вредоносных программ:

Выберите несколько вариантов ответа:
1) Вирусы, черви, троянские и хакерские программы
2) Шпионское, рекламное программное обеспечение
3) Потенциально опасное программное обеспечение
4) Операционная система Linux
5) Операционная система Windows
6) Microsoft Office

7. Найди соответствие.

Укажите соответствие для всех 2 вариантов ответа:
1) сигнатуры. Сигнатура - это некоторая постоянная последовательность программного кода, специфичная для конкретной вредоносной программы.
2) алгоритмы эвристического сканирования, т.е.анализа последовательности команд в проверяемом объекте.
__ Для поиска известных вредоносных программ используются
__ Для поиска новых вирусов используются

8. Найди соответствие.

Укажите соответствие для всех 2 вариантов ответа:
1) автоматически при старте операционной системы и работает в качестве фонового системного процессора, проверяя на вредоносность совершаемые другими программами действия. Основная задача состоит в обеспечении максимальной защиты от вредоносных программ при минимальном замедлении работы компьютера.

2) по заранее выбранному расписанию или в произвольный момент пользователем. Производит поиск вредоносных программ в оперативной памяти, а также на жестких и сетевых дисках компьютера.
__ Антивирусный монитор запускается
__ Антивирусный сканер запускается

9. Компьютерные вирусы -

Выберите один из 5 вариантов ответа:
1) являются вредоносными программами, которые могут "размножаться" и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документы. Активизация компьютерного вируса может вызывать уничтожение программ и данных.
2) являются вредоносными программами, которые проникают на компьютер, используя сервисы компьютерных сетей. Их активизация может вызывать уничтожение программ и данных, а также похищение персональных данных пользователя.
3) вредоносная программа, которая выполняет несанкционированную пользователем передачу управления компьютером удалённому пользователю, а также действия по удалению, модификации, сбору и пересылке информации третьим лицам.
4) это программное или аппаратное обеспечение, которое проверяет информацию, входящую в компьютер из локальной сети или Интернета, а затем либо отклоняет её, либо пропускает в компьютер, в зависимости от параметров.
5) программа или набор программ для скрытого взятия под контроль взломанной системы. Это утилиты, используемые для сокрытия вредоносной активности. Они маскируют вредоносные программы, чтобы избежать их обнаружения антивирусными программами.

10. По "среде обитания" вирусы можно разделить на:

Выберите несколько вариантов ответа:
1) загрузочные
2) файловые
3) макровирусы
4) очень опасные
5) не опасные
6) опасные

Вариант 2

1. Найди соответствие.

Укажите соответствие для всех 3 вариантов ответа:
1) заражают загрузочный сектор гибкого или жёсткого диска.
2) эти вирусы различными способами внедряются в исполнимые файлы и обычно активизируются при их запуске.
3) существуют для интегрированного офисного приложения Microsoft Office.
__ загрузочные вирусы
__ файловые вирусы
__ макровирусы

2. Сетевые черви -

Выберите один из 5 вариантов ответа:
1) являются вредоносными программами, которые могут "размножаться" и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документы. Активизация компьютерного вируса может вызывать уничтожение программ и данных.

2) являются вредоносными программами, которые проникают на компьютер, используя сервисы компьютерных сетей. Их активизация может вызывать уничтожение программ и данных, а также похищение персональных данных пользователя.
3) вредоносная программа, которая выполняет несанкционированную пользователем передачу управления компьютером удалённому пользователю, а также действия по удалению, модификации, сбору и пересылке информации третьим лицам.
4) это программное или аппаратное обеспечение, которое проверяет информацию, входящую в компьютер из локальной сети или Интернета, а затем либо отклоняет её, либо пропускает в компьютер, в зависимости от параметров.
5) программа или набор программ для скрытого взятия под контроль взломанной системы. Это утилиты, используемые для сокрытия вредоносной активности. Они маскируют вредоносные программы, чтобы избежать их обнаружения антивирусными программами.

3. Сетевые черви бывают:

Выберите несколько вариантов ответа:
1) Web-черви
2) почтовые черви
3) черви операционной системы
4) черви MS Office

4. Найди соответствие.

Укажите соответствие для всех 2 вариантов ответа:
1) Профилактическая защита от таких червей состоит в том, что в браузере можно запретить получение активных элементов на локальный компьютер.
2) Профилактическая защита от таких червей состоит в том, что не рекомендуется открывать вложенные в сообщения файлы, полученные от сомнительных источников. А также рекомендуется своевременно скачивать из Интернета и устанавливать обновления системы безопасности операционной системы и приложений.
__ Web-черви
__ почтовые черви

5. Наиболее эффективны от Web-червей, Web-антивирусные программы, которые включают:

Выберите несколько вариантов ответа:
1) межсетевой экран
2) модуль проверки скриптов
3) антивирусный сканер

6. Межсетевой экран (брандмауэр) –

Выберите один из 5 вариантов ответа:
1) является вредоносной программой, которая может "размножаться" и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документы. Ее активизация может вызывать уничтожение программ и данных.
2) является вредоносной программой, которая проникает на компьютер, используя сервисы компьютерных сетей. ЕЕ активизация может вызывать уничтожение программ и данных, а также похищение персональных данных пользователя.
3) вредоносная программа, которая выполняет несанкционированную пользователем передачу управления компьютером удалённому пользователю, а также действия по удалению, модификации, сбору и пересылке информации третьим лицам.

4) это программное или аппаратное обеспечение, которое проверяет информацию, входящую в компьютер из локальной сети или Интернета, а затем либо отклоняет её, либо пропускает в компьютер, в зависимости от параметров.
5) программа или набор программ для скрытого взятия под контроль взломанной системы. Это утилиты, используемые для сокрытия вредоносной активности. Они маскируют вредоносные программы, чтобы избежать их обнаружения антивирусными программами.

7. Троянская программа, троянец -

Выберите один из 5 вариантов ответа:
1) являются вредоносными программами, которые могут "размножаться" и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документы. Активизация компьютерного вируса может вызывать уничтожение программ и данных.
2) являются вредоносными программами, которые проникают на компьютер, используя сервисы компьютерных сетей. Их активизация может вызывать уничтожение программ и данных, а также похищение персональных данных пользователя.
3) вредоносная программа, которая выполняет несанкционированную пользователем передачу управления компьютером удалённому пользователю, а также действия по удалению, модификации, сбору и пересылке информации третьим лицам.
4) это программное или аппаратное обеспечение, которое проверяет информацию, входящую в компьютер из локальной сети или Интернета, а затем либо отклоняет её, либо пропускает в компьютер, в зависимости от параметров.
5) программа или набор программ для скрытого взятия под контроль взломанной системы. Это утилиты, используемые для сокрытия вредоносной активности. Они маскируют вредоносные программы, чтобы избежать их обнаружения антивирусными программами.

8. Троянские программы бывают:

Выберите несколько вариантов ответа:
1) утилиты удалённого администрирования
2) программы - шпионы
3) рекламные программы
4) программы удаления данных на локальном компьютере

9. Найди соответствие.

Укажите соответствие для всех 3 вариантов ответа:
1) троянские программы данного типа являются одним из самых опасных видов вредоносного программного обеспечения, поскольку в них заложена возможность самых разнообразных злоумышленных действий, в том числе они могут быть использованы для обнаружения и передачи кофиденциальной информации.
2) троянские программы этого типа часто используются для кражи информации пользователей различных систем онлайновых платежей и банковских систем.
3) эти программы встраивают рекламу в основную полезную программу и могут выполнять функцию троянских программ. Эти программы могут скрытно собирать различную информацию о пользователе компьютера и затем отправлять её злоумышленнику.
__ Троянские утилиты удалённого администрирования
__ Троянские программы - шпионы
__ Рекламные программы

10. Найди соответствие.

Укажите соответствие для всех 2 вариантов ответа:

1) реализуют атаку с одного компьютера с ведома пользователя. Эти программы обычно наносят ущерб удалённым компьютерам и сетям, не нарушая работоспособности заражённого компьютера.
2) реализуют распределённые атаки с разных компьютеров, причём без ведома пользователей заражённых компьютеров.
__ DoS - программы
__ DDos - программы

Вариант 3

1. Руткит…

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1) является вредоносной программой, которая может "размножаться" и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документы. Ее активизация может вызывать уничтожение программ и данных.
2) является вредоносной программой, которая проникает на компьютер, используя сервисы компьютерных сетей. Ее активизация может вызывать уничтожение программ и данных, а также похищение персональных данных пользователя.
3) вредоносная программа, которая выполняет несанкционированную пользователем передачу управления компьютером удалённому пользователю, а также действия по удалению, модификации, сбору и пересылке информации третьим лицам.
4) это программное или аппаратное обеспечение, которое проверяет информацию, входящую в компьютер из локальной сети или Интернета, а затем либо отклоняет её, либо пропускает в компьютер, в зависимости от параметров.
5) программа или набор программ для скрытого взятия под контроль взломанной системы. Это утилиты, используемые для сокрытия вредоносной активности. Они маскируют вредоносные программы, чтобы избежать их обнаружения антивирусными программами.

2. Межсетевой экран позволяет:

Выберите несколько вариантов ответа:

1) блокировать хакерские DoS - атаки, не пропуская на защищаемый компьютер сетевые пакеты с определённых серверов
2) не допускать проникновение на защищаемый компьютер сетевых червей
3) препятствовать троянским программам отправлять конфиденциальную информацию о пользователе и компьютере
4) видеть действия которые выполняет пользователь на другом компьютере
5) использовать принтер подключённый к другому компьютеру

3. Выберите типы вредоносных программ:

Выберите несколько вариантов ответа:

1) Вирусы, черви, троянские и хакерские программы
2) Шпионское, рекламное программное обеспечение
3) Потенциально опасное программное обеспечение
4) Операционная система Linux
5) Операционная система Windows
6) Microsoft Office

4. Найди соответствие.

Укажите соответствие для всех 2 вариантов ответа:

1) сигнатуры. Сигнатура - это некоторая постоянная последовательность программного кода, специфичная для конкретной вредоносной программы.
2) алгоритмы эвристического сканирования, т.е. анализа последовательности команд в проверяемом объекте.
__ Для поиска известных вредоносных программ используются
__ Для поиска новых вирусов используются

5. Найди соответствие.

Укажите соответствие для всех 2 вариантов ответа:
1) автоматически при старте операционной системы и работает в качестве фонового системного процессора, проверяя на вредоносность совершаемые другими программами действия. Основная задача состоит в обеспечении максимальной защиты от вредоносных программ при минимальном замедлении работы компьютера.
2) по заранее выбранному расписанию или в произвольный момент пользователем. Производит поиск вредоносных программ в оперативной памяти, а также на жестких и сетевых дисках компьютера.
__ Антивирусный монитор запускается
__ Антивирусный сканер запускается

6. Компьютерные вирусы -

Выберите один из 5 вариантов ответа:
1) являются вредоносными программами, которые могут "размножаться" и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документы. Активизация компьютерного вируса может вызывать уничтожение программ и данных.
2) являются вредоносными программами, которые проникают на компьютер, используя сервисы компьютерных сетей. Их активизация может вызывать уничтожение программ и данных, а также похищение персональных данных пользователя.
3) вредоносная программа, которая выполняет несанкционированную пользователем передачу управления компьютером удалённому пользователю, а также действия по удалению, модификации, сбору и пересылке информации третьим лицам.
4) это программное или аппаратное обеспечение, которое проверяет информацию, входящую в компьютер из локальной сети или Интернета, а затем либо отклоняет её, либо пропускает в компьютер, в зависимости от параметров.
5) программа или набор программ для скрытого взятия под контроль взломанной системы. Это утилиты, используемые для сокрытия вредоносной активности. Они маскируют вредоносные программы, чтобы избежать их обнаружения антивирусными программами.

7. Сетевые черви бывают:

Выберите несколько вариантов ответа:
1) Web-черви
2) почтовые черви
3) черви операционной системы
4) черви MS Office

8. Найди соответствие.

Укажите соответствие для всех 2 вариантов ответа:
1) Профилактическая защита от таких червей состоит в том, что в браузере можно запретить получение активных элементов на локальный компьютер.
2) Профилактическая защита от таких червей состоит в том, что не рекомендуется открывать вложенные в сообщения файлы, полученные от сомнительных источников. А

также рекомендуется своевременно скачивать из Интернета и устанавливать обновления системы безопасности операционной системы и приложений.
__ Web-черви
__ почтовые черви

9. Наиболее эффективны от Web-червей, Web-антивирусные программы, которые включают:

Выберите несколько вариантов ответа:
1) межсетевой экран
2) модуль проверки скриптов
3) антивирусный сканер

10. Межсетевой экран (брандмауэр) –

Выберите один из 5 вариантов ответа:
1) является вредоносной программой, которая может "размножаться" и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документы. Ее активизация может вызывать уничтожение программ и данных.
2) является вредоносной программой, которая проникает на компьютер, используя сервисы компьютерных сетей. ЕЕ активизация может вызывать уничтожение программ и данных, а также похищение персональных данных пользователя.
3) вредоносная программа, которая выполняет несанкционированную пользователем передачу управления компьютером удалённому пользователю, а также действия по удалению, модификации, сбору и пересылке информации третьим лицам.
4) это программное или аппаратное обеспечение, которое проверяет информацию, входящую в компьютер из локальной сети или Интернета, а затем либо отклоняет её, либо пропускает в компьютер, в зависимости от параметров.
5) программа или набор программ для скрытого взятия под контроль взломанной системы. Это утилиты, используемые для сокрытия вредоносной активности. Они маскируют вредоносные программы, чтобы избежать их обнаружения антивирусными программами.

Вариант 4

1. От несанкционированного доступа может быть защищён:

Выберите несколько вариантов ответа:
1) каждый диск
2) папка
3) файл
4) ярлык

2. К биометрическим системам защиты информации относятся системы идентификации по:

Выберите несколько вариантов ответа:
1) отпечаткам пальцев
2) характеристикам речи
3) радужной оболочке глаза
4) изображению лица
5) геометрии ладони руки
6) росту
7) весу
8) цвету глаз

9) цвету волос

3. Какие существуют массивы дисков RAID?

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1) RAID 0

2) RAID 1

3) RAID 10

4) RAID 20

4. Руткит…

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1) является вредоносной программой, которая может "размножаться" и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документы. Ее активизация может вызывать уничтожение программ и данных.

2) является вредоносной программой, которая проникает на компьютер, используя сервисы компьютерных сетей. Ее активизация может вызывать уничтожение программ и данных, а также похищение персональных данных пользователя.

3) вредоносная программа, которая выполняет несанкционированную пользователем передачу управления компьютером удалённому пользователю, а также действия по удалению, модификации, сбору и пересылке информации третьим лицам.

4) это программное или аппаратное обеспечение, которое проверяет информацию, входящую в компьютер из локальной сети или Интернета, а затем либо отклоняет её, либо пропускает в компьютер, в зависимости от параметров.

5) программа или набор программ для скрытого взятия под контроль взломанной системы. Это утилиты, используемые для сокрытия вредоносной активности. Они маскируют вредоносные программы, чтобы избежать их обнаружения антивирусными программами.

5. Межсетевой экран позволяет:

Выберите несколько вариантов ответа:

1) блокировать хакерские DoS - атаки, не пропуская на защищаемый компьютер сетевые пакеты с определённых серверов

2) не допускать проникновение на защищаемый компьютер сетевых червей

3) препятствовать троянским программам отправлять конфиденциальную информацию о пользователе и компьютере

4) видеть действия которые выполняет пользователь на другом компьютере

5) использовать принтер подключённый к другому компьютеру

6. Выберите типы вредоносных программ:

Выберите несколько вариантов ответа:

1) Вирусы, черви, троянские и хакерские программы

2) Шпионское, рекламное программное обеспечение

3) Потенциально опасное программное обеспечение

4) Операционная система Linux

5) Операционная система Windows

6) Microsoft Office

7. Найди соответствие.

Укажите соответствие для всех 2 вариантов ответа:

1) сигнатуры. Сигнатура - это некоторая постоянная последовательность программного кода, специфичная для конкретной вредоносной программы.

2) алгоритмы эвристического сканирования, т.е.анализа последовательности команд в проверяемом объекте.
__ Для поиска известных вредоносных программ используются
__ Для поиска новых вирусов используются

8. Найди соответствие.

