

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 04.06.2024 16:18:40
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b514a351ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«МАЙКОПСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет _____ инженерно-экономический _____
(наименование факультета)

Кафедра _____ автомобильного транспорта _____
(наименование выпускающей кафедры)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
(шифр, наименование специальности (направления подготовки))

_____ Бакалавр _____
квалификация (степень) выпускника

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

(материалы, устанавливающие содержание и порядок проведения текущего и промежуточного контроля, контроля остаточных знаний) по дисциплине «Б2.В.04(Пд) Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы»

по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

профиль подготовки «Автомобильный сервис»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (согласно учебному плану)		Наименование дисциплин и практик формирующих компетенции в процессе освоения ОП
ОФО	ЗФО	
ПК-29 способность оценить риск и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, их узлов и агрегатов и технологического оборудования		
6	8	История развития автомобильного транспорта
6	8	История и развитие мировой автомобилизации
6	8	Технологическая практика
8	9	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ПК-32 способность в составе коллектива исполнителей к использованию основных нормативных документов по вопросам интеллектуальной собственности, проводить поиск по источникам патентной информации		
7	7	Системы, технологии организации услуг в автомобильном сервисе
8	9	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ПК-33 владение знаниями основ физиологии труда и безопасности жизнедеятельности; умениями грамотно действовать в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования		
6	5	Безопасность жизнедеятельности
8	9	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПК-29 – способность оценить риск и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, их узлов и агрегатов и технологического оборудования					
знать: конструкцию автомобиля.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Разделы отчета, дневник, зачет
уметь: оценить риск и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
владеть: навыками обеспечения безопасной и эффективной эксплуатации транспортных, транспортно-технологических машин, их агрегатов и технологического оборудования определения путей повышения эффективности производства.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-32 – способностью в составе коллектива исполнителей к использованию основных нормативных документов по вопросам интеллектуальной собственности, проводить поиск по источникам патентной информации					
знать: основные нормативные документы по вопросам интеллектуальной собственности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Разделы отчета, дневник, зачет
уметь: проводить поиск по источникам патентной информации и соотносить свои устремления с интересами других членов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

коллектива, находить общие цели.					
владеть: практическими навыками совместной деятельности в коллективе, обладать творческой инициативой.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-33 – владение знаниями основ физиологии труда и безопасности жизнедеятельности; умениями грамотно действовать в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования					
знать: теоретические основы и технологию формирования культуры безопасности жизнедеятельности, анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов, методы защиты и приемы первой помощи	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
уметь: объективно оценивать варианты развития различных аварийных и чрезвычайных ситуаций, оказывать первую помощь пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
владеть: понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности жизнедеятельности, навыками по обеспечению безопасности в системе «человек-среда обитания», приемами оказания первой помощи пострадавшим.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	Разделы отчета, дневник, зачет

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

№ п/п	Наименование раздела (этапа) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость	Бюджет времени (недели, дни)
1.	Подготовительный	<p>Организационное собрание по распределению по местам практики и ознакомления с целью и задачами практики. Ознакомление с предприятием автомобильного сервиса. Инструктаж по безопасным условиям труда, электробезопасности, пожарной безопасности при работе в ремонтных зонах автопредприятия.</p> <p>Ознакомление с методическими материалами и формой отчета по практике под руководством руководителя практики от университета. Сбор и анализ литературного материала для выполнения заданий практики.</p> <p>Трудоемкость (ОФО): всего 36 часов (1 з.е.). Из них 8 часов (0,22 з.е.) под руководством преподавателя, 16 часов (0,44 з.е.) на базе практики. Самостоятельная подготовка обучающихся 12 часов (0,33 з.е.).</p> <p>Трудоемкость (ЗФО): всего 36 часов (1 з.е.). Из них 2 часа (0,06 з.е.) под руководством преподавателя, 22 часа (0,61 з.е.) на базе практики. Самостоятельная подготовка обучающихся 12 часов (0,33 з.е.).</p>	4 дня
2.	Основной	<p>Оформление на работу, вводный инструктаж по охране труда. Ознакомление с предприятием. Инструктаж на рабочем месте. Выполнение работ, связанных с оценкой состояния автомобиля и подготовки его к работе, с регулировкой и настройкой узлов, систем и агрегатов автомобилей, с техническим обслуживанием, и ремонтом автомобилей, вождением автомобиля.</p> <p>Трудоемкость (ОФО): всего 108 часа (3 з.е.). Из них 24 часа (0,67 з.е.) под руководством преподавателя, 48 часов (1,33 з.е.) на базе практики. Самостоятельная подготовка обучающихся 36 часов (1 з.е.).</p> <p>Трудоемкость (ЗФО): всего 108 часа (3 з.е.). Из них 72 часа (2 з.е.) на базе практики. Самостоятельная подготовка обучающихся 36 часов (1 з.е.).</p>	12 дней
3.	Научно исследовательский	- Изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности. Участие в	4 дня