Укажите соответствие для всех 2 вариантов ответа:

1) автоматически при старте операционной системы и работает в качестве фонового системного процессора, проверяя на вредоносность совершаемые другими программами действия. Основная задача состоит в обеспечении максимальной защиты от вредоносных программ при минимальном замедлении работы компьютера.
2) по заранее выбранному расписанию или в произвольный момент пользователем. Производит поиск вредоносных программ в оперативной памяти, а также на жестких и сетевых дисках компьютера.
__ Антивирусный монитор запускается
__ Антивирусный сканер запускается

9. Компьютерные вирусы -

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1) являются вредоносными программами, которые могут "размножаться" и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документы. Активизация компьютерного вируса может вызывать уничтожение программ и данных.
2) являются вредоносными программами, которые проникают на компьютер, используя сервисы компьютерных сетей. Их активизация может вызывать уничтожение программ и данных, а также похищение персональных данных пользователя.
3) вредоносная программа, которая выполняет несанкционированную пользователем передачу управления компьютером удалённому пользователю, а также действия по удалению, модификации, сбору и пересылке информации третьим лицам.
4) это программное или аппаратное обеспечение, которое проверяет информацию, входящую в компьютер из локальной сети или Интернета, а затем либо отклоняет её, либо пропускает в компьютер, в зависимости от параметров.
5) программа или набор программ для скрытого взятия под контроль взломанной системы. Это утилиты, используемые для сокрытия вредоносной активности. Они маскируют вредоносные программы, чтобы избежать их обнаружения антивирусными программами.

10. По "среде обитания" вирусы можно разделить на:

Выберите несколько вариантов ответа:

1) загрузочные
2) файловые
3) макровирусы
4) очень опасные
5) не опасные
6) опасные

Критерии оценивания

"5" (отлично) - 90-100% правильных ответов;
"4" (хорошо) - 80-89% правильных ответов;
"3" (удовлетворительно) - 70-79% правильных ответов;
"2" (неудовлетворительно) - 69% и менее правильных ответов.

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

МДК.04.02. Обеспечение качества функционирования компьютерных систем (ОК1-11, ПК. 4.2-4.4)

Тест «Загрузка и установка программного обеспечения»

Вариант 1

1. **ПЗУ — это память в которой:**

a) хранится исполняемая в данный момент времени программа и данные, с которыми она непосредственно работает

b) хранится информация, предназначенная для обеспечения диалога пользователя и ЭВМ

c) хранится информация, присутствие которой постоянно необходимо в компьютере

2. **ОЗУ - это память, в которой:**

a) хранится информация для долговременного хранения информации независимо от того, работает ЭВМ или нет

b) хранится исполняемая в данный момент времени программа и данные, с которой она непосредственно работает

c) хранится информация, предназначенная для обеспечения диалога пользователя и ЭВМ

3. **Внешняя память служит:**

a) для хранения оперативной, часто изменяющейся информации в процессе решения задачи;

b) для долговременного хранения информации независимо от того, работает ЭВМ или нет;

4. **Принцип программного управления - это:**

a) алгоритм, состоящий из слов-команд, определяющий последовательность действий, представленный в двоичной системе счисления;

b) набор инструкций на машинном языке, который хранится на магнитном диске, предназначенный для запуска компьютера;

c) набор инструкций, позволяющий перевести языки высокого уровня в машинные коды;

5. **Что такое данные?**

a) универсальная информация;

b) это информация, представленная в форме, пригодной для ее передачи и обработки с помощью компьютера;

c) универсальное, электронно-программируемое устройство для хранения, обработки и передачи информации;

6. **Что такое программа?**

a) последовательность команд, которую выполняет компьютер в процессе обработки данных;

b) набор инструкций на машинном языке;

c) набор инструкций, позволяющий перевести языки высокого уровня в машинные

коды;

7. Программное обеспечение - это:

a) универсальное устройство для передачи информации;
b) совокупность программ, позволяющих организовать решение задачи на ЭВМ;
c) операционная система;

8. Системное программное обеспечение предназначено для:

a) обслуживания самого компьютера, для управления работой его устройств;
b) количество одновременно передаваемых по шине бит;
c) устройство для хранения и вывода информации;

9. Главной составной часть системного программного обеспечения является:

a) операционная оболочка
b) операционная система;
c) передача информации;

10. Какие операционные системы Вы знаете?

a) MS DOS, Windows
b) Paint, Word
c) Access; Exce1

Вариант 2

1. Программа Проводник - это:

a) операционная система;
b) операционная оболочка;
c) электрические импульсы;

2. Какие программы относятся к прикладному программному обеспечению?

a) Paint, Word, Exce1, Aceess;
b) любые;
c) некоторые;

3. Прикладное программное обеспечение - это:

a) программы, которые непосредственно удовлетворяют информационные потребностям пользователя;
b) поименованная область данных на диске;
c) система хранения файлов и организации каталогов;

4. Какие языки программирования Вы знаете?

a) Бейсик, Паскаль, Си, Visual Basic;
b) никакие;
c) любые;

5. Что такое файловая система - это:

a) поименованная область данных на диске;
b) система хранения файлов и организации каталогов;
c) принцип программного управления компьютером;

6. Файл - это:

a) созданные каталоги;
b) поименованная область данных на диске;
c) внешняя память

7. В операционной системе Windows собственное имя файла не может содержать символ...

a) вопросительный знак (?)
b) запятую (,)
c) точку (.)
d) знак сложения (+)

8. Укажите неправильно записанное имя файла:

a) a:\prog\ps1.exe

b) docum.txt
c) doc?.lst
d) класс!

9. Расширение имени файла, как правило, характеризует...

a) время создания файла
b) объем файла
c) место, занимаемое файлом на диске
d) тип информации, содержащейся в файле

10. Фотография «Я на море» сохранена в папке Лето на диске D:\, укажите его полное имя

a) D:\Лето\Я на море.txt;
b) D:\Лето\Я на море.jpg
c) D:\Я на море.jpg
d) D:\Лето\Я на море.avi;

Вариант 3

1. Операционная системам выполняет...

a) обеспечение организации и хранения файлов
b) подключение устройств ввода/вывода
c) организацию обмена данными между компьютером и различными периферийными устройствами
d) организацию диалога с пользователем, управление аппаратурой и ресурсами компьютера

2. Файловая система необходима...

a) для управления аппаратными средствами
b) для тестирования аппаратных средств
c) для организации структуры хранения
d) для организации структуры аппаратных средств

3. Каталог (папка) - это...

a) команда операционной системы, обеспечивающая доступ к данным
b) группа файлов на одном носителе, объединяемых по какому-либо критерию
c) устройство для хранения группы файлов и организации доступа к ним
d) путь, по которому операционная система определяет место файла

4. Текстовые документы имеют расширения...

a) *.exe
b) *.bmp
c) *.txt
d) *.com

5. Папки (каталоги) образуют ... структуру

a) иерархическую
b) сетевую
c) циклическую
d) реляционную

6. Файлы могут иметь одинаковые имена в случае...

a) если они имеют разный объем
b) если они созданы в различные дни
c) если они созданы в различное время суток
d) если они хранятся в разных каталогах

7. Задан полный путь к файлу D:\Учеба\Практика\Отчет.doc Назовите имя файла

a) D:/Учеба/Практика/Отчет.doc
b) Отчет.doc

c) Отчет
d) B:\Учеба\Практика\Отчет

8. Файловая система определяет

a) способ организации данных на диске
b) физические особенности носителя
c) емкость диска
d) число пикселей на диске

9. Файл — это ...

a) единица измерения информации
b) программа в оперативной памяти
c) текст, распечатанный на принтере
d) организованный набор данных, программа или данные на диске, имеющие имя

10. Размер файла в операционной системе определяется

a) в байтах
b) в битах
c) в секторах
d) в кластерах

Вариант 4

1. Во время исполнения прикладная программа хранится...

a) в видеопамяти
b) в процессоре
c) в оперативной памяти
d) на жестком диске

2. Имена файлов, в которых хранятся на диске созданные документы (тексты или рисунки), задаются...

a) автоматически программой (текстовым или графическим редактором)
b) создателем документа
c) операционной системой
d) документы не имеют имен

3. Гипертекст — это...

a) очень большой текст
b) структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным меткам
c) текст, набранный на компьютере
d) текст, в котором используется шрифт большого размера

4. Стандартной программой в ОС Windows являются:

a) Калькулятор
b) MS Word
c) MS Excel
d) 4.Internet Explorer
e) Блокнот

5. Чтобы сохранить текстовый файл (документ) в определенном формате необходимо задать...

a) размер шрифта
b) тип файла
c) параметры абзаца
d) размеры страницы

6. Задан полный путь к файлу c:\doc\proba.txt. Назовите полное имя файла

a) c:\doc\proba.txt
b) proba.txt

c) doc\proba.txt
d) txt

7. Операционные системы представляют собой программные продукты, входящие в состав...

a) прикладного программного обеспечения
b) системного программного обеспечения
c) системы управления базами данных
d) систем программирования

8. Интерфейс — это...

a) совокупность средств и правил взаимодействия устройств ПК, программ и пользователя
b) комплекс аппаратных средств
c) элемент программного продукта
d) часть сетевого оборудования

9. По функциональному признаку различают следующие виды ПО:

a) сетевое
b) прикладное
c) системное
d) инструментальное

10. Короткое имя файла состоит из ...

a) двух частей: собственно имени и расширения
b) адреса файла
c) только имени файла
d) любых 12 символов

Ответы

Вопрос	**Варианты**			
	1	**2**	**3**	**4**
1	c	b	a	c
2	b	a	c	b
3	b	a	b	b
4	a	a	c	a, e
5	b	b	a	b
6	a	b	d	a
7	b	a	c	b
8	a	c	a	a
9	b	d	d	b, c

10	a	b	a	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
	МДК.04.01. Внедрение и поддержка компьютерных систем			
	Основные методы внедрения и анализа функционирования программного обеспечения			
1.	ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207. Основные процессы и взаимосвязь между документами в информационной системе согласно стандартам	Составление планов-конспектов, изучение нормативно-правовой базы, изучение рекомендованной учебной литературы и непосредственная работа с лекционным материалом	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
2.	Виды внедрения, план внедрения. Стратегии, цели и сценарии внедрения.	Изучение рекомендованной учебной литературы и непосредственная работа с лекционным материалом.	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
3.	Функции менеджера сопровождения и менеджера развертывания	Составление планов-конспектов, изучение нормативно-правовой базы, изучение рекомендованной учебной литературы и непосредственная работа с лекционным материалом	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
4.	Типовые функции инструментария для автоматизации процесса	Изучение нормативно-правовой базы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5

	внедрения информационной системы			
5.	Оценка качества функционирования информационной системы. CALS-технологии	Работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
6.	Организация процесса обновления в информационной системе. Регламенты обновления	Работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
7.	Тестирование программного обеспечения в процессе внедрения и эксплуатации	Работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
8.	Разработка сценария внедрения программного продукта для рабочего места.	Работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
9.	Разработка руководства оператора	Работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
10.	Разработка (подготовка) документации и отчетных форм для внедрения программных средств.	Работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
11.	Эксплуатационная документация	Работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
	Загрузка и установка программного обеспечения.			
12.	Понятие совместимости программного обеспечения. Аппаратная и программная совместимость. Совместимость драйверов.	Работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
13.	Причины возникновения проблем совместимости. Методы выявления проблем совместимости ПО.	Работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
14.	Выполнение чистой загрузки. Выявление причин возникновения проблем совместимости ПО. Выбор методов выявления совместимости.	Работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
15.	Проблемы перехода на новые версии программ. Мастер совместимости программ.	Работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5

	Инструментарий учета аппаратных компонентов.			
16.	Анализ приложений с проблемами совместимости. Использование динамически загружаемых библиотек. Механизм решения проблем совместимости на основе «системных заплаток». Разработка модулей обеспечения совместимости	Работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
17.	Создание в системе виртуальной машины для исполнения приложений.	Работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
18.	Изменение настроек по умолчанию в образе. Подключение к сетевому ресурсу. Настройка обновлений программ. Обновление драйверов.	Работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
19.	Решение проблем конфигурации с помощью групповых политик.	Работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК 2,3 ПК 2.1, 2.2,2.3	0,5
20.	Тестирование на совместимость в безопасном режиме. Восстановление системы.	Работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
21.	Производительность ПК. Проблемы производительности. Анализ журналов событий.	Работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
22.	Настройка управления питанием. Оптимизация использования процессора.	Работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
23.	Оптимизация использования памяти. Оптимизация использования жесткого диска. Оптимизация использования сети. Инструменты повышения производительности программного обеспечения.	Работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
24.	Средства диагностики оборудования. Разрешение проблем аппаратного сбоя	Работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5

25.	Аппаратно-программные платформы серверов и рабочих станций.	Работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
26.	Установка серверной части. Виды серверного программного обеспечения.	Изучение нормативно-правовых документов	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
27.	Особенности эксплуатации различных видов серверного программного обеспечения.	Изучение нормативно-правовых документов	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
28.	Виды клиентского программного обеспечения. Установка, адаптация и сопровождение клиентского программного обеспечения.	Изучение нормативно-правовых документов	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
29.	Измерение и анализ эксплуатационных характеристик качества программного обеспечения	Изучение нормативно-правовых документов	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
30.	Выявление и документирование проблем установки программного обеспечения	Изучение нормативно-правовых документов	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
	Учебная практика			36
	МДК.04.02. Обеспечение качества функционирования компьютерных систем			
31.	**Основные методы обеспечения качества функционирования.**			
32.	Многоуровневая модель качества программного обеспечения	Составление плана-конспекта	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
33.	Объекты уязвимости	Изучение нормативно-справочных материалов	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
34.	Дестабилизирующие факторы и угрозы надежности	Работа с лекционным материалом, изучение нормативно-справочной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
35.	Методы предотвращения угроз надежности	Работа с лекционным материалом, изучение нормативно-справочной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
36.	Оперативные методы повышения надежности:	Работа с лекционным материалом, изучение нормативно-справочной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5

	временная, информационная, программная избыточность			
37.	Первичные ошибки, вторичные ошибки и их проявления	Составление плана-конспекта	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
38.	Математические модели описания статистических характеристик ошибок в программах	Работа с лекционным материалом, изучение нормативно-справочной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
39.	Анализ рисков и характеристик качества программного обеспечения при внедрении.	Работа с лекционным материалом, изучение рекомендованной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
40.	Целесообразность разработки модулей адаптации	Составление плана-конспекта	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
41.	Тестирование программных продуктов	Составление плана-конспекта	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
42.	Сравнение результатов тестирования с требованиями технического задания и/или спецификацией	Изучение нормативно-справочной литературы, работа с лекционным материалом	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	
43.	Анализ рисков	Изучение нормативно-справочной литературы, работа с лекционным материалом	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
44.	Выявление первичных и вторичных ошибок	Изучение нормативно-справочной литературы, работа с лекционным материалом	ОК 2,3,4 ПК 2.1, 2.2, 2.3	0,5
	Методы и средства защиты компьютерных систем.			
45.	Вредоносные программы: классификация, методы обнаружения	Работа с лекционным материалом, изучение нормативно-справочной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
46.	Антивирусные программы: классификация, сравнительный анализ	Работа с лекционным материалом, изучение нормативно-справочной литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
47.	Файрвол: задачи, сравнительный анализ, настройка	Составление плана-конспекта	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
48.	Групповые политики. Аутентификация. Учетные записи	Изучение нормативно-правовой литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
49.	Тестирование защиты программного обеспечения	Изучение нормативно-правовой литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5

50.	Средства и протоколы шифрования сообщений	Изучение нормативно-правовой литературы	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
51.	Средства и протоколы шифрования сообщений	Составление плана-конспекта	ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
52.	Обнаружение вируса.	Работа с лекционным материалом и изучение рекомендованной литературы	ПО1, ПО2, ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
53.	Устранение последствий заражения вирусом.	Работа с лекционным материалом и изучение рекомендованной литературы	ПО1, ПО2, ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
54.	Установка антивируса.	Составление плана-конспекта	ПО1, ПО2, ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
55.	Настройка антивируса.	Работа с лекционным материалом и изучение рекомендованной литературы	ПО1, ПО2, ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
56.	Настройка обновлений с помощью зеркала	Работа с лекционным материалом и изучение рекомендованной литературы	ПО1, ПО2, ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
57.	Настройка политики безопасности	Работа с лекционным материалом и изучение рекомендованной литературы	ПО1, ПО2, ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	
58.	Настройка политики безопасности	Работа с лекционным материалом и изучение рекомендованной литературы	ПО1, ПО2, ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
59.	Настройка браузера	Составление плана-конспекта	ПО1, ПО2, ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	0,5
60.	Работа с реестром	Работа с лекционным материалом и изучение рекомендованной литературы	ПО1, ПО2, ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	
61.	Работа с программой восстановления файлов.	Работа с лекционным материалом и изучение рекомендованной литературы	ПО1, ПО2, ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	
62.	Работа с программой очистки дисков.	Работа с лекционным материалом и изучение рекомендованной литературы	ПО1, ПО2, ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	
63.	**Учебная практика**		ПО1, ПО2, ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	36
64.	**Производственная практика (по профилю специальности) по ПМ.04 Сопровождение и обслуживание**		ПО1, ПО2, ОК 1-11 ПК 4.2-4.4	108

	программного обеспечения компьютерных систем			
	Всего			192

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к экзамену
ОК 1 – 9; ПК 2.1-ПК 2.3
МДК.04.01. Внедрение и поддержка компьютерных систем

1. Принцип системности.
2. Принцип развития (открытости).
3. Принцип совместимости.
4. Принцип стандартизации (унификации).
5. Принцип эффективности.
6. Организационное управление.
7. Организационно-административное обеспечение.
8. Управление бизнес-процессами.
9. Управленческий, планово-финансовый и бухгалтерский учет.
10. Управление персоналом.
11. Управление документацией.
12. Управление материально-техническим обеспечением.
13. Управление связями с клиентами и внешней средой.
14. Внедрение на уровне организации и на уровне проекта.
15. Адаптация. Временные отношения между процессами.
16. Оценивание по отношению к верификации и валидации.
17. Критерии для процессов. Описание процессов.
18. Общие характеристики процессов. Декомпозиция процессов.
19. Модели и стадии жизненного цикла.
20. Эталонная модель процессов.
21. Процесс менеджмента информации.
22. Процесс анализа системных требований.
23. Процесс проектирования архитектуры системы.
24. Процесс внедрения стратегии.
25. Анализ существующей системы.
26. Разработка системы управления внедрением стратегии.
27. Разработка системы стратегического контроля.
28. Внедрение стратегии.
29. Этап завершения реализации основных этапов стратегии.
30. Модель проектной группы.
31. Размеры группы и масштаб проекта.
32. Обязанности членов группы.
33. Тематические группы.
34. Крупные проекты.
35. Функциональные группы.
36. Небольшие проекты.
37. Системы автоматизации.
38. Комплексные системы автоматизации.
39. Основные функции системы автоматизации.
40. Структура и функции.
41. Автоматизация систем управления для оптимизации работы.
42. Создание и разновидности автоматизированных систем управления.
43. Сферы применения автоматизированных систем.