		<p>составе коллектива исполнителей в фундаментальных и прикладных исследованиях в области профессиональной деятельности. Разработка в составе коллектива исполнителей планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности. Участие в составе коллектива исполнителей в обосновании и применении новых информационных технологии.</p> <p>Трудоемкость (ОФО): всего 36 часов (1 з.е.). Из них 8 часов (0,22 з.е.) под руководством преподавателя, 16 часов (0,44 з.е) на базе практики. Самостоятельная подготовка обучающихся 12 часов (0,33 з.е.).</p> <p>Трудоемкость (ЗФО): всего 36 часов (1 з.е.). Из них 24 часа (0,67 з.е.) на базе практики. Самостоятельная подготовка обучающихся 12 часов (0,33 з.е.).</p>	
4.	Заключительный	<p>Составление отчета о проделанной работе.</p> <p>Трудоемкость (ОФО): всего 36 часов (1 з.е.). Из них 8 часов (0,22 з.е.) под руководством преподавателя, 16 часов (0,44 з.е) на базе практики. Самостоятельная подготовка обучающихся 12 часов (0,33 з.е.).</p> <p>Трудоемкость (ЗФО): всего 36 часов (1 з.е.). Из них 24 часа (0,67 з.е.) на базе практики. Самостоятельная подготовка обучающихся 12 часов (0,33 з.е.).</p>	4 дня
Итого		216/6 з.е.	4 недели

Примерный перечень оценочных средств, их краткая характеристика и шкала оценивания

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Шкала оценивания
Зачет с оценкой	В итоговой оценке за практику учитывается уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (цель, задачи, содержание); степень сформированности профессиональных умений; социальная активность и ответственное отношение к работе. В случае невыполнения программы, нарушения трудовой дисциплины, студент может быть отстранен от практики. Студент, отстраненный от практики, или работа которого признана в ходе практики неудовлетворительной, считается не выполнившим учебный план семестра.	-	Пяти балльная
<p>Критерии оценки знаний на зачете с оценкой.</p> <p>«Отлично» ставится студенту, который выполнил в срок и на высоком уровне с проявлением самостоятельности, творчества, инициативы весь намеченный объем работы, требуемый программой практики.</p> <p>«Хорошо» ставится студенту, который полностью выполнил намеченный на период практики программу работы, но не проявил самостоятельности и инициативы.</p> <p>«Удовлетворительно» ставится студенту, который выполнил программу практики, но допускал ошибки в основных видах профессиональной деятельности.</p> <p>«Неудовлетворительно» ставится студенту, который не выполнил программу практики.</p>			

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Текущий контроль прохождения преддипломной практики обеспечивает оценивание хода прохождения практики и производится в форме консультаций с руководителем практики от кафедры.

Промежуточный контроль по окончании практики производится в форме защиты отчета по практике комиссии, назначенной заведующим кафедрой в виде отчета о результатах прохождения практики.

По окончании преддипломной практики сдается отчет с выполненным заданием на преддипломную практику. Дневник, подписанный непосредственно руководителем практики от предприятия, учреждения, организации, должен включать сведения: о конкретно выполненной работе обучающимся в период практики; выполнении всех заданий в соответствии с программой практики.

Кроме того, руководителем практики от предприятия, учреждения, организации, дается характеристика обучающему, в которой он отмечает выполнение программы практики обучающего, его отношение к труду, умение и способность находить контакт с сотрудниками предприятия, инициатива, деловитость, а также отмечается уровень подготовки студента в ВУЗе.

На протяжении всего периода работы на предприятии обучающиеся должны в соответствии с заданием собирать и обрабатывать необходимый материал, а затем представить его в виде оформленного отчета по практике своим руководителям.

В отчете по преддипломной практике отражается проделанная обучающимися работа по всестороннему изучению деятельности предприятия транспорта, на котором он проходил практику. К отчету прилагаются копии документов, раскрывающих содержание и форму всех технологических операций, выполняемых на данном предприятии транспорта. Отчет должен носить аналитический характер, то есть содержать обобщенные выводы об основных видах деятельности базового предприятия.

Отчет по производственной практике должен включать следующие разделы:

- титульный лист;
- задание по преддипломной практике для выполнения выпускной квалификационной работы;
- содержание работы с указанием страниц начала разделов и подразделов;
- введение;
- разделы основной части;
- заключение по результатам собранного практического материала;
- список использованных источников;
- приложения (если таковые имеются).

Ведение отчета, соблюдение требований к его оформлению проверяются научным руководителем. Отчет после окончания преддипломной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности подписывается обучающимся и руководителем и предоставляется на кафедру.

Содержание отчета по преддипломной практикой для выполнения выпускной квалификационной работы:

- индивидуальное задание по преддипломной практике для выполнения выпускной квалификационной работы;
 - календарный план практики;
 - титульный лист установленного образца с подписью руководителя от кафедры.
- Титульный лист выполняется по форме (образец на кафедре).

Содержание – перечень вопросов, содержащихся в отчете, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов, подразделов, перечислением приложений и указанием соответствующих страниц.

Введение – актуальность, цель, задачи, объект и предмет производственной практики по получению профессиональных умений и опыта в профессиональной деятельности практики, методы исследования и источники информации. Требования к введению определяются целью технологической практики и индивидуальным заданием.

Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются целью производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и индивидуальным заданием.

Заключение должно содержать:

- оценку полноты поставленных задач;
- оценку уровня проведенных работ;
- оценку возможности использования полученных знаний в выпускной квалификационной работе.

Список использованных источников – содержит все источники, использованные при выполнении отчета.

Приложения к отчету содержат: образцы документов, выдержки из нормативно-правовых актов, а также документы, в которых содержатся сведения о результатах работы обучающегося в период прохождения производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, кроме того, изученные и рассмотренные различные формы отчетности, таблицы, схемы, рисунки, фотографии, графики и другие материалы. Все документы, свидетельствующие о прохождении производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающимся, должны быть аккуратно оформлены и собраны в отдельную папку.

Отчет должен быть грамотно написан и правильно оформлен. Он должен быть выполнен на компьютере на одной стороне листа формата А4, с соблюдением следующих полей: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см. Размер абзацного отступа – 5 знаков. Общий объем отчета не менее 30 страниц машинописного текста через полтора интервала, шрифт 14, Times New Roman. Страницы отчета должны быть пронумерованы в правом верхнем углу. Задание на производственную практику не включается в общую нумерацию страниц.

Каждый раздел отчета должен иметь порядковый номер и заголовок, располагаемые по ширине и выделенные полужирным шрифтом. В пределах каждого раздела выделяются подразделы в соответствии с программой практики. Каждая глава отчета, а также введение, заключение, список использованных источников и приложения должны начинаться с новой страницы.

Список используемых источников должен содержать перечень литературных источников, правовых актов, источников статистических данных и иных опубликованных документов и материалов, использованных при выполнении работы по практике. Каждому источнику присваивается порядковый номер, и приводятся его выходные данные. Количество источников должно быть не менее 30.

Приложения включают в пронумерованном порядке те формы и таблицы, которые не вошли в основной текст отчета по практике. По тексту отчета на них делаются ссылки. Отчет по производственной практике оформляется и сдается на кафедру.

Результаты прохождения практики оцениваются и учитываются в порядке, установленном организацией. По окончании производственной практики не позднее, чем за неделю до назначенной даты его защиты, обучающийся-практикант должен сдать на проверку руководителю отчет. День и время защиты отчета по практике устанавливаются с учетом графика учебного процесса. Прием отчета по практике осуществляется членами комиссии, назначенной заведующим кафедрой из числа преподавателей кафедры.

Комиссия аттестует обучающегося на основании письменного отчета и характеристики руководителя практики от предприятия. Оценка выставляется с учетом фактического выполнения программы и заданий практики, содержания и правильности оформления отчета, ответов на вопросы в ходе защиты отчета. По итогам аттестации выставляется дифференцированный зачет с оценкой («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»). При оценке итогов работы обучающегося на практике принимается во внимание характеристика, данная ему руководителем практики от предприятия, учреждения, организации.

Не оформивший документы на прохождение практики и не прошедший практику студент, к защите отчета не допускается.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время. Не выполненная программа практики без уважительной причины или неудовлетворительная оценка считаются академической задолженностью обучающегося.

Преподаватель

«24» 04 2019 г.



Я.С. Ткачева

Зав. кафедрой



Ю.Х. Гукетлев

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

(материалы, устанавливающие содержание и порядок
 проведения текущего и промежуточного контроля, контроля остаточных знаний)
 по дисциплине «Б1.В.16 Проектный практикум»
 по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических
 машин и комплексов
 профиль подготовки «Автомобильный сервис»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции		Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ПК-17 готовность выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения		
4,5,6,7	4,5,6,7	Проектный практикум
4	6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	8	Технологическая практика
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ПК-11 способность выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю		
7	8	Основы бережливого производства
4,5,6,7	4,5,6,7	Проектный практикум
8	9	Организация производства на предприятиях по обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
8	9	Организационная структура предприятий по обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
2	2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
4	4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	6	Технологическая практика
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ПК-23 готовность к участию в составе коллектива исполнителей в организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов		
7	7	Экономика предприятия автомобильного сервиса
4,5	6,7	Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса
7	8	Основы бережливого производства
4,5,6,7	4,5,6,7	Проектный практикум
4	6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

6	8	Технологическая практика
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
Шифр компетенции: ПК-17 готовность выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения					
Знать: должностные инструкции рабочих профессий по профилю производственного подразделения	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Материалы по дисциплине: задания для контрольной работы, вопросы к экзамену, кейс-задания и др.
Уметь: выполнять работы по рабочим профессиям по профилю производственного подразделения	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: практическими навыками рабочих профессий в транспортной области	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
Шифр компетенции: ПК-11 способность выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю					
Знать: основы организации производства, труда и управления производством	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Материалы по дисциплине: задания для контрольной работы, вопросы к
Уметь: использовать современные	Частичные умения	Неполные	Учения	Сформиров	

информационные технологии в своей предметной области		умения	полные, допускаются небольшие ошибки	анные умения	экзамену, кейс-задания и др.
Владеть: методами информационного обслуживания, организации производства, труда и управления производством, метрологического обеспечения и технического контроля	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
Шифр компетенции: ПК-23 готовность к участию в составе коллектива исполнителей в организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов					
Знать: организацию и порядок выполнения транспортно-технологических процессов	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Материалы по дисциплине: задания для контрольной работы, вопросы к экзамену, кейс-задания и др.
Уметь: выполнять транспортно-технологические процессы	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: практическими навыками технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Вопросы к промежуточной аттестации