44. Автоматизация технологических систем.
45. Виды автоматизируемых процессов.
46. Регулирующие технические средства.
47. Агрегаты и механизмы в системах автоматизации.
48. Вспомогательные средства автоматизации.
49. Автоматизация электроэнергетических систем.
50. Системы автоматизации производства.
51. Автоматизированная система управления производством.
52. Система автоматизации учета.
53. Системы диспетчеризации и автоматизации.
54. Системы автоматизации зданий.
55. Оценка качества информационных систем.
56. Оценка качества ИС.
57. Общая полезность.
58. Исходная полезность.
59. Удобство эксплуатации.
60. Модель классификации критериев качества информационных систем.
61. Сертификация
62. Стандарты управления качеством промышленной продукции.
63. Модернизация и обновление системы.
64. Обследование
65. Подготовка плана перехода.
66. Выполнение плана.
67. Поддержка пользователей.
68. Миграция.
69. Обследование.
70. Подготовка плана миграции.
71. Выполнение плана миграции.
72. Поддержка пользователей.
73. Тестирование программного обеспечения.
74. Проверка в нормальных условиях.
75. Проверка в экстремальных условиях.
76. Проверка в исключительных ситуациях.
77. Вид программного документа.
78. Содержание программного документа.
79. Техническое задание.
80. Описание программы.
81. Текст программы.
82. Программа и методика испытаний (тестирования).
83. Описание применения.
84. Оценочные характеристики качества программного продукта.
85. Функциональность.
86. Надежность.
87. Эффективность.
88. Эргономичность.
89. Модифицируемость.
90. Мобильность.
91. Оценочные характеристики качества.
92. Метрики производительности и качества.
93. Достоинства и недостатки Функционально-ориентированных метрик.
94. Надежность программного обеспечения информационных систем.
95. Основные понятия надежности ПО.

96. Причины отказов программного обеспечения.
97. Признаки появления ошибок.
98. Способы обеспечения и повышения надежности программ.

Вопросы для подготовки к экзамену
ПО1, ПО2, ОК 1-11, ПК 4.2-4.4
МДК.04.02. Обеспечение качества функционирования компьютерных систем

1. Общие особенности дефектов, ошибок и рисков в сложных программных средствах.
2. Предсказуемые модификации, расширения и совершенствования ПС.
3. Причины и свойства дефектов, ошибок и модификаций в сложных программных средствах.
4. Риски в жизненном цикле сложных программных средств.
5. Риски при формировании требований к характеристикам сложных программных средств.
6. Модель качества программного обеспечения.
7. Основные черты качественного ПО.
8. Качество ПО: мобильность и модифицируемость.
9. Качество ПО: правильность и надёжность.
10. Безопасность операционных систем.
11. Категории угроз.
12. Серверы с вредоносным ПО и фишинговые сайты.
13. Угрозы, связанные с электронной почтой.
14. Атаки, связанные с автоматизированным внедрением кода SQL.
15. Эксплойты в браузерах.
16. Эксплойты, связанные с документами различных форматов.
17. Применение обновлений системы безопасности при борьбе с уязвимостями
18. Непредумышленные дестабилизирующие факторы, влияющие на безопасность функционирования программных средств и баз данных.
19. Модель анализа безопасности информационных систем при отсутствии злоумышленных угроз.
20. Методы снижения угроз безопасности ИС, вызванных дефектами программных средств и баз данных.
21. Уменьшение скорости работы вычислительной системы (сети).
22. Частичное или полное блокирование работы системы (сети).
23. Имитация физических (аппаратурных) сбоев работы вычислительных средств и периферийных устройств.
24. Переадресация сообщений.
25. Обход программно-аппаратных средств криптографического преобразования информации.
26. Обеспечение доступа в систему с непредусмотренных периферийных устройств.
27. Факторы, влияющие на надежность ПО.
28. Ошибки ПО.
29. Иерархическая структура.
30. Независимость.
31. Временная избыточность.
32. Информационная избыточность.
33. Программная избыточность.
34. Общие особенности дефектов, ошибок и рисков в сложных программных средствах.

35. Изменения характеристик системы и внешней среды.
36. Сложность проявления, обнаружения и устранения ошибок.
37. Ошибки корректности формирования и планирования выполнения требований к ПС.
38. Программные ошибки модифицированных компонентов.
39. Риски в жизненном цикле сложных программных средств.
40. Риски при формировании требований к характеристикам сложных программных средств.
41. Надежности функционирования комплекса программ в процессе отладки, испытаний и эксплуатации.
42. Число ошибок, оставшихся невыявленными в анализируемых программах времени, требующегося для обнаружения следующей ошибки в функционирующей программе времени, необходимого для выявления всех ошибок с заданной вероятностью.
43. Управление рисками.
44. Процедуры управления рисками.
45. Треугольник компромиссов.
46. Матрица компромиссов.
47. Таблица оценки рисков.
48. Анализ и управление рисками проекта.
49. Меры по минимизации.
50. Модульный подход в разработке программы адаптации персонала в условиях реструктуризации компании .
51. Адаптационные модули.

3.3 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 отчета о практике в соответствии с заданием на практику).

Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю

Перечень видов работ учебной практики по МДК.04.01. Внедрение и поддержка компьютерных систем

Виды работ	Коды проверяемых результатов	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
	У	
1. Получение заданий по тематике.	У1 – У5	

2. Основные методы внедрения и анализа функционирования программного обеспечения.	У1 – У5	аттестационный лист о прохождении практики
3. Организация загрузки программного обеспечения.	У1 – У5	
4. Организация установки программного обеспечения.	У1 – У5	
5. Использование технологий передачи и обмена данными в компьютерных сетях.	У1 – У5	
6. Оформление отчета. Участие в зачет-конференции по учебной практике.	У1 – У5	
7. Дифференцированный зачет на основании аттестации по итогам учебной практики.	У1 – У5	

Перечень видов работ учебной практики по МДК.04.02. Обеспечение качества функционирования компьютерных систем

Виды работ	**Коды проверяемых результатов**	**Документ, подтверждающий качество выполнения работ**
	У	
1. Проведение инструктажа по технике безопасности.	У1 – У5	аттестационный лист о прохождении практики
2. Получение заданий по тематике.	У1 – У5	
3. Составление алгоритма решения практической задачи.	У1 – У5	
4. Определение конфигурации оборудования при решении ситуационных задач.	У1 – У5	
5. Проведение анализа и оценки совместимости аппаратного и программного обеспечения.	У1 – У5	
6. Демонстрация работы готового программного модуля.	У1 – У5	

Перечень видов работ производственной практики (по профилю специальности) по ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

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 1.1-1.3	ОК 1-11	ПО1-ПО4	аттестационный лист о прохождении практики
2. Знакомство с компонентами аппаратных серверов	ПК 1.1-1.3	ОК 1-11	ПО1-ПО4	
3. Сборка аппаратного сервера	ПК 1.1-1.3	ОК 1-11	ПО1-ПО4	
4. Анализ серверов.	ПК 1.1-1.3	ОК 1-11	ПО1-ПО4	
5. Устранение неполадок аппаратного сервера.	ПК 1.1-1.3	ОК 1-11	ПО1-ПО4	

6. Настройка программного сервера.	ПК 1.1-1.3	ОК 1-11	ПО1-ПО4	
7. Администрирование программного сервера.	ПК 1.1-1.3	ОК 1-11	ПО1-ПО4	
8. Антивирусная защита. Настройка защиты..	ПК 1.1-1.3	ОК 1-11	ПО1-ПО4	
9. Установка программного сервера.	ПК 1.1-1.3	ОК 1-11	ПО1-ПО4	
10. Составление архитектуры программного обеспечения.	ПК 1.1-1.3	ОК 1-11	ПО1-ПО4	
11. Разработка детального проектирования.	ПК 1.1-1.3	ОК 1-11	ПО1-ПО4	
12. Создание плана управления конфигурацией ПО.	ПК 1.1-1.3	ОК 1-11	ПО1-ПО4	
13 Организация процесса сопровождения ПО.	ПК 1.1-1.3	ОК 1-11	ПО1-ПО4	
14. Создание запросов сопровождения ПО.	ПК 1.1-1.3	ОК 1-11	ПО1-ПО4	
15. Обеспечение программной защиты сервера.	ПК 1.1-1.3	ОК 1-11	ПО1-ПО4	
16. Обеспечение аппаратной защиты сервера.	ПК 1.1-1.3	ОК 1-11	ПО1-ПО4	
Сдача дифференцированного зачета.				

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету по практике
Учебная практика по МДК.04.01. Внедрение и поддержка компьютерных систем

1. Настройка и сопровождение системного программного обеспечения компьютерных систем
2. Настройка и сопровождение прикладного программного обеспечения компьютерных систем.
3. Настройка и сопровождение сервисного программного обеспечения компьютерных систем.
4. Организация защиты программного обеспечения компьютерных систем.
5. Анализ рисков при разработке программного продукта.
6. Проведение тестирования качества программного модуля по определенному сценарию.
7. Настройка отдельных компонент программного обеспечения
8. Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы.
9. Подготовка информации и технических средств для разработки и адаптации программного обеспечения.

Учебная практика по МДК.04.02. Обеспечение качества функционирования компьютерных систем

1. Поддержание жизнеспособности программного обеспечения.
2. Разработка программных средств индивидуального задания
3. Разработка технического задания. Моделирование, проектирование, разработка архитектуры, уточнение компонентов, выбор языка реализации ПО.
4. Построение моделей программной системы.

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); хорошая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики первоначального практического опыта и умений; - хороший 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); степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики первоначального практического опыта и умений; - удовлетворительный 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.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

1. Сборка аппаратного сервера; анализ серверов предприятия.
2. Тестирование программного сервера и устранение соответствующих неполадок.
3. Администрирование программного сервера; антивирусная защита; настройка защиты.
4. Настройка прокси сервера.
5. Настройка VPN -сервера.
6. VPN Server; настройка почтового сервера; настройка сервера почты.
7. Определение целей архитектуры; выявление основных сценариев.
8. Создание прототипа приложения.
9. Проектирование системы.
10. Проектирование групп задач.
11. Проектирование задач.
12. Проектирование процессов.
13. Проектирование подзадач.
14. Проектирование объектов/классов.
15. Проектирование модулей.
17. Описание среды управления конфигурацией.

18. Описание работ процесса управления конфигурацией.

19. Идентификация конфигурации.

20. Устранение сбоев, улучшение дизайна, расширение функциональных возможностей; создание интерфейсов взаимодействия с другими (внешними) системами.

21. Составление запроса по образцу.

22. Создание и сохранение запроса.

23. Создание способ и методов защиты серверов от несанкционированного доступа.

24. Настройка реализации защиты, подбор ключей, диагностика сервера.

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; - низкий уровень его профессиональной подготовки; - отсутствие отчета по практике.

3.4 Контрольно-оценочные материалы для сдачи квалификационного экзамена по ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

Итоговый контроль освоения вида профессиональной деятельности «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» осуществляется на экзамене квалификационном. Экзамен квалификационный проводится в виде выполнения комплексного практико-ориентированного задания. Условием положительной аттестации (вид профессиональной деятельности освоен) на экзамене квалификационном является положительная оценка освоения всех профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям. При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен». При наличии противоречивых оценок по одному тому же показателю при выполнении разных видов работ, решение принимается в пользу студента.

Показателем освоения компетенций (объектом оценки) является продукт деятельности на экзамене квалификационном.

Условием допуска к экзамену является положительная аттестация по МДК (промежуточная аттестация), учебной практике (текущая и промежуточная аттестация), производственной практике (промежуточная аттестация).

Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен/не освоен».

При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен».

Оцениваемые компетенции:

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. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 5. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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

ВД 4 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

ПК 4.1 Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем

ПК 4.3 Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика

ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

Вопросы к комплексному экзамену

1. Какие виды угроз для ПК в сети вы знаете?
2. Какие меры для защиты ПК вы знаете?
3. Что такое вирус?
4. Что такое и какие виды хакерских атак вы знаете?
5. Основные понятия защиты информации.
6. Способы обеспечения ИБ сетей
7. Аппаратные и программные средства резервного копирования данных.
8. Классификация программ резервного копирования.
9. Краткий обзор наиболее популярных программ резервного копирования.
10. Сравнение программ резервного копирования.
11. Стратегия предотвращения несанкционированного доступа в информационную систему (ИС).
12. Модели безопасности по разграничению доступа в систему.

13. Модели контроля целостности информации в системе.
14. Модели защиты при отказе в обслуживании.
15. Модели анализа безопасности ПО.
16. Модель безопасности объектов ВС.
17. Понятия политики безопасности.
18. Обеспечение ИБ в нормальных ситуациях.
19. Обеспечение ИБ в чрезвычайных ситуациях.
20. Классификация компьютерных вирусов.
21. Жизненный цикл вирусов.
22. Классические способы распространения Электронная почта.
23. Троянские Web-сайты
24. Методы обнаружения вирусов.
25. Антивирусные программы.
26. Антивирусные комплексы.
27. Встраивание антивирусов в BIOS компьютеров.
28. Виды антивирусных программ.
29. Профилактические меры защиты.
30. Построение системы антивирусной защиты корпоративной сети.
31. Состав мероприятий по защите персональных данных.
32. Основные мероприятия обеспечения безопасности персональных данных.
33. Мероприятия по техническому обеспечению безопасности персональных данных
34. Приведите примеры и опишите аппаратные средства резервного копирования данных.
35. Классификация программ резервного копирования.
36. Опишите наиболее популярные программы резервного копирования.
37. проведите сравнение программ.
38. Приведите примеры и опишите программные средства резервного копирования данных.
39. Классификация программ резервного копирования
40. Опишите наиболее популярные программы резервного копирования. проведите сравнение программ.
41. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207.
42. Основные процессы и взаимосвязь между документами в информационной системе согласно стандартам
43. Виды внедрения, план внедрения.
44. Стратегии, цели и сценарии внедрения.
45. Функции менеджера сопровождения и менеджера развертывания
46. Типовые функции инструментария для автоматизации процесса внедрения информационной системы
47. Оценка качества функционирования информационной системы.
48. CALS-технологии
49. Организация процесса обновления в информационной системе.
50. Регламенты обновления
51. Тестирование программного обеспечения в процессе внедрения и эксплуатации.
52. Эксплуатационная документация
53. Понятие совместимости программного обеспечения.
54. Аппаратная и программная совместимость.
55. Совместимость драйверов.
56. Причины возникновения проблем совместимости.
57. Методы выявления проблем совместимости ПО.
58. Выполнение чистой загрузки.
59. Выявление причин возникновения проблем совместимости ПО.

60. Выбор методов выявления совместимости.
61. Проблемы перехода на новые версии программ.
62. Мастер совместимости программ.
63. Инструментарий учета аппаратных компонентов.
64. Анализ приложений с проблемами совместимости.
65. Использование динамически загружаемых библиотек.
66. Механизм решения проблем совместимости на основе «системных заплаток».
67. Разработка модулей обеспечения совместимости
68. Создание в системе виртуальной машины для исполнения приложений.
69. Изменение настроек по умолчанию в образе.
70. Подключение к сетевому ресурсу.
71. Настройка обновлений программ.
72. Обновление драйверов.
73. Решение проблем конфигурации с помощью групповых политик.
74. Тестирование на совместимость в безопасном режиме.
75. Восстановление системы.
76. Производительность ПК.
77. Проблемы производительности.
78. Анализ журналов событий.
79. Настройка управления питанием.
80. Оптимизация использования процессора.
81. Оптимизация использования памяти.
82. Оптимизация использования жесткого диска.
83. Оптимизация использования сети.
84. Инструменты повышения производительности программного обеспечения.
85. Средства диагностики оборудования.
86. Разрешение проблем аппаратного сбоя
87. Аппаратно-программные платформы серверов и рабочих станций.
88. Установка серверной части.
89. Виды серверного программного обеспечения.
90. Особенности эксплуатации различных видов серверного программного обеспечения.
91. Виды клиентского программного обеспечения.
92. Установка, адаптация и сопровождение клиентского программного обеспечения.
93. Многоуровневая модель качества программного обеспечения
94. Объекты уязвимости
95. Дестабилизирующие факторы и угрозы надежности
96. Методы предотвращения угроз надежности
97. Оперативные методы повышения надежности: временная, информационная, программная избыточность
98. Первичные ошибки, вторичные ошибки и их проявления
99. Математические модели описания статистических характеристик ошибок в программах
100. Анализ рисков и характеристик качества программного обеспечения при внедрении.
101. Целесообразность разработки модулей адаптации
102. Вредоносные программы: классификация, методы обнаружения
103. Антивирусные программы: классификация, сравнительный анализ
104. Файрвол: задачи, сравнительный анализ, настройка
105. Групповые политики. Аутентификация. Учетные записи
106. Тестирование защиты программного обеспечения
107. Средства и протоколы шифрования сообщений

Выполнение комплексного практического задания[1]

Содержание задания	Оцениваемые компетенции	Показатели оценки результата
Задание 1. На своем персональном рабочем месте установите соответствующую программу, скачав её из интернета. При этом выполните следующие виды работ: 1. Определите назначение программного обеспечения (опишите основные направления деятельности) 2. Выявите и устраните проблемы, связанные с установкой программного обеспечения наиболее удобным способом (специальные программы, системные средства устранения проблем, учетной записи и т. д.) 3. Проведите обновление версии программного продукта. 4. Проведите настройку программного обеспечения под соответствующую операционную систему. 5. Проведите очистку системного реестра. **Оборудование, программное обеспечение:** Оборудование: 1. Компьютер. 2. Модем с точкой доступа в интернет. 3. CD с программами Программное обеспечение: 1. Соответствующее программное обеспечение. 2. Персональный компьютер	ПК 4.1: Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. ПК 4.2: Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем ПК 4.3: Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика ПК 4.4: Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами. 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: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- выполнять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем; = настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; - подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем; - проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем; - производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем; - основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; - основные виды работ на этапе сопровождения ПО.

[1] Комплексное практическое задание будет представлено на экзамене в количестве вариантов, соответствующем количеству студентов.

	ОК 5: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. 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	
Задание 2. На основе ГОСТ 19.505-79 разработать сборник рекомендаций по обучению персонала правилам эксплуатации отраслевого программного обеспечения по следующей структуре: 1. Общие положения 2. Организация эксплуатации отраслевого программного обеспечения 2.1 Задачи персонала 2.2 Требования к персоналу и его подготовка	ПК 4.1: Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. ПК 4.2: Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем ПК 4.3: Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного	- измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям. - измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения.

3. Условия применения программы 4. Требования к техническим средствам 5. Требования к общему программному обеспечению 5.1 Характеристика программы 5.2 Обращение к программе 5.3 Входные и выходные данные **Оборудование, программного обеспечение:** Оборудование: 1. Компьютер. 2. Модем с точкой доступа в интернет. Программное обеспечение: 1. Программное обеспечение. 2. ГОСТ 19.505-79.	обеспечения в соответствии с потребностями заказчика ПК 4.4: Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами. 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: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 5: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. 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	- основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. - основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации ПО.

	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	

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 сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта).

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, вопросов для контрольных работ, 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 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.11 Разработка, администрирование и защита баз данных направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)		
		Знает	Умеет	Имеет практический опыт
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	1,2,3	2,4	ПО1
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	2,4,5		
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	2,4,5,6		
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллега- ми, руководством, клиентами.	1,2,3		
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	2,5,4		
ОК:6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	1,2		
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	1,2,3		
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	5,6		

ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	1,2	1	
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	1,2,3		ПО3
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	5,6		
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных	7,4,2		
ПК 11.2	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области	4,5,6	2	
ПК 11.3	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области	6	1, 2	ПО1
ПК 11.4	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных	7,8	3	
ПК 11.5	Администрировать базы данных	7	4,6,7	ПО 2
ПК 11.6	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации	8	4,5,6,7	ПО 2

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Иметь практический опыт:

ПО1 - работа с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;

ПО2 - использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;

ПО3 - работе с документами отраслевой направленности

уметь:

У1 - работать с современными case-средствами проектирования баз данных;

У2 - проектировать логическую и физическую схемы базы данных;

У3 - создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;

У4 - применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;

У5 - выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;

У6 - выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;

У7 - обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.

знать:

З1 - основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;

З2 -основные принципы структуризации и нормализации базы данных;

З3 -основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;

З4 -методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных;

З5 -структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;

З6 -методы организации целостности данных;

З7 -способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;

З8 -основные методы и средства защиты данных в базах данных.

Этапы формирования компетенций

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения, практический опыт)
		Аудитория	СРС		
	МДК.11.01Технология разработки и защиты баз данных				
1.	**Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД**				
1.1	**Практическое занятие 1**. Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний.	выполнение практической работы		ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Знать: З1 – З4 Уметь У1-У7 ПО 3
1.2	**Практическое занятие 2** Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.	выполнение практической работы		ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Знать: З1 – З4 Уметь У1-У7 ПО 1
1.3	**Практическое занятие 3** Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.	выполнение практической работы		ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Знать: З1 – З4 Уметь У1-У7 ПО 3
1.4	**Самостоятельная работа 1** Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.	выполнении самостоятельной работы	Выполнение ДЗ	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Знать: З1 – З4 Уметь У1-У7 ПО 3
1.5	**Практическое занятие 4** Основные принципы структуризации и нормализации базы данных.	выполнение практической работы		ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Знать: З1 – З4 Уметь У1-У7 ПО 3
1.6	**Практическое занятие 5** Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Структуры данных СУБД.	выполнение практической работы		ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Знать: З1 – З4 Уметь У1-У7 ПО 1
1.7	**Самостоятельная работа 2** Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Структуры данных СУБД.	выполнении самостоятельной работы	Выполнение ДЗ	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Знать: З1 – З4 Уметь У1-У7 ПО 1
1.8	**Практическое занятие 6** Методы организации целостности данных.	выполнение практической работы		ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Знать: З1 – З4 Уметь У1-У7 ПО 1
1.9	**Практическое занятие 7** Модели и структуры информационных систем.	выполнение практической работы		ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Знать: З1 – З4 Уметь У1-У7 ПО 1

1.10	**Практическое занятие 8** Сбор и анализ информации	выполнение практической работы		ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Знать: З1 – З4 Уметь У1-У7 ПО 1
1.11	**Самостоятельная работа 3** Сбор и анализ информации	выполнение самостоятельной работы	Выполнение ДЗ	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Знать: З1 – З4 Уметь У1-У7 ПО 1
1.12	**Практическое занятие 9** Проектирование реляционной схемы базы данных в среде СУБД	выполнение практической работы		ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Знать: З1 – З4 Уметь У1-У7 ПО 1
1.13	**Практическое занятие 10** Приведение БД кнормальной форме 3НФ	выполнение практической работы		ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Знать: З1 – З4 Уметь У1-У7 ПО 1
1.14	**Самостоятельная работа 4** Приведение БД кнормальной форме 3НФ	выполнение самостоятельной работы Тест (срез знаний по теме 1)	Выполнение ДЗ	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Знать: З1 – З4 Уметь У1-У7 ПО 1
2.	**Разработка и администрирование БД**				
2.1	**Практическое занятие 11** Современные инструментальные средства проектирования схемы базы данных.	выполнение практической работы		ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Знать: З4 – З7 Уметь У1-У7 ПО 1
2.2	**Практическое занятие 12** Технологии передачи и обмена данными в компьютерныхсетях.	выполнение практической работы		ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Знать: З4 – З7 Уметь У1-У7 ПО 1
2.3	**Практическое занятие 13** Введение в SQL и его инструментарий.	выполнение практической работы		ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Знать: З4 – З7 Уметь У1-У7 ПО 1
2.4	**Практическое занятие 14** Подготовка систем для установки SQL-сервера.	выполнение практической работы		ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Знать: З4 – З7 Уметь У1-У7 ПО 1
2.5	**Практическое занятие 15** Установка и настройка SQL-сервера.	выполнение практической работы		ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Знать: З4 – З7 Уметь У1-У7 ПО 1
2.6	**Практическое занятие 16** **Практическое занятие №4** «Импорт и экспорт данных»	выполнение практической работы		ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Знать: З4 – З7 Уметь У1-У7 ПО 1
2.7	**Практическое занятие 17** АвтоматизацияуправленияSQL	выполнение практической работы		ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Знать: З4 – З7 Уметь У1-У7 ПО 1
2.8	**Практическое занятие 18** Выполнение мониторинга SQLServer с использование оповещений и предупреждений	выполнение практической работы		ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Знать: З4 – З7 Уметь У1-У7 ПО 1
2.9	**Практическое занятие 19** Настройка текущего обслуживания баз данных	выполнение практической работы		ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Знать: З4 – З7 Уметь У1-У7 ПО 1

2.10	**Практическое занятие 20** Поиск и решение типичныхошибок, связанных с администрированием	выполнение практической работы		ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Знать: З4 – З7 Уметь У1-У7 ПО 1
2.11	**Практическое занятие 21** Создание базы данных в среде разработки	выполнение практической работы		ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Знать: З4 – З7 Уметь У1-У7 ПО 1
2.12	**Практическое занятие 22** Организация локальной сети. Настройка локальной сети	выполнение практической работы		ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Знать: З4 – З7 Уметь У1-У7 ПО 1
2.13	**Практическое занятие 23** Установка и настройка SQL-сервера»	выполнение практической работы		ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Знать: З4 – З7 Уметь У1-У7 ПО 1
2.14	**Практическое занятие 24** Экспорт данных базы вдокументы пользователя	выполнение практической работы		ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Знать: З4 – З7 Уметь У1-У7 ПО 1
2.15	**Практическое занятие 25** Импорт данныхпользователя в базу данных	выполнение практической работы		ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Знать: З4 – З7 Уметь У1-У7 ПО 1
2.16	**Практическое занятие 26** Выполнение настроек для автоматизации обслуживания базы данных	выполнение практической работы		ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Знать: З4 – З7 Уметь У1-У7 ПО 1
2.17	**Практическое занятие 27** Мониторинг работысервера	выполнение практической работы Тест (срез знаний по теме 2)		ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Знать: З4 – З7 Уметь У1-У7 ПО 1
3.	**Организация защиты данных в хранилищах**				
3.1	**Практическое занятие 28** Способы контроля доступа к данным и управлениюпривилегиями	выполнение практической работы		ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	Знать: З7-З8 Уметь У1-У7 ПО 2
3.2	**Практическое занятие 29** Алгоритм проведения процедуры резервногокопирования.	выполнение практической работы		ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	Знать: З7-З8 Уметь У1-У7 ПО 2
3.3	**Практическое занятие 30** Модели восстановления SQL-сервера	выполнение практической работы		ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	Знать: З7-З8 Уметь У1-У7 ПО 2
3.4	**Практическое занятие 31** Резервное копирование баз данных. Восстановление базданных	выполнение практической работы		ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	Знать: З1 - З Уметь У1-У7 ПО 2
3.5	**Практическое занятие 32** Аутентификация и авторизация пользователей. Назначение серверных ролей и ролей баз данных. Авторизация пользователей при получении доступа кресурсам.	выполнение практической работы		ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	Знать: З7-З8 Уметь У1-У7 ПО 2
3.6	**Практическое занятие 33** Настройка безопасности агента SQL	выполнение практической работы		ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	Знать: З7-З8 Уметь У1-У7 ПО 2

3.7	**Практическое занятие 34** Дополнительные параметры развертывания и администрирования AD DS	выполнение практической работы		ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	Знать: З7-З8 Уметь У1-У7 ПО 2
3.8	**Практическое занятие 35** Обеспечение безопасности служб AD DS	выполнение практической работы		ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	Знать: З7-З8 Уметь У1-У7 ПО 2
3.9	**Практическое занятие 36** Мониторинг, управление и восстановление AD DS	выполнение практической работы		ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	Знать: З1 - З Уметь У1-У7 ПО 2
3.10	**Практическое занятие 37** Внедрение и администрирование сайтов и репликации AD DS	выполнение практической работы		ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	Знать: З7-З8 Уметь У1-У7 ПО 2
3.11	**Практическое занятие 38** Внедрение групповых политик	выполнение практической работы		ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	Знать: З7-З8 Уметь У1-У7 ПО 2
3.12	**Практическое занятие 39** Управление параметрами пользователей с помощью групповых политик	выполнение практической работы		ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	Знать: З7-З8 Уметь У1-У7 ПО 2
3.13	**Практическое занятие 40** Выполнение резервного копирования	выполнение практической работы		ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	Знать: З7-З8 Умет У1-У7 ПО 2
3.14	**Практическое занятие 41** Восстановление базыданных из резервной копии	выполнение практической работы		ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	Знать: З7-З8 Уметь У1-У7 ПО 2
3.15	**Практическое занятие №25** Реализация доступа пользователей к базе данных	выполнение практической работы		ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	Знать: З7-З8 Уметь У1-У7 ПО 2
3.16	**Практическое занятие 42** Мониторинг безопасности работы с базами данных	выполнение практической работы		ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	Знать: З7-З8 Уметь У1-У7 ПО 2
3.17	**Практическое занятие 43** Установка приоритетов	выполнение практической работы		ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	Знать: З7-З8 Уметь У1-У7 ПО 2
3.18	**Практическое занятие 44** Развертываниеконтроллеров домена	выполнение практической работы		ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	Знать: З7-З8 Уметь У1-У7 ПО 2
3.19	**Практическое занятие 45** Мониторинг сетевого трафика	выполнение практической работы Тест (срез знаний по теме 3)		ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	Знать: З7-З8 Уметь У1-У7 ПО 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
	МДК.11.01Технология разработки и защиты баз данных			
1.	**Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД**			
1.2	**Практическое занятие 1**. Основные положения теории баз данных, хранилищданных, баз знаний.	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Отчет о выполнении практической работы	Вопросы к экзамену
1.3	**Практическое занятие 2** Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Отчет о выполнении практической работы	Вопросы к экзамену
1.4	**Практическое занятие 3** Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Отчет о выполнении практической работы	Вопросы к экзамену
1.5	**Самостоятельная работа 1** Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Отчёт о выполнении самостоятельной работы	Вопросы к экзамену
1.6	**Практическое занятие 4** Основные принципы структуризации и нормализациибазы данных.	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Отчет о выполнении практической работы	Вопросы к экзамену
1.7	**Практическое занятие 5** Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Структуры данных СУБД.	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Отчет о выполнении практической работы	Вопросы к экзамену
1.8	**Самостоятельная работа 2** Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Структуры данных СУБД.	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Отчёт о выполнении самостоятельной работы	Вопросы к экзамену
1.9	**Практическое занятие 6** Методы организации целостности данных.	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Отчет о выполнении практической работы	Вопросы к экзамену
1.10	**Практическое занятие 7** Модели и структуры информационных систем.	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Отчет о выполнении практической работы	Вопросы к экзамену
1.11	**Практическое занятие 8** Сбор и анализ информации	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Отчет о выполнении	Вопросы к экзамену