1. Сущность управления проектами
2. Взаимосвязь управления проектами и управления инвестициями
3. Взаимосвязь управления проектами и функционального менеджмента
4. Перспективы развития управления проектами
5. Технология управления проектами
8. Классификация базовых понятий управления проектами
9. Классификация типов проектов
10. Цель и стратегия проекта
11. Результат проекта
12. Управляемые параметры проекта
13. Окружение проектов
14. Проектный цикл
15. Структуризация проектов
16. Функции управления проектами
17. Методы управления проектами
18. Организационные структуры управления проектами
19. Участники проекта
20. Формирование инвестиционного замысла (идеи) проекта
21. Предварительная проработка целей и задач проекта
22. Предварительный анализ осуществимости проекта
23. Декларация о намерениях
26. Принципы, методы и система планирования
27. Содержание бизнес-плана

Примеры контрольных тестов и заданий:

Понятие «проект» объединяет разнообразные виды деятельности, характеризующиеся рядом следующих признаков:

- А) неограниченная протяженность во времени;
- Б) направленность на достижение конкретных целей;
- В) обособленное выполнение многочисленных, взаимосвязанных действий;
- Г) все перечисленные признаки.

Основное отличие проекта от производственной системы заключается в том, что:

- А) проект является неоднократной, циклической деятельностью;
- Б) проект является однократной, не циклической деятельностью;
- В) принципиальных отличий нет.

С точки зрения системного подхода проект - это:

- А) документально оформленный план сооружения или конструкции;
- Б) группа элементов, организованных таким образом, что они в состоянии действовать как единое целое в целях достижения поставленных перед ними целей;
- В) некоторая задача без определенных данных и результатов, которая должна быть решена в максимально возможный короткий срок времени;
- Г) процесс перехода из исходного состояния в конечное – результат при участии ряда ограничений и механизмов.

Какие существуют ограничения при реализации проекта?

- А) культурологические;
- Б) логистические;
- В) время;
- Г) нормативно-правовые;
- Д) финансовые;
- Е) исследование ситуации и развития компании;

Ж) финансовые

Эффективность проекта может быть:

А) коммерческой;

Б) бюджетной;

В) организационной;

Г) социальной;

Д) экономической;

Е) финансовой;

Ж) все ответы верны.

Вопросы к зачету

1. Состав и порядок разработки проектной документации
2. Управление разработкой проектно-сметной документации
3. Функции менеджера проекта
4. Общие положения экспертизы проектов
5. Экспертиза проектов
6. Реализация маркетинга проекта
7. Управление маркетингом в рамках управления проектами
8. Внешнее окружение проекта
9. Последовательность разработки организационных структур
10. Понятие проектного офиса
11. Основные принципы проектирования и состав офиса проекта
12. Основные принципы организации виртуального офиса проекта
13. Современная концепция маркетинга в управлении проектами
14. Маркетинговые исследования
15. Разработка маркетинговой стратегии проекта
16. Формирование концепции маркетинга проекта
17. Программа маркетинга проекта
18. Бюджет маркетинга проекта
19. Процессы планирования
20. Уровни планирования
21. Структура разбиения работ

Индивидуальные творческие задания:

1. Разработайте транспортный проект «Основы проектной деятельности» (минимум 3-х тем).
2. Составьте список примерных тем проектов для своих одногруппников по одной из актуальных тем (не менее 10 тем).
3. Составьте список примерных тем мини-проектов (минимум 5).
4. Проведите полный цикл проектной деятельности по одному из них.
5. Разработайте собственные критерии оценивания проектной работы.

Примерный перечень оценочных средств, их краткая характеристика и шкала оценивания

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Шкала оценивания
Тест	<p>Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закрытая форма - наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. <p>Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;</p> <ul style="list-style-type: none"> - открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные 	Фонд тестовых заданий	Пяти балльная

	<p>места («пропуски»);</p> <ul style="list-style-type: none"> - установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие; - установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз. 		
<p>Кейс-задания</p>	<p>Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. При использовании кейсового метода подбирается соответствующий теме исследования реальный материал. Обучающиеся должны решить поставленную задачу и получить реакцию окружающих на свои действия. При этом нужно понимать, что возможны различные решения задачи. Обучающиеся должны понимать с самого начала, что риск принятия решений лежит на них, преподаватель только поясняет последствия риска принятия необдуманных решений. Роль преподавателя состоит в направлении беседы или дискуссии, например, с помощью проблемных вопросов, в контроле времени работы, в побуждении отказаться от поверхностного мышления, в вовлечении группы в процесс анализа кейса. Периодически преподаватель может обобщать, пояснять, напоминать теоретические аспекты или делать ссылки на соответствующую литературу. Кейсовый метод позволяет решать следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать верные решения в условиях неопределенности; - разрабатывать алгоритм принятия решения; - овладевать навыками исследования ситуации, отбросив второстепенные факторы; 	<p>Задания для решения кейсзадачи</p>	<p>Двухбалльная/ четырёхбалльная шкала</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать план действий, ориентированных на намеченный результат; - применять полученные теоретические знания, в том числе при изучении других дисциплин (указать дисциплины и др.), для решения практических задач; - учитывать точки зрения других специалистов на рассматриваемую проблему при принятии окончательного решения. 		
Зачет	<p>Форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.</p>	Вопросы к зачету	-

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методические материалы при приеме зачета

Зачет - вид мероприятия промежуточной аттестации, в результате которого обучающий получает оценку в шкале «зачет» / «незачет». Зачет может приниматься как в устной форме (которая предполагает ответы студентов на теоретические вопросы), так и выставляться по результатам выполнения студентами установленных программой видов работ. Для разных обучающихся учебной группы могут быть определены разные формы сдачи зачета в зависимости от качества их работы в семестре (ах) изучения дисциплины. Вопросы к зачету, задания, которые должны выполнить студенты в семестре, (и форму его проведения) студенты получают на первом занятии по дисциплине в данном семестре по решению преподавателя.