			практической работы	
1.12	**Самостоятельная работа 3** Сбор и анализ информации	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Отчёт о выполнении самостоятельной работы	Вопросы к экзамену
1.13	**Практическое занятие 9** Проектирование реляционной схемы базы данных в среде СУБД	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Отчет о выполнении практической работы	Вопросы к экзамену
1.14	**Практическое занятие 10** Приведение БД к нормальной форме 3НФ	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Отчёт о выполнении практической работы Тест (срез знаний)	Вопросы к экзамену
1.15	**Самостоятельная работа 4** Приведение БД к нормальной форме 3НФ	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Отчёт о выполнении самостоятельной работы	Вопросы к экзамену
2	**Разработка и администрирование БД**			
2.1	**Практическое занятие 11** Современные инструментальные средства проектирования схемы базы данных.	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Отчет о выполнении практической работы	Вопросы к экзамену
2.2	**Практическое занятие 12** Технологии передачи и обмена данными в компьютерныхсетях.	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Отчет о выполнении практической работы	Вопросы к экзамену
2.3	**Практическое занятие 13** Введение в SQL и его инструментарий.	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Отчет о выполнении практической работы	Вопросы к экзамену
2.4	**Практическое занятие 14** Подготовка систем для установки SQL-сервера.	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Отчет о выполнении практической работы	Вопросы к экзамену
2.5	**Практическое занятие 15** Установка и настройка SQL-сервера.	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Отчет о выполнении практической работы	Вопросы к экзамену
2.6	**Практическое занятие 16** **Практическое занятие №4** «Импорт и экспорт данных»	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Отчет о выполнении практической работы	Вопросы к экзамену
2.7	**Практическое занятие 17** АвтоматизацияуправленияSQL	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Отчет о выполнении практической работы	Вопросы к экзамену

2.8	**Практическое занятие 18** Выполнение мониторинга SQLServer с использование оповещений и предупреждений	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Отчет о выполнении практической работы	Вопросы к экзамену
2.9	**Практическое занятие 19** Настройка текущегообслуживания баз данных	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Отчет о выполнении практической работы	Вопросы к экзамену
2.10	**Практическое занятие 20** Поиск и решение типичных ошибок, связанных с администрированием	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Отчет о выполнении практической работы	Вопросы к экзамену
2.11	**Практическое занятие 21** Создание базы данных в среде разработки	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Отчет о выполнении практической работы	Вопросы к экзамену
2.12	**Практическое занятие 22** Организация локальной сети. Настройка локальной сети	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Отчет о выполнении практической работы	Вопросы к экзамену
2.13	**Практическое занятие 23** Установка и настройка SQL-сервера»	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Отчет о выполнении практической работы	Вопросы к экзамену
2.14	**Практическое занятие 24** Экспорт данных базы в документы пользователя	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Отчет о выполнении практической работы	Вопросы к экзамену
2.15	**Практическое занятие 25** Импорт данных пользователя в базу данных	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Отчет о выполнении практической работы	Вопросы к экзамену
2.16	**Практическое занятие 26** Выполнение настроек для автоматизации обслуживания базы данных	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Отчет о выполнении практической работы	Вопросы к экзамену
2.17	**Практическое занятие 27** Мониторинг работысервера	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	Отчет о выполнении практической работы Тест (срез знаний)	Вопросы к экзамену
3	**Организация защиты данных в хранилищах**			
3.1	**Практическое занятие 28** Способы контроля доступа к данным и управленияпривилегиями	ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	Отчет о выполнении практической работы	Вопросы к экзамену
3.2	**Практическое занятие 29** Алгоритм проведения процедуры резервногокопирования.	ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	Отчет о выполнении	Вопросы к экзамену

			практической работы	
3.3	**Практическое занятие 30** Модели восстановления SQL-сервера	ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	Отчет о выполнении практической работы	Вопросы к экзамену
3.4	**Практическое занятие 31** Резервное копирование баз данных. Восстановление базданных	ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	Отчет о выполнении практической работы	Вопросы к экзамену
3.5	**Практическое занятие 32** Аутентификация и авторизация пользователей. Назначение серверных ролей и ролей баз данных. Авторизация пользователей при получении доступа кресурсам.	ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	Отчет о выполнении практической работы	Вопросы к экзамену
3.6	**Практическое занятие 33** Настройка безопасностиагента SQL	ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	Отчет о выполнении практической работы	Вопросы к экзамену
3.7	**Практическое занятие 34** Дополнительные параметры развертывания и администрирования AD DS	ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	Отчет о выполнении практической работы	Вопросы к экзамену
3.8	**Практическое занятие 35** Обеспечение безопасности служб AD DS	ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	Отчет о выполнении практической работы	Вопросы к экзамену
3.9	**Практическое занятие 36** Мониторинг, управление и восстановление AD DS	ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	Отчет о выполнении практической работы	Вопросы к экзамену
3.10	**Практическое занятие 37** Внедрение и администрирование сайтов и репликации AD DS	ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	Отчет о выполнении практической работы	Вопросы к экзамену
3.11	**Практическое занятие 38** Внедрение групповыхполитик	ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	Отчет о выполнении практической работы	Вопросы к экзамену
3.12	**Практическое занятие 39** Управление параметрами пользователей с помощью групповых политик	ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	Отчет о выполнении практической работы	Вопросы к экзамену
3.13	**Практическое занятие 40** Выполнение резервного копирования	ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	Отчет о выполнении практической работы	Вопросы к экзамену
3.14	**Практическое занятие 41** Восстановление базыданных из резервной копии	ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	Отчет о выполнении практической работы	Вопросы к экзамену

3.15	**Практическое занятие №25** «Реализация доступа пользователей к базе данных»	ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	Отчет о выполнении практической работы	Вопросы к экзамену
3.16	**Практическое занятие 42** Мониторинг безопасности работы с базами данных	ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	Отчет о выполнении практической работы	Вопросы к экзамену
3.17	**Практическое занятие 43** Установка приоритетов	ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	Отчет о выполнении практической работы	Вопросы к экзамену
3.18	**Практическое занятие 44** Развертываниеконтроллеров домена	ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	Отчет о выполнении практической работы	Вопросы к экзамену
3.19	**Практическое занятие 45** Мониторинг сетевоготрафика	ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	Отчет о выполнении практической работы Тест (срез знаний)	Вопросы к экзамену

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 Тестовые задания для проведения текущей аттестации МДК.11.01Технология разработки и защиты баз данных

Тема 1. «Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД»

Вариант 1

1. К функциям информационной системы относятся:
(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 - предоставление пользователям удобного и простого интерфейса
Вариант 2 - выполнение специфических для данного приложения преобразований информации и вычислений

2. Оперативная память компьютера
(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 - не обеспечивает хранение данных после отключения питания компьютера
Вариант 2 - служит для долгосрочного хранения информации
Вариант 3 - служит для временного хранения данных и команд, необходимых процессору для работы

3. Над файлом данных определены операции
(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 - удаления
Вариант 2 - изменения
Вариант 3 - создания

4. Хранилища информации, находящиеся под управлением СУБД, называются:
(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 - Базами Данных (БД)
Вариант 2 - Банками Данных (БнД)
Вариант 3 - Багажом данных

5. Особенностями первого этапа развития СУБД является то, что:
(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 - поддерживаются языки низкого уровня манипулирования данными
Вариант 2 - все СУБД базируются на мощных мультипрограммных операционных системах
Вариант 3 - было введено понятие транзакции
Вариант 4 - была создана первая система, реализующая реляционную модель данных

6. Особенностями второго этапа развития баз данных является
(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 - низкие требования СУБД к аппаратному обеспечению
Вариант 2 - поддержка в СУБД высокоуровневых и низкоуровневых языков манипулирования данными
Вариант 3 - в большинстве СУБД предполагался монопольный доступ к данным
Вариант 4 - отсутствие инструментальных средств администрирования БД

7. Распределенные базы данных позволяют организовывать
(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 - поддержку целостности баз данных
Вариант 2 - параллельную обработку транзакций
Вариант 3 - поддержку полной реляционной модели данных

8. Структурированный язык запросов и манипулирования данными имеет аббревиатуру
(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - ICQ
Вариант 2 - PL
Вариант 3 - SQL

9. Структурная целостность БД - это

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - представление данных в виде отношений нереляционной модели

Вариант 2 - отсутствие возможности внесения изменений в БД

Вариант 3 - представление данных только в виде отношений реляционной модели

10. Современные СУБД различных форматов

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 - имеют средства импорта данных из СУБД других форматов

Вариант 2 - имеют средства экспорта данных в СУБД других форматов

Вариант 3 - не имеют возможности взаимодействия между собой

11. До технологии intranet при проектировании СУБД применялась технология

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - клиент-клиент

Вариант 2 - клиент-сервер

Вариант 3 - сервер-сервер

12. Алгоритмически сложные задачи работы с БД целесообразнее решать в архитектуре

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - Intranet

Вариант 2 - Internet

Вариант 3 - клиент-сервер

Вариант 2

1. Система управления базами данных - это

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - совокупность языковых и программных средств, предназначенных для создания, ведения и совместного использования баз данных многими пользователями

Вариант 2 - совокупность программных средств, предназначенных для создания, ведения и совместного использования баз данных многими пользователями

Вариант 3 - банк данных

Вариант 4 - совокупность языковых и программных средств, предназначенных для создания, ведения и совместного использования банков данных многими пользователями

2. С одной базой данных

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - может работать только одно приложение

Вариант 2 - могут параллельно работать только несколько однотипных приложений

Вариант 3 - могут параллельно работать множество различных приложений

3. Данные, расположенные в файлах или в страничных структурах, размещенные на внешних носителях, согласно классификации ANSI образуют

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - концептуальный уровень

Вариант 2 - уровень внешних моделей

Вариант 3 - физический уровень

4. Концептуальный уровень по классификации ANSI

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 - является центральным управляющим звеном трехуровневой модели системы управления базой данных

Вариант 2 - объединяет данные, используемые всеми приложениями, работающими с данной базой данных

Вариант 3 - отражает обобщенную модель предметной области, для которой создавалась база данных

Вариант 4 - представляет собой подробную модель предметной области, для которой создавалась база данных

5 Физическая независимость при работе с данными предполагает

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - возможность переноса хранимой информации с одних носителей на другие без сохранения работоспособности всех приложений, работающих с данной базой данных

Вариант 2 - возможность переноса хранимой информации с одних носителей на другие при сохранении работоспособности всех приложений, работающих с данной базой данных

Вариант 3 - возможность работы нескольких приложений с базой данных

6. Выберите верное:

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - СУБД сначала просит операционную систему предоставить необходимые данные, затем - получает информацию о запрошенной части концептуальной модели

Вариант 2 - СУБД сначала получает информацию о запрошенной части концептуальной модели, затем запрашивает информацию о местоположении данных на физическом уровне

Вариант 3 - СУБД сначала запрашивает информацию о местоположении данных на физическом уровне, затем получает информацию о запрошенной части концептуальной модели

7. БМД - это

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - База Местных Данных

Вариант 2 - База Метаданных

Вариант 3 - Банк Местных Данных

Вариант 4 - Банк Метаданных

8. Конечные пользователи банка данных - это

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - пользователи, функционирующие во время проектирования, создания и реорганизации банка данных

Вариант 2 - категория пользователей, от которых не требуются специальные знания в области вычислительной техники

Вариант 3 - группа, отвечающая за оптимальную организацию банка данных

9. Пользователи банка данных, функционирующие во время проектирования, создания и реорганизации банка данных - это

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - разработчики и администраторы приложений

Вариант 2 - конечные пользователи

Вариант 3 - администраторы банка данных

10. Анализ предметной области в числе функций группы администратора БД включает:

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 - определение объемно-временных характеристик обработки данных

Вариант 2 - определение статуса информации

Вариант 3 - описание предметной области

Вариант 4 - определение состава и структуры файлов БД

11. Модель данных в контексте баз данных - это

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - некоторая абстракция, которая, будучи приложима к конкретным данным, позволяет трактовать их как сведения, содержащие не только данные, но и связи между ними

Вариант 2 - набор абстракций, характеризующих объект

Вариант 3 - набор конкретных значений параметров, характеризующих объект

12. Документальные модели согласно классификации моделей данных

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - основаны на языках разметки документов

Вариант 2 - ориентированы на свободные форматы документов, текстов на естественном языке

Вариант 3 - ориентированы на жестко структурированные форматы документов

Вариант 3

1 Основные информационные единицы в иерархической модели данных - это

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 - агрегат данных

Вариант 2 - набор данных

Вариант 3 - база знаний

Вариант 4 - поле данных

Вариант 5 - сегмент данных

Вариант 6 - база данных

2. Основные информационные единицы в сетевой модели данных - это

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 - поле данных
Вариант 2 - сегмент данных
Вариант 3 - запись
Вариант 4 - база знаний
Вариант 5 - набор данных
Вариант 6 - элемент данных
Вариант 7 - агрегат данных

3. В иерархической модели данных конкретные значения полей данных, входящих в сегмент данных, - это

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - экземпляр сегмента
Вариант 2 - тип данных
Вариант 3 - экземпляр данных
Вариант 4 - тип сегмента

4. В иерархической модели данных

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - агрегаты данных объединяются в ориентированный граф
Вариант 2 - наборы данных объединяются в неориентированный граф
Вариант 3 - сегменты объединяются в ориентированный древовидный граф
Вариант 4 - поля объединяются в неориентированный древовидный граф
Вариант 5 - сегменты объединяются в неориентированный древовидный граф

5. В физической БД иерархической модели корневой сегмент - это сегмент, который

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - связан только с одним родительским сегментом
Вариант 2 - не имеет родительского типа сегмента
Вариант 3 - не имеет подчиненных типов сегментов

6. Набор всех экземпляров сегментов, подчиненных одному экземпляру корневого сегмента, - это

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - физическая запись
Вариант 2 - близнецы"
Вариант 3 - логическая запись

7. Для иерархической модели описание типов сегментов производится

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 - в произвольном порядке
Вариант 2 - в соответствии с иерархией
Вариант 3 - начиная с описания корневого сегмента

8. В иерархической модели при описании корневого сегмента параметр FREQ определяет

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - число возможных экземпляров корневого сегмента
Вариант 2 - число возможных экземпляров родительского сегмента
Вариант 3 - число всех подчиненных сегментов

9. Описание схемы иерархической БД заканчивается следующими операторами

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 - FINISH
Вариант 2 - DBD
Вариант 3 - END
Вариант 4 - DBDGEN
Вариант 5 - ACCESS
Вариант 6 - DATA SET

10. Логическая база данных - это

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 - совокупность блоков спецификации программ
Вариант 2 - совокупность блоков связи приложения с физическими БД, входящими в концептуальную схему

Вариант 3 - представление концептуальной модели
Вариант 4 - представление внешней модели

11 В иерархической модели результатом вызова оператора GET UNIQUE Сотрудники WHERE Сотрудники.Возраст=30 будет

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - данные о последнем найденном сотруднике в возрасте 30 лет
Вариант 2 - список всех сотрудников в возрасте 30 лет
Вариант 3 - данные о первом найденном сотруднике в возрасте 30 лет

12. В языке манипулирования данными иерархической модели операторы, не имеющие параметров, - это

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 - DELETE
Вариант 2 - GET UNIQUE
Вариант 3 - INSERT
Вариант 4 - UPDATE

13. Понятию «запись» в иерархической модели данных соответствует понятие

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - дерево данных
Вариант 2 - сегмент данных
Вариант 3 - поле данных

14. Произвольный доступ к некоторому типу записи в сетевой модели

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - всегда возможен
Вариант 2 - возможен при введении соответствующего сингулярного набора
Вариант 3 - невозможен

15. К разделам языка описания данных в сетевой модели относится

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 - описания наборов
Вариант 2 - описания записей
Вариант 3 - описание базы данных
Вариант 4 - описания полей данных

16. В сетевой модели данных к некоторой физической области размещения должен быть приписан

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - каждый агрегат данных
Вариант 2 - каждый набор
Вариант 3 - каждый тип записи
Вариант 4 - каждый экземпляр записи

17. В сетевой модели данных включение текущей записи в текущий экземпляр набора возможно командой CONNECT

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - возможно всегда
Вариант 2 - возможно, если для члена набора способ включения задан как MANUAL
Вариант 3 - возможно, если для члена набора способ включения задан как AUTOMATIC
Вариант 4 - невозможно в принципе

Вариант 4

1. Согласно модели жизненного цикла БД, этап проектирования приложений следует

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 - после этапа реализации БД
Вариант 2 - после этапа проектирования БД
Вариант 3 - перед этапом реализации БД

2. Согласно модели жизненного цикла БД, проектирование БД является

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - не является этапом жизненного цикла БД
Вариант 2 - последним этапом
Вариант 3 - первым этапом

3. Выбор СУБД осуществляется на этапе

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - эксплуатации БД

Вариант 2 - проектирования БД

Вариант 3 - реализации БД

4. Словесное описание объектов предметной области и связей между ними - это

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - создание инфологической модели предметной области

Вариант 2 - системный анализ предметной области

Вариант 3 - создание даталогической модели предметной области

5. Функциональный подход к выбору состава и структуры предметной области предполагает

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 - заранее неизвестные информационные потребности и функции будущих пользователей БД

Вариант 2 - заранее известные информационные потребности и функции будущих пользователей БД