Результат зачета	Критерии оценивания компетенций
не зачтено	Студент не знает значительной части программного материала (менее 50 % правильно выполненных заданий от общего объема работы), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.
зачтено	<p>Студент показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета на минимально допустимом уровне.</p> <p>Студент показывает твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, допуская некоторые неточности; демонстрирует хороший уровень освоения материала, информационной и коммуникативной культуры и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.</p> <p>Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.</p>

Критерии оценивания выполнения кейс-заданий:

Отметка «отлично» - работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; работа проведена в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов.

Отметка «хорошо» - работа выполнена правильно с учетом 1-2 мелких погрешностей или 2-3 недочетов, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» - работа выполнена правильно не менее чем наполовину, допущены 1-2 погрешности или одна грубая ошибка.

Отметка «неудовлетворительно» - допущены 2 (и более) грубые ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя или работа не выполнена полностью.

Методические материалы при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий; Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий; Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %; Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий. Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Преподаватель
«24» 04 2019 г.



Я.С. Ткачева

Зав. кафедрой



Ю.Х. Гукетлев

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

(материалы, устанавливающие содержание и порядок проведения текущего и промежуточного контроля, контроля остаточных знаний) по дисциплине «ФТД.В.01 Тюнинг автомобилей» по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов профиль подготовки «Автомобильный сервис»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции		Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ПК-9 способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию		
2	4	Компьютерная графика
2	4	Начертательная геометрия и инженерная графика
4	4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
2	4	Тюнинг автомобилей
ПК-15 владение знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности		
4	4	Типаж и эксплуатация технологического оборудования
5	5	Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
5	5	Детали машин и основы конструирования
6	8	Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
7	7	Основы работоспособности технических систем
4	6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	8	Технологическая практика
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
2	3	Тюнинг автомобилей

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
Шифр компетенции: ПК-9 способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию					
Знать: методы анализа и моделирования технологических процессов.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Материалы по дисциплине: задания для контрольной работы, вопросы к зачету, кейс-задания и др.
Уметь: применять методы анализа и моделирования, проведения инженерных измерений и научных исследований	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками использования специализированных пакетов прикладных компьютерных программ в составе коллектива для исследования и моделирования транспортно-технологических процессов и их элементов	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
Шифр компетенции: ПК-15 владение знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности					
Знать: систему обеспечения работоспособности транспортной техники	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Материалы по дисциплине: задания для контрольной работы, вопросы к зачету, кейс-задания
Уметь: использовать технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортной техники в целях обеспечения её	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются	Сформированные умения	

работоспособности			небольшие ошибки		и др.
Владеть: навыками рациональной эксплуатации транспортной техники	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Вопросы к зачету

1. Возникновения тюнинга в различных страна мира.
2. Особенности и направлений развития.
3. Понятия тюнинга.
4. Классификация видов тюнинга.
5. Разновидности тюнинга.
6. Методы повышения мощности двигателя.
7. Увеличение объема ДВС.
8. Доработка ГРМ.
9. Замена распределительных валов ГРМ.
10. Подборка эффективных фаз газораспределения.
11. Основные требования, предъявляемые к впускному тракту.
12. Особенности конструкции впускного тракта спортивных автомобилей.
13. Перепрограммирование ЭБУ.
14. Классификация КПП.
15. Установка 6-й передачи.
16. Замена главной пары.
17. Виды амортизаторов их характеристики.
18. Влияние углов установки колес на поведение автомобиля.
19. Экстерьер. Интерьер. Аэродинамика автомобиля.
20. Использование аэродинамических обвесов.
21. Аэрография.
22. Технология нанесения аэрографии.
23. Шумоизоляция салона.
24. Вибро- и шумо- изолирующие материалы.
25. Разновидности мультимедиа систем. Подбор комплектующих.
26. Определение эффективности проведенных работ.
27. Виды средств защиты от угона.
28. Регистрация изменения конструкции. Оформление изменений.

ТЕСТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. В какой стране зародилась направления дрег-рейсинг:
 - a) США
 - b) России
 - c) Англии
 - d) Германия
2. Дрег-рейсинг это?
 - a) гоночное соревнование, заезды на дистанцию в 402 метра
 - b) Кольцевые гонки на дистанцию 402 метра
 - c) гонки по пересеченной местности.
3. Дрифт это?
 - a) Кольцевые гонки на дистанцию 402 метра
 - b) Управляемый занос автомобиля при срыве задней оси колес
 - c) Разворот автомобиля задним ходом.
4. Офф-роад это?
 - a) преодоление бездорожья на полноприводном автомобиле.
 - b) Проезд автомобиля через препятствие.
 - c) Преодоление водного препятствия.
5. При турбировании двигателя степень сжатия нужно:

- a) Увеличить степень сжатия
 - b) Уменьшить степень сжатия
 - c) Оставить прежним
6. Отношение объёма надпоршневого пространства цилиндра двигателя внутреннего сгорания при положении поршня в нижней мёртвой точке (НМТ) (полный объём цилиндра) к объёму надпоршневого пространства цилиндра при положении поршня в верхней мёртвой точке (ВМТ) это?
- a) Степень сжатия
 - b) Компрессия
7. Фильтр нулевого сопротивления предназначен?
- a) Уменьшения потерь на трение топлива.
 - b) очистка воздуха с наименьшим сопротивлением.
 - c) повышение октанового числа бензина
8. Механический наддув (компрессор) это?
- a) Имеет привод непосредственно от коленчатого вала ДВС.
 - b) Приводится во вращение отработавшими газами.
 - c) Переключение резонаторной камеры на нужный впускной клапан.
9. Резонаторный наддув это?
- a) Имеет привод непосредственно от коленчатого вала ДВС.
 - b) Приводится во вращение отработавшими газами.
 - c) Переключение резонаторной камеры на нужный впускной клапан.
10. Газотурбинный наддув это?
- a) Имеет привод непосредственно от коленчатого вала ДВС.
 - b) Приводится во вращение отработавшими газами.
 - c) Переключение резонаторной камеры на нужный впускной клапан.
11. Резонатор выхлопной системы предназначен для?
- a) Отражения волны выхлопных газов обратно в ДВС.
 - b) Поглощения шума выхлопной системы.
 - c) снижение количества вредных веществ в выхлопных газах
12. Секвентальный привод переключения передач это?
- a) переключение передачи только последовательно.
 - b) переключение передачи без участия водителя (автоматически).
 - c) переключение передачи в ручном режиме.

Примерный перечень оценочных средств, их краткая характеристика и шкала оценивания

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Шкала оценивания
Тест	<p>Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закрытая форма - наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. <p>Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;</p> <ul style="list-style-type: none"> - открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные 	Фонд тестовых заданий	Пяти балльная

	<p>места («пропуски»);</p> <ul style="list-style-type: none"> - установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие; - установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз. 		
Зачет	<p>Форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.</p>	Вопросы к зачету	-

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методические материалы при приеме зачета

Зачет - вид мероприятия промежуточной аттестации, в результате которого обучающий получает оценку в шкале «зачет» / «незачет». Зачет может приниматься как в устной форме (которая предполагает ответы студентов на теоретические вопросы), так и выставляться по результатам выполнения студентами установленных программой видов работ. Для разных обучающихся учебной группы могут быть определены разные формы сдачи зачета в зависимости от качества их работы в семестре (ах) изучения дисциплины. Вопросы к зачету, задания, которые должны выполнить студенты в семестре, (и форму его проведения) студенты получают на первом занятии по дисциплине в данном семестре по решению преподавателя.

Результат зачета	Критерии оценивания компетенций
не зачтено	Студент не знает значительной части программного материала (менее 50 % правильно выполненных заданий от общего объема работы), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.
зачтено	<p>Студент показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета на минимально допустимом уровне.</p> <p>Студент показывает твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, допуская некоторые неточности; демонстрирует хороший уровень освоения материала, информационной и коммуникативной культуры и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.</p> <p>Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.</p>

Методические материалы при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий; Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий; Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %; Отметка «неудовлетворительно» выставляется

при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий. Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Преподаватель

«24» 04 2019 г.



Я.С. Ткачева

Зав. кафедрой



Ю.Х. Гукетлев

Фонд оценочных средств измерения уровня освоения дисциплины по дисциплине Б.1.Б.27 Деловой иностранный язык направления подготовки бакалавров 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов по профилю подготовки Автомобильный сервис

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)	Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОК-5	способность коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
1, 2, 3	Иностранный язык
1	Русский язык и культура речи
2	Социология
4	Деловой иностранный язык
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<i>ОК-5 способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</i>					
<p>Знать: основные законы и особенности его функционирования, закономерности его развития, актуальные проблемы языковой культуры общества в процессе речевой деятельности; виды речевого общения, основные литературные нормы и их особенности, общие требования, предъявляемые к текстам различных стилей и жанров; приемы компрессии текста; особенности научного стиля, правила построения научных текстов и их языкового оформления.</p>	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	кейс-задания, контрольная работа, тесты, письменный опрос, зачет
<p>Уметь: устно и письменно излагать результаты своей учебной и исследовательской работы; выбирать языковые средства, уместные для конкретной коммуникативной ситуации; строить высказывания с учетом литературных норм и коммуникативной ситуации; самостоятельно собирать и систематизировать разнообразную информацию из многочисленных источников</p> <p>составлять устные и письменные тексты научного и официально-</p>	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	кейс-задания, контрольная работа, тесты, письменный опрос, зачет

<p>делового стиля.</p> <p>Владеть: нормами современного русского и иностранного литературного языка, навыками организации речи с учетом языковых, коммуникативно-речевых и этико-речевых норм; навыками употребления функционально дифференцированных языковых средств в соответствии с конкретными коммуникативными целями.</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	<p>кейс-задания, контрольная работа, тесты, письменный опрос, зачет</p>
---	------------------------------------	---	---	--	---

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

Текущий контроль осуществляется в течение семестра на аудиторных групповых занятиях под руководством преподавателя в виде устных и письменных опросов (фронтального, индивидуального, комбинированного, взаимного), наблюдений, собеседования, тестирования, контрольных работ, проверки самостоятельной работы. Он помогает принять оперативные решения по коррекции программы освоения учебного материала. При текущем контроле проявляются следующие функции контроля в обучении: проверочная, оценочная, стимулирующая, дисциплинирующая.