Вариант 3 - выделение минимально необходимого набора объектов предметной области

6. Модификация БД предполагает

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 - удаление данных из БД

Вариант 2 - удаление БД

Вариант 3 - ввод данных в БД

7. Концептуальная схема БД является результатом

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - физического проектирования

Вариант 2 - даталогического проектирования

Вариант 3 - инфологического проектирования

Вариант 4 - анализа предметной области

8. Проектирование схемы БД путем компоновки из заданных исходных элементарных зависимостей между объектами предметной области называется

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - анализом

Вариант 2 - синтезом

Вариант 3 - декомпозицией

Вариант 4 - экспозицией

9. В основе классического процесса проектирования БД лежит последовательность переходов

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - к нормальной форме Бойса-Кодда

Вариант 2 - от предыдущей нормальной формы к последующей через одну

Вариант 3 - от предыдущей нормальной формы к последующей

10. Схемы БД называются эквивалентными, если

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 - содержание исходной БД получается путем декартова произвдения отношений результирующей схемы

Вариант 2 - содержание исходной БД получается путем естественного соединения отношений результирующей схемы

Вариант 3 - при естественном соединении в исходной БД не появляется новых кортежей

11. При удалении из возможного ключа отношения произвольного атрибута свойство однозначной идентификации кортежа

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - сохраняется

Вариант 2 - всегда теряется

Вариант 3 - может быть потеряно

12. Отношение находится в первой нормальной форме тогда и только тогда, когда

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - на пересечении каждого столбца и каждой строки находятся только элементарные значения атрибутов

Вариант 2 - в каждой строке находятся только элементарные значения атрибутов

Вариант 3 - на пересечении каждого столбца и каждой строки находятся нормализованные значения атрибутов

13. Отношение находится во второй нормальной форме тогда и только тогда, когда оно

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 - не содержит транзитивных зависимостей

Вариант 2 - не содержит неполных функциональных зависимостей непервичных атрибутов от атрибутов первичного ключа

Вариант 3 - находится в первой нормальной форме

Вариант 4 - содержит функциональные зависимости непервичных атрибутов от атрибутов первичного ключа

Вариант 5

1. Основные понятия и ограничения реляционной модели впервые сформулировал

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - Ч. Пирс

Вариант 2 - Э. Кодд

Вариант 3 - Э. Шредер

2. Исходные множества в N-арном отношении R называются

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - дольменами

Вариант 2 - связями

Вариант 3 - доменами

Вариант 4 - отношениями

3. Вхождение домена в отношение называется

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - степенью

Вариант 2 - атрибутом

Вариант 3 - кортежем

4. Два отношения, отличающиеся только порядком строк или порядком столбцов, интерпретируются в рамках реляционной модели как

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - одинаковые

Вариант 2 - расходящиеся

Вариант 3 - сходящиеся

Вариант 4 - различные

5. Схемы двух отношений называются эквивалентными, если

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 - они имеют одинаковую степень

Вариант 2 - они имеют пропорциональную степень

Вариант 3 - возможно такое упорядочивание имен атрибутов в схемах, что на одинаковых местах будут находиться сравнимые атрибуты

Вариант 4 - возможно такое упорядочивание имен атрибутов в схемах, что на одинаковых местах будут находиться эквивалентные атрибуты

6. Алгеброй называется

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - множество объектов с заданной на нем совокупностью операций, замкнутых относительно этого множества

Вариант 2 - множество объектов и множество операций, рассматриваемых отдельно

Вариант 3 - множество объектов с заданной на нем совокупностью операций

7. Объединением двух отношений называется отношение, содержащее множество кортежей, принадлежащих

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 - либо первому исходному отношению

Вариант 2 - либо первому и второму исходным отношениям одновременно

Вариант 3 - либо второму исходному отношению

8. Операция расширенного декартова произведения является

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - симметричной
Вариант 2 - неперестановочной
Вариант 3 - несимметричной

9. Операция ограничения отношений носит также название

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 - операции фильтрации
Вариант 2 - операции диагональной фильтрации
Вариант 3 - горизонтального выбора
Вариант 4 - вертикального выбора

10. Операция деления применяется в случаях, когда

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - необходимо получить разность двух отношений
Вариант 2 - требуется сравнить некоторое множество характеристик отдельных атрибутов
Вариант 3 - невозможно применение других операций

11. Операции объединения и пересечения являются

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - коммутативными
Вариант 2 - некоммутативными
Вариант 3 - несимметричными

Тема 2: Разработка и администрирование БД

1. Операторы CREATE TABLE и DROP TABLE относятся к группе операторов

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - управления транзакциями
Вариант 2 - манипулирования данными
Вариант 3 - определения данных
Вариант 4 - управления БД

2. Операторы DELETE, INSERT, UPDATE относятся к группе операторов

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - манипулирования данными
Вариант 2 - управления транзакциями
Вариант 3 - управления БД

3. Операции COMMIT, ROLLBACK относятся к операциям

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - запросов
Вариант 2 - управления транзакциями
Вариант 3 - манипулирования данными

4. Операторы ALTER PASSWORD, DROP DATABASE, CREATE DBAREA относятся к операторам

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - управления транзакциями
Вариант 2 - запросов
Вариант 3 - манипулирования данными
Вариант 4 - администрирования данных

5. Константы 'Иванов И.И.', '123456789' относятся к типу

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - NCHAR
Вариант 2 - BIT
Вариант 3 - VARCHAR

6. Операция UPPER(строка)

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - преобразовывает строку к нижнему регистру
Вариант 2 - преобразовывает строку к верхнему регистру

Вариант 3 - переводит курсор на одну строку вверх

7. Стандарт SQL2 содержит следующие стандартные функции:

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 - CATS

Вариант 2 - CONVERT

Вариант 3 - CAST

8. Для удаления из строки всех первых и последних символов применяется функция

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - TRIM(LEADING символ FROM строка)

Вариант 2 - TRIM(TRAILING символ FROM строка)

Вариант 3 - TRIM(BOTH символ FROM строка)

9. Ключевое слово ALL в операторе SELECT означает, что

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - все символы в результирующем наборе заменяются символом "*"

Вариант 2 - секретные данные в результирующем наборе заменяются символом "*"

Вариант 3 - в результирующий набор включаются все строки, удовлетворяющие условиям запроса

Вариант 4 - в результирующий набор включаются все столбцы из исходных таблиц запроса

10. В разделе ORDER BY оператора SELECT задается

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - набор предикатов-условий, накладываемых на каждую группу

Вариант 2 - перечень исходных отношений (таблиц) запроса

Вариант 3 - список полей группировки

Вариант 4 - список полей упорядочении результата

11. Для вывода всех работников предприятия, занятых в отделе обслуживания, со стажем более 10 лет из таблицы Table1 с полями ФИО, ОТДЕЛ, СТАЖ, можно воспользоваться запросом:

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - SELECT ФИО FROM Table1 WHERE ОТДЕЛ="обслуживание"

Вариант 2 - SELECT ФИО FROM Table1 WHERE СТАЖ РАБОТЫ 10

Вариант 3 - SELECT ФИО FROM Table1 WHERE ОТДЕЛ="обслуживание" AND СТАЖ РАБОТЫ 10

12. Чтобы добавить нового работника в таблицу Table1 с полями ФИО, ГОД РОЖД, ОПЫТ, можно использовать следующий запрос

(Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)

Вариант 1 - INSERT INTO Table1 (ФИО, ГОД РОЖД, ОПЫТ) VALUES ("Иванов", 1972,10)

Вариант 2 - INSERT INTO Table1 (ФИО, ГОД РОЖД, ОПЫТ VALUES "Иванов", 1972,10)

Вариант 3 - INSERT INTO Table1 VALUES ("Иванов", 1972,10)

13 Назовите оператор языка SQL для создания запросов на выбор данных

Вариант 1 - Select

Вариант 2 - Distinct

Вариант 3 - Where

Вариант 4 - Having

Вариант 5 - Create

14. Назовите оператор команды Select, который обеспечивает возможность устранения избыточных значений.

Вариант 1 - Order by

Вариант 2 - Distinct

Вариант 3 - Where

Вариант 4 - Having

Вариант 5 - Create

15. Назовите предложение команды Select, которая позволяет производить выборку данных, в зависимости от истинности поставленного условия.

Вариант 1 - Order by

Вариант 2 - Distinct

Вариант 3 - Where
Вариант 4 - Having
Вариант 5 - Create

16 Назовите команду, которая определяет группу значений в поле в терминах другого поля и применяет к ней агрегатную функцию.

Вариант 1 - Order by
Вариант 2 - Distinct
Вариант 3 - Where
Вариант 4 - Having
Вариант 5 - Group by

17 Назовите предложение команды Select, которое позволяет устанавливать условия для агрегатных функций

Вариант 1 - Order by
Вариант 2 - Distinct
Вариант 3 - Where
Вариант 4 - Having
Вариант 5 - Group by

18 Назовите предложение команды Select, которое используется для сортировки результата запроса.

Вариант 1 - Order by
Вариант 2 - Distinct
Вариант 3 - Where
Вариант 4 - Having
Вариант 5 - Group by

19 Операторы =, <>, <=, >=, <, > относятся к

Вариант 1 - Реляционным операторам
Вариант 2 - Логическим операторам
Вариант 3 - Специальным операторам
Вариант 4 - Агрегатным функциям
Вариант 5 - Нет правильного варианта

20 Операторы AND, OR, NOT относятся к

Вариант 1 - Реляционным операторам
Вариант 2 - Логическим операторам
Вариант 3 - Специальным операторам
Вариант 4 - Агрегатным функциям
Вариант 5 - Нет правильного варианта

21 Операторы IN, BETWEEN, LIKE относятся к

Вариант 1 - Реляционным операторам
Вариант 2 - Логическим операторам
Вариант 3 - Специальным операторам
Вариант 4 - Агрегатным функциям
Вариант 5 - Нет правильного варианта

22 Выберите вариант, который является названием типа данных

Вариант 1 - Символьный
Вариант 2 - Числовой
Вариант 3 - Дата-время
Вариант 4 - Строковый
Вариант 5 - Все варианты верные

23. К какому типу данных относятся константы даты и времени?

Вариант 1 - Числовому
Вариант 2 - Денежному
Вариант 3 - Число с плавающей точкой

Вариант 4 - Строковому
Вариант 5 - Нет правильного варианта

24. Среди предложенных названий выберите то, которое является названием агрегатной функции

Вариант 1 - COUNT
Вариант 2 - SUM
Вариант 3 - AVG
Вариант 4 - MAX
Вариант 5 - MIN
Вариант 16- Все варианты верные

25. Какие из агрегатных функций используют только числовые поля?

Вариант 1 - SUM, AVG
Вариант 2 - COUNT, SUM
Вариант 3 - MAX, MIN
Вариант 4 - AVG, MAX, MIN
Вариант 5 - Все выше перечисленные

Тема 3: Организация защиты данных в хранилищах

1. Какая часть политики информационной безопасности определяетважность ОБИ, роль сотрудников, нормативно-правовые основы

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - область применения
Вариант 2 - обоснование
Вариант 3 - основные положения

2. В каком случае при организации системы защиты информацииприменимы меры {Защититься и продолжить}

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - действия злоумышленника можно контролировать
Вариант 2 -круг пользователей неизвестен
Вариант 3 - наблюдаются частые повторяющиеся атаки

3. Для чего нужна подсистема предотвращения утечки информации

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 для осуществления централизованного управления всеми компонентами иподсистемами СОИБ
Вариант 2 - для обеспечения защиты информации при ее обработке, хранении и передаче поканалам связи
Вариант 3 -для предотвращения утечки ценной конфиденциальной информации из ИС попротоколам HTTP, FTP и SMTP

4. Как называется подсистема, которая предназначена для поддержания в актуальном состоянии организационно-распорядительных документов по обеспечению ИБ

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - подсистема разграничения доступа
Вариант 2 - подсистема анализа и управления рисками
Вариант 3 -подсистема управления политикой безопасности

5. Что отражает обобщенная информационная модель системы защиты

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - состав и взаимосвязи системы защиты
Вариант 2- функции системы защиты
Вариант 3-процесс разработки системы защиты

6. Что выполняется на первом этапе проведения аудита систем информационной безопасности

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 -сбор исходных данных

Вариант 2 -наблюдение за системой защиты

Вариант 3 - разработка регламента проведения аудита

7. Чем характеризуется отчет аудита систем информационной безопасности

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - содержит только рекомендации по совершенствованию систем

Вариант 2 -он уникален для каждой организации

Вариант 3 - он передается в Роскомнадзор

8. Кто может получить несанкционированный доступ к данным

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - любой человек, имеющий доступ к штатным средствам информационных телекоммуникационных систем

Вариант 2 - только специалист высшей квалификации, знающий все о системах защиты и имеющий доступ к штатным средствам информационных телекоммуникационных систем

Вариант 3 - только специалист высшей квалификации, знающий все о системах защиты и имеющий доступ к высокотехнологичным средствам информационных телекоммуникационных систем

9. Каких средств достаточно для эффективного предотвращения попыток несанкционированного доступа к данным

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - достаточно брандмауэра

Вариант 2 - достаточно брандмауэра и программ обнаружения попыток несанкционированного доступа

Вариант 3 - нужен брандмауэр, антивирусное ПО, программы обнаружения попыток несанкционированного доступа

10. Каковы прогнозы по развитию облачных хранилищ данных

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1. - из-за удобства облаков затраты на эти хранилища существенно вырастут, имибудут пользоваться многие организации

Вариант 2 - организации не спешат использовать облачные хранилища - слишком велик рискпотерять данные

Вариант 3 - хотя проблем с безопасностью у облаков нет, организации не хотят пользоватьсяими - слишком дорого

11. Как называется процесс проверки подлинности введенного в систему имени пользователя

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - логирование

Вариант 2 - идентификация

Вариант 3 - аутентификация

12. Что такое экранирование

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - процесс защиты с использованием межсетевых экранов

Вариант 2 - оборудование специального защищенного помещения

Вариант 3 - контроль инсайдерских утечек информации

13. Что обычно представляют собой аппаратные устройства криптографической защиты

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - брандмауэр и антивирусное ПО с функцией шифрования
Вариант 2 - отдельные системы, выполняющие различные алгоритмы шифрования
Вариант 3 - платы, модули, отдельные системы, выполняющие различные алгоритмы шифрования

14. Как можно уничтожить цифровую информацию в случае необходимости

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - только физическим разрушением носителя - проще всего его сжечь
Вариант 2 - иливо спользоваться химическими средствами
Вариант 3 - только стиранием информации из служебных областей диска
Вариант 4 - можно использовать и цифровое стирание, и физическое разрушение носителя

15. Какое средство защиты более популярно на российском рынке

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - Secret Net Соболь, производитель Код Безопасности
Вариант 2 - Аккорд, производитель ОКБ САПР
Вариант 3 - Аура, производитель СПИИРАН

16. Какая из перечисленных компаний-изготовителей средств защиты более популярна на мировом рынке

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - Kaspersky Lab
Вариант 2 - Symantec
Вариант 3 - СПИИРАН

17. Что относится к прямым акустическим каналам утечки информации

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - идимость обстановки помещения через прозрачное стекло
Вариант 2 - вибрация труб и бетонных конструкций от звуков голоса
Вариант 3 - звуки голосов в трубах инженерных коммуникаций

18. Что является основным показателем эффективности функционирования АСУ, работающей в условиях жестких временных ограничений и воздействия НСД злоумышленника

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - время бесперебойной работы АСУ
Вариант 2 - длительность цикла управления
Вариант 3 - количество информационных утечек за год

19. Как называется свойство СЗИ обеспечивающее защиту компьютерной информации в течение заданного промежутка времени

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - устойчивость
Вариант 2 - надежность
Вариант 3 - цикличность

20. Как называется область управления, отвечающая за выявление сбоев системы, их изоляцию и восстановление работоспособности системы

(Отметьте один правильный вариант ответа.)