Примерные вопросы и задания для проведения текущего контроля

Лексико-грамматические тесты

Test 1

I. Translate into English

1. Наша фирма покупает оборудование в различных странах.
2. Сколько запросов на свое оборудование вы получили в этом месяце?
3. Аккумуляторы компании Stanley&Co высокого качества и отвечают требованиям заказчика.
4. На прошлой неделе фирма получила несколько заказов.
5. Компания Bell&Co заинтересована в нашей продукции. Они хотят заказать оборудование на складе в Москве.
6. Какие деловые вопросы вы обсудили вчера на переговорах?
Условия поставки и отгрузки солнечных батарей.
7. Господин Смирнов сейчас занят, он говорит по телефону с поставщиками оборудования, назначает с ними встречу.
8. Они заинтересованы в покупке навигационного оборудования в интернет-магазине по наиболее выгодной цене с доставкой.
9. Вы уже изучили контракт компании Megabus?
 - Еще нет.
 - А когда вы его получили?
 - Я получил его в прошлом месяце.
10. Пусть их представитель ознакомится с нашими предложениями.

II. Choose and use many/much; (a) few/(a) little:

1. Our company had ... orders for that model last year. Our customers were not interested in it.
2. Only ... customers have made their payment.
3. I know ... about this contract, you should ask somebody else.
4. It does not take ... time to send a fax.
5. It is only two o'clock, we have ... time to discuss the matter.

III. Use the correct tenses:

1. Who just (to send) the cable? I can't find the file with their orders.
2. Our company (to receive) some interesting offers last week.
3. We (to do) business with them this year.
4. The company always (to sell) goods of high quality.
5. They (to discuss) new contract terms now? No, they (not). They already (to do) it.
They (to study) quotations.
6. Let the English businessmen (to look) through our catalogues.
7. Our British partners (to be interested) in buying new solar panels?

IV. Use the correct prepositions where necessary:

1. The other day Rossexport received an enquiry ... the motors ... Johnson&Sons.

2. They were interested ... selling their goods ... Johnson&Sons.
3. The goods are ... high quality and meet the requirements ... the customers.
4. The manager has written some letters ... GML lately.
5. We have already discussed their new price and terms ... payment.

Test 2

I. *Translate into English.*

- 1) Когда мы разместим заказ у фирмы, мы предоставим оборудование .
- 2) С кем на днях вы будете подписывать контракт?
- 3) После того как я зарегистрировался в отеле, администратор дал мне ключи от номера.
- 4) Наши товары всегда пользуются большим спросом.
- 5) Вы уже выяснили детали контракта с фирмой «Brown&Co»?
- 6) Никто не знал, когда фирма закончит строительство автозавода.
- 7) Давайте уточним детали!
- 8) Ваши цены менее привлекательные, чем цены фирмы «BrownandCo»
- 9) Я должен изучить английский, чтобы вести переговоры на этом языке.
- 10) Как долго вы работаете с этой фирмой? Мы на днях приняли их первый заказ.
- 11) Когда они отгрузят оставшиеся товары?
- 12) Сколько времени вам надо, чтобы получить инструкции у менеджера фирмы «BrownandCo».
- 13) Фирма решила разместить заказ тремя партиями по 10 комплектов оборудования в каждой.
- 14) Секретарь поинтересовалась, готовы ли товары к срочной отгрузке.

II. *Use the correct tenses.*

- 1) We (can, to offer) 50 tools for immediate shipment next month.
- 2) I (to leave) Moscow next week.
- 3) If you (to take) part deliveries, we (to deliver) the goods urgently next week.
- 4) The other day we (to sign) a contract with «Crown & Co» and one of these days we (to sign) another one.
- 5) I don't know if the company (to guarantee) the delivery of the goods without delay in the nearest future.
- 6) The company (can) give a discount last year but now they (to have) problems.
- 7) He said that they (to provide) shipping facilities next month.
- 8) We (not to deliver) the goods to our customers yet.

III. *Use the prepositions if necessary.*

- 1) We can discuss this matter ... detail.
- 2) ... Monday Mr. Smith contacted ... the Russian Trade Delegation.
- 3) Mr. Brown is speaking ... another line.
- 4) This shop is ... construction. That's why we can't ship the balance ... the goods ... four months.
- 5) We are always heavy ... orders ... this price.
- 6) What kind ... goods does your firm deal ...?
- 7) We phone ... the Hilton hotel to reserve a room ... advance.
- 8) I'll have to agree ... this discount because we require the goods urgently.

Test 3

A. Заполните пропуски притяжательными местоимениями I или II.

1. I have eaten all _____ sandwiches, can I have one of _____ ?
2. Peter has lost _____ pen. Ask Mrs Brown if she will lend him _____ ?
3. Mr and Mrs Cooper and a friend of _____ are coming to see us.

4. We are going to Paris to stay with a French friend of _____.
5. I have had _____ dinner, and Mary has had _____, so come and have _____ now.
6. Have you heard from that friend of _____ who went to Athens?
7. We have had _____ lunch. Have you had _____?
8. Susan wants to know if you have seen _____ file.