Вариант 1 - управление производительностью
Вариант 2 - управление конфигурацией
Вариант 3 - управление отказами

21. Различные приложения пользователей, которые формируют запросы к серверу, проверяют допустимость данных и получают ответы - это

Вариант 1- Сервер базы данных
Вариант 2- Клиенты
Вариант 3- Сеть
Вариант 4- Коммуникационное программное обеспечение
Вариант 5- Нет правильного ответа

22. Сеть и коммуникационное программное обеспечение осуществляет

Вариант 1- Взаимодействие между клиентом и сервером с помощью сетевых протоколов
Вариант 2 - Взаимодействие между клиентами с помощью сетевых протоколов
Вариант 3 - Взаимодействие между серверами с помощью сетевых протоколов
Вариант 4 - Нет правильного ответа

23. Система БД, где разделение вычислительной нагрузки происходит между двумя отдельными компьютерами, один - сервер, другой - клиент называется

Вариант 1 - Распространенной
Вариант 2 - Многофункциональной
Вариант 3 - Разветвленной
Вариант 4 - Централизованной
Вариант 5 - Многоцелевой

24. Система БД, объединяющая 2 и более серверов и несколько клиентов называется

Вариант 1 - Распространенной
Вариант 2 - Многофункциональной
Вариант 3 - Разветвленной
Вариант 4 - Децентрализованной
Вариант 5 - Многоцелевой

25 Система и набор специальных правил, обеспечивающих единство связанных данных в базе данных называется

Вариант 1 - Ссылочной целостностью данных
Вариант 2 - Контролем завершения транзакций
Вариант 3 - Правилом
Вариант 4 - Триггером
Вариант 5 - Нет правильного варианта

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 и других вопросов для самостоятельного изучения	Код контролируемой компетенции	Объем в часах
1	2	3	5	
	МДК.11.01Технология разработки и защиты баз данных			
	Тема 1 Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД			
1	Основные положения теории баз данных, хранилищданных, баз знаний.	Изучение рекомендуемой литературы	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	
2	Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.	Изучение рекомендуемой литературы	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	
3	Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.	Изучение рекомендуемой литературы	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	2
4	Основные принципы структуризации и нормализациибазы данных.	Изучение рекомендуемой литературы	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	
5	Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Структуры данных СУБД.	Изучение рекомендуемой литературы	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	2
6	Методы организации целостности данных.	Изучение рекомендуемой литературы	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	
5	Модели и структуры информационных систем.	Изучение рекомендуемой литературы	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	
6	Сбор и анализ информации	Подготовка к практическим занятиям	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	2

7	Проектирование реляционной схемы базы данных в среде СУБД	Подготовка к практическим занятиям	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	
8	Приведение БД к нормальной форме 3НФ	Подготовка к практическим занятиям	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	
10	проектирование инфологической модели данных	Выполнение самостоятельной работы	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	2
	Тема 2 Разработка и администрирование БД			
11	Современные инструментальные средства проектирования схемы базы данных.	Изучение рекомендуемой литературы	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	
12	Технологии передачи и обмена данными в компьютерныхсетях.	Изучение рекомендуемой литературы	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	
13	Введение в SQL и его инструментарий.	Изучение рекомендуемой литературы	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	
14	Подготовка систем для установки SQL-сервера.	Изучение рекомендуемой литературы	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	
15	Установка и настройка SQL-сервера.	Изучение рекомендуемой литературы	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	
16	Импорт и экспорт данных	Подготовка к практическим занятиям	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	
17	АвтоматизацияуправленияSQL	Подготовка к практическим занятиям	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	
18	ВыполнениемониторингаSQL Server с использование оповещений и предупреждений	Подготовка к практическим занятиям	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	
19	Настройка текущегообслуживания баз данных	Подготовка к практическим занятиям	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	

20	Поиск и решение типичных ошибок, связанных с администрированием	Подготовка к практическим занятиям	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	
21	Создание базы данных в среде разработки	Подготовка к практическим занятиям	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	
22	Организация локальной сети. Настройка локальной сети	Подготовка к практическим занятиям	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	
23	Установка и настройка SQL-сервера	Подготовка к практическим занятиям	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	
24	Экспорт данных базы в документы пользователя	Подготовка к практическим занятиям	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	
25	Импорт данных пользователя в базу данных	Подготовка к практическим занятиям	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	
26	Выполнение настроек для автоматизации обслуживания базы данных	Подготовка к практическим занятиям	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	
27	Мониторинг работысервера	Подготовка к практическим занятиям	ПК11.1 -11.4 ОК 1-ОК11	
	Тема 3. Организация защиты данных в хранилищах			
28	Способы контроля доступа к данным и управленияпривилегиями	Изучение рекомендуемой литературы	ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	
29	Алгоритм проведения процедуры резервногокопирования.	Изучение рекомендуемой литературы	ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	
30	Модели восстановления SQL-сервера	Изучение рекомендуемой литературы	ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	
31	Резервное копирование баз данных. Восстановление базданных	Изучение рекомендуемой литературы	ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	
32	Аутентификация и авторизация пользователей. Назначение серверных ролей и ролей баз данных.	Изучение рекомендуемой литературы	ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	

	Авторизация пользователей при получении доступа кресурсам.			
33	Настройка безопасностиагента SQL	Подготовка к практическим занятиям	ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	
34	Дополнительные параметры развертывания и администрирования AD DS	Подготовка к практическим занятиям	ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	
35	Обеспечение безопасностислужб AD DS	Подготовка к практическим занятиям	ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	
36	Мониторинг, управление и восстановление AD DS	Подготовка к практическим занятиям	ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	
37	Внедрение и администрирование сайтов и репликации AD DS	Подготовка к практическим занятиям	ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	
38	Внедрение групповыхполитик	Подготовка к практическим занятиям	ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	
39	Управление параметрами пользователей с помощью групповых политик	Подготовка к практическим занятиям	ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	
40	Выполнение резервногокопирования	Подготовка к практическим занятиям	ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	
41	Восстановление базыданных из резервной копии	Подготовка к практическим занятиям	ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	
42	Реализация доступапользователей к базе данных	Подготовка к практическим занятиям	ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	
43	Мониторинг безопасностиработы с базами данных	Подготовка к практическим занятиям	ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	
44	Установка приоритетов	Подготовка к практическим занятиям	ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	

45	Развертываниеконтроллеров домена	Подготовка к практическим занятиям	ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	
46	Мониторинг сетевоготрафика	Подготовка к практическим занятиям	ПК11.5-11.6 ОК 1-ОК11	

3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к экзамену

(ПК 11.1-11.6; ОК 1.1-ОК 1.11)

МДК.11.01Технология разработки и защиты баз данных

1. Базы данных. Основные понятия и определения. Требования, предъявляемые к БД.
2. Проектирование баз данных.
3. Жизненный цикл БД.
4. Основные принципы проектирования БД.
5. Логическое и физическое проектирование БД.
6. Классификация моделей данных.
7. Логическая, физическая и концептуальная модели БД.
8. Фундаментальные понятия: атрибуты, объекты, ключи, связи между объектами.
9. Первичный ключ, понятие кардинальности, составные объекты.
10. Сетевая модель данных Основные характеристики сетевой базы данных. Структура сетевой базы данных.
11. Иерархическая модель данных Основные характеристики иерархической базы данных. Структура иерархической базы данных.
12. Реляционная модель данных Основные характеристики реляционной базы данных.Структура реляционной базы данных.
13. Построение концептуальной модели предметной области.
14. Преобразование концептуальной модели в реляционную БД.
15. Виды отношений в БД. Пять нормальных форм.
16. Нормализация отношений.
17. Типы аномалий в реляционной БД.
18. Целостность БД.
19. Управление реляционными БД. Реляционная алгебра. Основные операции.
20. Дополнительные операции реляционной алгебры. Понятие реляционного исчисления.
21. Применение реляционного исчисления при нормализации отношений.
22. Классификация и сравнительная характеристика современных СУБД.
23. Компоненты СУБД. Функции. Типовая организация БД.
24. Администрирование БД. Функции администратора баз данных.
25. Ограничения целостности БД.
26. Технология хранения данных в СУБД. Доступ к базе данных.
27. Страничная организация данных в СУБД.
28. Файловые структуры БД.
29. Индексирование. Индексно – последовательные файлы.
30. Индексно - прямые файлы.
31. Хеширование. Стратегии разрешения коллизий.
32. Языки баз данных: ЯОД, ЯМД.
33. Организация данных в СУБД. Доступ к данным.

34. Язык SQL. Назначение. Исторические аспекты развития SQL. Структура и типы данных языка SQL.
35. Операторы языка SQL.
36. Оператор выбора SELECT. Формирование запросов к базе данных. Простые запросы.
37. Агрегатные функции языка SQL. Группирование результатов.
38. Операторы языка SQL для манипулирования данными.
39. Операторы языка SQL для определения данных.
40. Встроенный SQL. Однострочные и многострочные запросы в SQL.
41. СУБД Microsoft SLQ Server. Назначение и области применения.
42. Технологии хранения данных. Управление транзакциями. Модель транзакции. Свойства транзакции.
43. Журнализация. Версии СУБД Microsoft SQL Server и их отличия.
44. Создание ER – диаграммы в Microsoft SQL Server.
45. Триггеры. Создание триггера. Триггер удаления.
46. Хранимые процедуры. Назначение хранимых процедур. Создание и использование хранимых процедур.
47. Администрирование в СУБД Microsoft SQL Server. Создание и удаление баз данных.
48. Управление учетными записями и правами доступа в СУБД Microsoft SQL Server.
49. Резервное копирование и восстановление баз данных в СУБД Microsoft SQL Server/
50. Создание базы данных и объектов базы данных в СУБД Microsoft SQL Sever.
51. Создание объектов базы данных и ввод информации в базу данных с использованием средств языка SQL в СУБД Microsoft SQL Server.
52. Использование оператора SELECT языка SQL для обработки данных в Microsoft SQL Server.
53. Создание и использование хранимых процедур в СУБД Microsoft SQL Server.
54. Создание и использование представлений (view) в СУБД Microsoft SQL Server.
55. Работа со средствами контроля ссылочной целостности в СУБД Microsoft SQL Server.
56. Использование механизма транзакций для добавления и удаления данных в СУБД Microsoft SQL Server.
57. Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями. Аутентификация и авторизация пользователей.
58. Назначение серверных ролей и ролей баз данных. Авторизация пользователей при получении доступа к ресурсам.
59. Внедрение групповых политик. Управление параметрами пользователей с помощью групповых политик Обеспечение безопасного доступа к общим файлам. Развертывание и управление службами сертификатов ActiveDirectory (AD CS).
60. Резервное копирование и восстановление базы данных.

Тест для проведения промежуточной аттестации

МДК.11.01Технология разработки и защиты баз данных

(ПК 11.1-11.6; ОК 1.1-ОК 1.11)

Вопрос 1

К функциям информационной системы относятся:

1. предоставление пользователям удобного и простого интерфейса
2. служит для долгосрочного хранения информации
3. служит для временного хранения данных и команд, необходимых процессору для работы
4. - обеспечивает хранение данных после отключения питания компьютера - обеспечивает хранение данных после отключения питания компьютера - обеспечивает хранение данных после отключения питания компьютера -

обеспечивает хранение данных после отключения питания компьютера обеспечивает хранение данных после отключения питания компьютера

Вопрос 2

Хранилища информации, находящиеся под управлением СУБД, называются

1. Базами Данных (БД)
2. Банками Данных (БнД)
3. Багажом данных

Вопрос 3

Структурированный язык запросов и манипулирования данными имеет аббревиатуру

1. ICQ
2. SQL
3. PL

Вопрос 4

Структурная целостность БД - это

1. представление данных в виде отношений нереляционной модели
2. отсутствие возможности внесения изменений в БД
3. представление данных только в виде отношений реляционной модели

Вопрос 5

Современные СУБД различных форматов

1. имеют средства импорта данных из СУБД других форматов
2. имеют средства экспорта данных в СУБД других форматов
3. не имеют возможности взаимодействия между собой

Вопрос 6

Система управления базами данных - это

1. совокупность языковых и программных средств, предназначенных для создания, ведения и совместного использования баз данных многими пользователями
2. совокупность программных средств, предназначенных для создания, ведения и совместного использования баз данных многими пользователями
3. банк данных
4. совокупность языковых и программных средств, предназначенных для создания, ведения и совместного использования банков данных многими пользователями

Вопрос 7

С одной базой данных

1. может работать только одно приложение
2. могут параллельно работать только несколько однотипных приложений
3. могут параллельно работать множество различных приложений

Вопрос 8

Модель данных в контексте баз данных - это

1. некоторая абстракция, которая, будучи приложима к конкретным данным, позволяет трактовать их как сведения, содержащие не только данные, но и связи между ними
2. набор абстракций, характеризующих объект
3. набор конкретных значений параметров, характеризующих объект

Вопрос 9

Основные информационные единицы в иерархической модели данных - это

1. агрегат данных
2. набор данных
3. база знаний
4. поле данных
5. сегмент данных
6. база данных

Вопрос 10

Основные информационные единицы в сетевой модели данных - это

1. поле данных
2. сегмент данных
3. запись
4. база знаний
5. набор данных
6. элемент данных
7. агрегат данных

Вопрос 11

В иерархической модели данных

1. агрегаты данных объединяются в ориентированный граф
2. наборы данных объединяются в неориентированный граф
3. сегменты объединяются в ориентированный древовидный граф
4. поля объединяются в неориентированный древовидный граф
5. сегменты объединяются в неориентированный древовидный граф

Вопрос 12

Понятию «запись» в иерархической модели данных соответствует понятие

1. дерево данных
2. сегмент данных
3. поле данных

Вопрос 13

В сетевой модели данных к некоторой физической области размещения должен быть приписан

1. каждый агрегат данных
2. каждый набор
3. каждый тип записи
4. каждый экземпляр записи

Вопрос 14

Согласно модели жизненного цикла БД, этап проектирования приложений следует

1. перед этапом реализации БД
2. после этапа реализации БД
3. после этапа проектирования БД

Вопрос 15

Выбор СУБД осуществляется на этапе

1. реализации БД
2. эксплуатации БД
3. проектирования БД

Вопрос 16

В основе классического процесса проектирования БД лежит последовательность переходов

1. от предыдущей нормальной формы к последующей через одну
2. к нормальной форме Бойса-Кодда
3. от предыдущей нормальной формы к последующей

Вопрос 17

Отношение находится в первой нормальной форме тогда и только тогда, когда

1. в каждой строке находятся только элементарные значения атрибутов
2. на пересечении каждого столбца и каждой строки находятся только элементарные значения атрибутов
3. на пересечении каждого столбца и каждой строки находятся нормализованные значения атрибутов

Вопрос 18

Отношение находится во второй нормальной форме тогда и только тогда, когда оно

1. не содержит неполных функциональных зависимостей непервичных атрибутов от атрибутов первичного ключа
2. не содержит транзитивных зависимостей
3. находится в первой нормальной форме
4. содержит функциональные зависимости непервичных атрибутов от атрибутов первичного ключа

Вопрос 19

Вхождение домена в отношение называется

1. степенью
2. атрибутом
3. кортежем

Вопрос 20

Объединением двух отношений называется отношение, содержащее множество кортежей, принадлежащих

1. либо первому исходному отношению
2. либо первому и второму исходным отношениям одновременно
3. либо второму исходному отношению

Вопрос 21

Операции объединения и пересечения являются

1. коммутативными
2. некоммутативными
3. несимметричными

Вопрос 22

Операторы CREATE TABLE и DROP TABLE относятся к группе операторов

1. управления транзакциями
2. манипулирования данными
3. определения данных
4. управления доступом к данным

Вопрос 23

Операторы ALTER PASSWORD, DROP DATABASE, CREATE DBAREA относятся к операторам

1. управления транзакциями
2. запросов
3. манипулирования данными
4. администрирования данных

Вопрос 24

Операции COMMIT, ROLLBACK относятся к операциям

1. запросов
2. манипулирования данными
3. управления транзакциями
4. определения данных

Вопрос 25

Константы 'Иванов И.И.', '123456789' относятся к типу

1. varchar
2. nchar
3. bit

Вопрос 26

Для вывода всех работников предприятия, занятых в отделе обслуживания, со стажем более 10 лет из таблицы Table1 с полями ФИО, ОТДЕЛ, СТАЖ, можно воспользоваться запросом:

1. SELECT ФИО FROM Table1 WHERE ОТДЕЛ="обслуживание"
2. SELECT ФИО FROM Table1 WHERE СТАЖ РАБОТЫ 10

3. SELECT ФИО FROM Table1 WHERE ОТДЕЛ="обслуживание" AND СТАЖ РАБОТЫ 10

Вопрос 27

Чтобы добавить нового работника в таблицу Table1 с полями ФИО, ГОД РОЖД, ОПЫТ, можно использовать следующий запрос

1. INSERT INTO Table1 (ФИО, ГОД РОЖД, ОПЫТ) VALUES ("Иванов", 1972,10)
2. INSERT INTO Table1 (ФИО, ГОД РОЖД, ОПЫТ VALUES "Иванов", 1972,10)
3. INSERT INTO Table1 VALUES ("Иванов", 1972,10)

Вопрос 28

Ключевое слово ALL в операторе SELECT означает, что

1. все символы в результирующем наборе заменяются символом "*"
2. секретные данные в результирующем наборе заменяются символом "*"
3. в результирующий набор включаются все строки, удовлетворяющие условиям запроса
4. в результирующий набор включаются все столбцы из исходных таблиц запроса

Вопрос 29

В разделе ORDER BY оператора SELECT задается

1. набор предикатов-условий, накладываемых на каждую группу
2. перечень исходных отношений (таблиц) запроса
3. список полей группировки
4. список полей упорядочении результата

Вопрос 30

Перечислите преимущества централизованного подхода к хранению и управлению данными.

1. возможность общего доступа к данным
2. поддержка целостности данных
3. соглашение избыточности
4. сокращение противоречивости

Вопрос 31

Наиболее распространенными в практике являются

1. распределенные базы данных
2. иерархические базы данных
3. сетевые базы данных
4. реляционные базы данных

Вопрос 32

Что из перечисленного не является объектом СУБД?

1. модули
2. макросы
3. таблицы
4. ключи
5. отчёты
6. запросы

Вопрос 33

Для чего предназначены запросы?

1. для хранения данных базы
2. для отбора и обработки данных базы
3. для ввода данных базы и их просмотра
4. для автоматического выполнения группы команд
5. для выполнения сложных программных действий

Вопрос 34

Для чего предназначены макросы?

1. для хранения данных базы

2. для отбора и обработки данных базы
3. для ввода данных базы и их просмотра
4. для автоматического выполнения группы команд
5. для выполнения сложных программных действий

Вопрос 35

В каком диалоговом окне создают связи между полями таблиц базы данных?

1. таблица связей
2. схема связей
3. схема данных
4. таблица данных

Вопрос 36

Почему при закрытии таблицы СУБД не предлагает выполнить сохранение внесенных данных?

1. недоработка программы
2. потому что данные сохраняются сразу после ввода в таблицу
3. потому что данные сохраняются только после закрытия всей базы данных

Вопрос 37

Без каких объектов не может существовать база данных?

1. без модулей
2. без отчётов
3. без таблиц
4. без форм
5. без макросов
6. без запросов

Вопрос 38

Содержит ли какую-либо информацию таблица, в которой нет ни одной записи?

1. пустая таблица не содержит никакой информации
2. пустая таблица содержит информацию о структуре базы данных
3. пустая таблица содержит информацию о будущих записях
4. таблица без записей существовать не может

Вопрос 39

Первичный ключ в реляционной базе данных служит для:

1. указания типа поля
2. связи между различными таблицами в реляционной базе данных
3. связи между различными таблицами в реляционной базе данных

Вопрос 40

В каком случае при организации системы защиты информации применимы меры действия злоумышленника можно контролировать

1. действия злоумышленника можно контролировать
2. круг пользователей неизвестен
3. наблюдаются частые повторяющиеся атаки

Вопрос 41

Для чего нужна подсистема предотвращения утечки информации

1. для осуществления централизованного управления всеми компонентами и подсистемами СОИБ
2. для обеспечения защиты информации при ее обработке, хранении и передаче по каналам связи
3. для предотвращения утечки ценной конфиденциальной информации из ИС по протоколам HTTP, FTP и SMTP

Вопрос 41

Как называется подсистема, которая предназначена для поддержания в актуальном состоянии организационно-распорядительных документов по обеспечению ИБ

1. подсистема разграничения доступа
2. подсистема анализа и управления рисками
3. подсистема управления политикой безопасности

Вопрос 42

Что отражает обобщенная информационная модель системы защиты

1. состав и взаимосвязи системы защиты
2. функции системы защиты
3. процесс разработки системы защиты

Вопрос 43

Кто может получить несанкционированный доступ к данным

1. любой человек, имеющий доступ к штатным средствам информационных телекоммуникационных систем
2. только специалист высшей квалификации, знающий все о системах защиты и имеющий доступ к штатным средствам информационных телекоммуникационных систем
3. только специалист высшей квалификации, знающий все о системах защиты и имеющий доступ к высокотехнологичным средствам информационных телекоммуникационных систем

Вопрос 45

Как называется процесс проверки подлинности введенного в систему имени пользователя

1. логирование
2. идентификация
3. аутентификация

Вопрос 46

Что обычно представляют собой аппаратные устройства криптографической защиты

1. брандмауэр и антивирусное ПО с функцией шифрования
2. отдельные системы, выполняющие различные алгоритмы шифрования
3. платы, модули, отдельные системы, выполняющие различные алгоритмы шифрования

Вопрос 47

Как можно уничтожить цифровую информацию в случае необходимости

1. только физическим разрушением носителя - проще всего его сжечь Вариант 2 - илиивоспользоваться химическими средствами
2. только стиранием информации из служебных областей диска
3. можно использовать и цифровое стирание, и физическое разрушение носителя

Вопрос 48

Как называется свойство СЗИ обеспечивающее защиту компьютерной информации в течение заданного промежутка времени

1. устойчивость
2. надежность
3. цикличность

Вопрос 49

Как называется область управления, отвечающая за выявление сбоев системы, их изоляцию и восстановление работоспособности системы

1. управление производительностью
2. управление конфигурацией
3. управление отказами

Вопрос 50

Проектированием БД занимается

1. Администратор БД
2. Программист БД
3. Пользователь БД

4. Проектировщик БД
5. Нет правильного ответа

Вопрос 51

Основными составными частями клиент - серверной архитектуры являются

1. Сервер
2. Клиент
3. Сеть и коммуникационное программное обеспечение
4. Все выше перечисленное
5. Только варианты 1 и 2

Вопрос 52

Собственно СУБД и управление хранением данных, доступом, защитой, резервным копированием, отслеживанием целостности данных, выполнением запросов клиентов - это

1. Сервер базы данных
2. Клиенты
3. Сеть
4. Коммуникационное программное обеспечение

Вопрос 53

Различные приложения пользователей, которые формируют запросы к серверу, проверяют допустимость данных и получают ответы - это

1. Сервер базы данных
2. Клиенты
3. Сеть
4. Коммуникационное программное обеспечение
5. Нет правильного ответа

Вопрос 54

Сеть и коммуникационное программное обеспечение осуществляет

1. Взаимодействие между клиентом и сервером с помощью сетевых протоколов
2. Взаимодействие между клиентами с помощью сетевых протоколов
3. Взаимодействие между серверами с помощью сетевых протоколов
4. Нет правильного ответа

Вопрос 55

Система БД, где разделение вычислительной нагрузки происходит между двумя отдельными компьютерами, один - сервер, другой - клиент называется

1. Распространенной
2. Многофункциональной
3. Разветвленной
4. Централизованной
5. Многоцелевой

Вопрос 56

Система БД, объединяющая 2 и более серверов и несколько клиентов называется

1. Распространенной
2. Многофункциональной
3. Разветвленной
4. Децентрализованной
5. Многоцелевой

Вопрос 57

Система и набор специальных правил, обеспечивающих единство связанных данных в базе данных называется

1. Ссылочной целостностью данных
2. Контролем завершения транзакций
3. Правилом
4. Триггером

5. Нет правильного варианта

Вопрос 58

Контроль завершения транзакций - это задачи СУБД по контролю и предупреждению

1. Повреждения данных в аварийных ситуациях
2. Несанкционированного доступа к данным
3. Несанкционированного ввода данных
4. Изменения логической структуры БД
5. Нет правильного варианта

Вопрос 59

Контроль завершения транзакций реализуется при помощи

1. Хранимых процедур
2. Правил
3. Триггеров
4. Всего выше перечисленного
5. Нет правильного варианта
6. Нет правильного ответа

Вопрос 60

Хранимые процедуры – это

1. Набор основных действий и манипуляций с данными
2. Хранятся на сервере
3. Программы «клиенты» способны их выполнять
4. Все выше перечисленное
5. Нет правильного варианта

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

3.3 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 отчета о практике в соответствии с заданием на практику).

Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю
МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных

Перечень видов работ учебной практики по профессиональному модулю

МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных

Виды работ	Коды проверяемых результатов	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
Построение информационной, концептуальной, логической и физической модели базы данных	У1-У7 ПК 11.1 - ПК 11.6 ОК 1 – ОК 4 ОК 9 – ОК 11	аттестационный лист о прохождении практики
Проектирование баз данных с использованием систем автоматизированного проектирования: Ms Access, IBExpert, ИСР Delphi, MySQL, Oracle.		
Проектирование серверной части приложения: алиас, таблицы;		
Проектирование клиентской части приложения: формы, запросы, отчеты		
Участие в процессе администрирования баз данных: создание пользователей, установка привилегий;		
Обеспечение целостности достоверности данных: создание первичных, внешних ключей, триггеров и генераторов;		
Резервное копирование и восстановление базы данных в критических ситуациях		

Перечень видов работ производственной практики по профессиональному модулю

МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных

Виды работ	**Коды проверяемых результатов**	**Документ, подтверждающий качество выполнения работ**
1. Ознакомление с правилами охраны труда и техники безопасности. Прохождение инструктажа.	ПО1-ПО3 ПК 11.1 – ПК 11.6 ОК 1 – ОК 4 ОК 9 – ОК 4	аттестационный лист о прохождении практики
2. Ознакомление с предприятием и рабочим местом практики (характеристика предприятия, режимы работы).		
3. Ознакомиться с производственно-хозяйственной деятельностью предприятия		
4.Поставить цели, задачи проектирования программного продукта (ПП).		
5.Провести анализ и выбор программного обеспечения для разработки ПП и БД.		
6. Подробным образом описать логику работы ПП.		
7.Разработать структуру ПП и базы данных.		
8. Описать процесс разработки ПП и удаленной базы данных.		
9. Реализовать защиту объектов базы данных.		
10. Разработать интерфейс ПП для работы с базой данных		
11. Разработать все процедуры и функции ПП.		
12. Описать мероприятия по обеспечению техники безопасности.		
13. Оформить отчет по практике в бумажном и электронном виде		

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету по практике
Учебная практика по МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных

1. СУБД. Компоненты банка данных. Назначение компонентов.
2. Классификация баз данных.
3. Топология баз данных с точки зрения информационных процессов.
4. Типы типологий моделей баз данных. Структурированные и слабоструктурированные модели.
5. Многоуровневые модели предметной области. Понятие объект, набор объек-тов, атрибут.
6. Основы реляционной алгебры.
7. Модель «сущность-связь».
8. ER-диаграмма.
9. Нормальные формы ER-диаграмм.
10. Процедура нормализации.
11. Структурированный язык запросов SQL. Понятия и применение. История внедрения.
12. Иерархическая модель данных (рисунок, свойства, характеристики)
13. Реляционная алгебра Кодда: произведение, разность.
14. Сетевая модель данных (рисунок, свойства, характеристики)
15. Реляционная алгебра: пересечение, объединение.
16. Распределенные базы данных.
17. Концепция реляционной модели. Правила Кодда: правило информации, пра-вило гарантированного доступа, правило поддержки недействительных значений, правило исчерпывающего подъязыка данных.
18. Концепция реляционной модели. Правила Кодда: правило обновления представлений, правило добавления и удаления, правило независимости физических данных, правило единственности.
19. Типы взаимосвязей: «один к одному», «один ко многим», «многие ко многим».
20. Примеры СУБД: классификация и сравнительные характеристики. Базовые понятия СУБД.
21. Двухуровневая архитектура СУБД. Принцип построения, характеристики.
22. Трехуровневая архитектура СУБД. Принцип построения, характеристики.
23. Основные функции проектирования баз данных. Концепция проектирования баз данных.
24. Типология моделей представления информации: инфологические модели.
25. Типология моделей представления информации: даталогические модели.
26. Типология моделей представления информации: физические модели.
27. Жизненный цикл базы данных. Фундаментальные понятия.
28. Индексирование: понятие индекса, типы индексных файлов. Создание и удаление индекса. Переиндексирование. Индексы: простые и сложные, уникальные и регулярные, по возрастанию и убыванию. Назначение сортировки, поиска и фильтрации данных.
29. Понятие, виды и назначение хранимых процедур. Понятие, виды и назначение триггеров. Назначение и виды каскадных воздействий.
30. Обеспечение достоверности, целостности и непротиворечивости данных.
31. Место языка SQL в разработке информационных систем, организованных на основе технологии клиент – сервер.
32. Классификация команд SQL. Типы данных, допускаемых в SQL.
33. Построение запросов к СУБД. Команды языка запросов SQL на изменение: создание файла БД, создание таблицы, добавление, редактирование и удаление записей, выборка данных из одной таблицы или нескольких таблиц, с сортировкой и группировкой данных, с условием отбора записей (фильтрацией).

34. Технологии ODBC, OLE DB.
35. Построение нетривиальных запросов. Запросы модификации данных.
36. Аналитические и рекурсивные запросы
37. Создание и управление базой данных с помощью SQL - операторов.

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); хорошая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики первоначального практического опыта и умений; - хороший 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); степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики первоначального практического опыта и умений; - удовлетворительный 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 МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных

1. Что называется системой управления БД? Решение каких задач она обеспечивает?
2. Что такое избыточность данных и для чего она необходима?
3. Что такое модель данных, и какие модели вы знаете?
4. Какие типы информационных связей в моделях данных вы знаете? Что означают эти связи?
5. Что такое «информационный объект» и «сущность»? Какая связь между этими понятиями?
6. Что такое «информационно-логическая модель предметной области»?
7. Как выполняется упорядочение информационных объектов по уровням иерархии?
8. Каким требованиям должны удовлетворять таблицы реляционной модели?
9. Что такое ключ отношения? Для чего он предназначен? Какие типы ключей вы знаете?
10. Что такое функциональная зависимость (ФЗ)? В чем состоит отличие ФЗ в математике и в отношении? Как определяются ФЗ в отношении? На чем они основаны?
11. Что такое полная ФЗ?
12. Что такое нормализация отношений, и какие требования предъявляются при ее проведении?
13. Какие нормальные формы (НФ) вы знаете?
14. Что такое транзитивная зависимость атрибутов отношения?
15. Приведите определение НФ1, НФ2 и НФ3.
16. Что такое аномалии в ведении БД, чем они вызваны и как устраняются?
17. Какие действия выполняются на этапе инфологического проектирования?
18. Дайте определение канонической формы ИЛМ ПО. Что она обеспечивает?
19. Почему в практике проектирования реляционных СУБД обычно ограничиваются приведением отношений к НФ3?
20. Что такое целостность БД?
21. Что такое первичный ключ?
22. Что такое индексирование, и для чего оно применяется?
23. Структурные связи (отношения) между объектами (уметь объяснить, что означают связи «один-к-одному», «один-ко-многим» и «многие-ко-многим» на конкретных отношениях проектируемой БД).
24. Для чего используется нотация IDEF1X?
25. Перечислите основные компоненты нотации IDEF1X.
26. Как обозначаются сущности?
27. Перечислите все типы связей между сущностями.
28. Приведите примеры, в каких случаях устанавливается определенная идентифицирующая связь.
29. Какие функциональные зависимости между сущностями устанавливаются при связи типа категория
30. Что такое миграция первичного ключа?
31. Укажите назначение диаграмм уровня сущностей и уровня ключей.
32. Дайте определение первичного и внешнего ключей.
33. В каких случаях сущность становится зависимой по идентификации?
34. Краткий и полный синтаксис инструкции SELECT.
35. Укажите преимущества написания запросов в SQL-режиме.
36. Какие операции могут участвовать в предложении WHERE?
37. Что такое групповой запрос?
38. Для чего используются запросы с вложенными подзапросами?
39. Как организовать связанный подзапрос?

40. Для чего используется предложение HAVING?
41. Какие агрегативные функции применяются в групповых запросах?
42. Как соединить таблицы в предложении FROM?
43. Какое назначение у предиката DISTINCT?

Критерии оценки	
Оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:	- наличие положительного аттестационного листа по учебной практике; - наличие положительного отзыва от руководителя организации по месту прохождения практики; - полнота и своевременность представления дневника практики и отчета по практике 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 и профессиональных знаний, умений - 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; - наличие положительного отзыва от руководителя организации по месту прохождения практики; - полнота и своевременность представления дневника практики и отчета по практике руководителю от образовательной организации для ознакомления и проверки без особых нарушений; - 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 и профессиональных знаний, умений; -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; - удовлетворительный отзыв от руководителя организации по месту прохождения практики; -небрежное оформление отчёта и дневника; - несвоевременность представления дневника практики отчета по практике 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 и профессиональных знаний, умений; -удовлетворительный уровень Его профессиональной подготовки; - собран незначительный объем информации для написания отчета по практике.
Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, при условиях:	- отсутствие аттестационного листа; - отрицательный отзыв от руководителя организации по месту прохождения практики; - несвоевременность представления дневника практики и отчета по практике 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 и профессиональных знаний, умений; - низкий уровень его профессиональной подготовки; - отсутствие отчета по практике.

3.4 Контрольно-оценочные материалы для сдачи экзамена квалификационного

Оцениваемые компетенции:

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 коллега- ми, руководством, клиентами

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственномязыке 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

ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных

ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области

ПК 11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области

ПК 11.4 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных

ПК 11.5 Администрировать базы данных

ПК 11.6 Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации

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.

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.