B. Заполните пропуски нужными словами, приведенными в списке:

decided	travelled	flying
put	arrived	took
travel	injured	found

1. _____ may be faster, but I prefer going by train.
2. I always wanted to _____ abroad.
3. Last summer I _____ to go to Europe.
4. It was difficult to decide what to _____ in my suitcases.
5. I _____ a bus to my hotel.
6. The bus _____ at dinner time.
7. I _____ my hotel room ready for me.
8. I _____ through all the Mediterranean countries that summer without being _____.

C. Вставьте нужные предлоги из приведенных в скобках.

1. I'm going _____ a trip to New York. (*on, by, with*)
2. I prefer to go _____ sea. (*in, by, with*)
3. I like travelling _____ a boat (*on, with, for*)
4. My brother isn't going _____ me. (*on, by, with*)
5. He likes to go _____ air. (*in, by, for*)
6. He prefers travelling _____ plane. (*by, for, on*)
7. My sister plans to take a trip _____ car (*by, for, on*)
8. She enjoys riding _____ a car (*by, in, for*)
9. My friends plan to travel _____ the train. (*for, on, by*)
10. After we arrive, we will go around the city _____ bus. (*for, by, to*)

11. We enjoy going _____ sight-seeing rides. (*on, to, by*)
12. We like short rides _____ a bus. (*on, by, for*)
13. We are planning to go _____ many leisurely walks. (*for, by, in*)
14. We can see more of the city if we go _____ foot. (*on, for, in*)

D. Вставьте нужные предлоги и союзы из приведенных в списке.

except	for	up
to	by	from
on	at	when
in	as	with

1. I would like to ask _____ an appointment.
2. I can come any day _____ Thursday.
3. Please fill _____ this application form.
4. Have you written _____ an employment agency?
5. Were you interviewed _____ Mr Cooper?
6. Did you change your appointment _____ Monday to Tuesday?
7. Did you put your signature _____ this application form?
8. Did you glance _____ the application form before you signed it?
9. Please make an appointment _____ you come.
10. Please lock _____ the office when you leave.
11. Please call before you come; _____ we might not be home.
12. I was forced to cancel my appointment _____ Mr Cooper.

Test4

A. Заполните пропуски притяжательными местоимениями I или II.

1. I have eaten all _____ sandwiches, can I have one of _____ ?
2. Peter has lost _____ pen. Ask Mrs Brown if she will lend him _____ ?
3. Mr and Mrs Cooper and a friend of _____ are coming to see us.

4. We are going to Paris to stay with a French friend of _____.
5. I have had _____ dinner, and Mary has had _____, so come and have _____ now.
6. Have you heard from that friend of _____ who went to Athens?
7. We have had _____ lunch. Have you had _____?
8. Susan wants to know if you have seen _____ file.

B. Заполните пропуски нужными словами, приведенными в списке:

decided	travelled	flying
put	arrived	took
travel	injured	found

1. _____ may be faster, but I prefer going by train.
2. I always wanted to _____ abroad.
3. Last summer I _____ to go to Europe.
4. It was difficult to decide what to _____ in my suitcases.
5. I _____ a bus to my hotel.
6. The bus _____ at dinner time.
7. I _____ my hotel room ready for me.
8. I _____ through all the Mediterranean countries that summer without being _____.

C. Вставьте нужные предлоги из приведенных в скобках.

1. I'm going _____ a trip to New York. (*on, by, with*)
2. I prefer to go _____ sea. (*in, by, with*)
3. I like travelling _____ a boat (*on, with, for*)
4. My brother isn't going _____ me. (*on, by, with*)
5. He likes to go _____ air. (*in, by, for*)
6. He prefers travelling _____ plane. (*by, for, on*)
7. My sister plans to take a trip _____ car (*by, for, on*)
8. She enjoys riding _____ a car (*by, in, for*)
9. My friends plan to travel _____ the train. (*for, on, by*)
10. After we arrive, we will go around the city _____ bus. (*for, by, to*)

11. We enjoy going _____ sight-seeing rides. (*on, to, by*)
12. We like short rides _____ a bus. (*on, by, for*)
13. We are planning to go _____ many leisurely walks. (*for, by, in*)
14. We can see more of the city if we go _____ foot. (*on, for, in*)

D. Вставьте нужные предлоги и союзы из приведенных в списке.

except	for	up
to	by	from
on	at	when
in	as	with

1. I would like to ask _____ an appointment.
2. I can come any day _____ Thursday.
3. Please fill _____ this application form.
4. Have you written _____ an employment agency?
5. Were you interviewed _____ Mr Cooper?
6. Did you change your appointment _____ Monday to Tuesday?
7. Did you put your signature _____ this application form?
8. Did you glance _____ the application form before you signed it?
9. Please make an appointment _____ you come.
10. Please lock _____ the office when you leave.
11. Please call before you come; _____ we might not be home.
12. I was forced to cancel my appointment _____ Mr Cooper.

Текущий контроль осуществляется в течение семестра на аудиторных групповых занятиях под руководством преподавателя в виде устных и письменных опросов (фронтального, индивидуального, комбинированного), наблюдений, собеседования, тестирования, контрольных работ, проверки самостоятельной работы (помогает принять оперативные решения по коррекции программы освоения учебного материала).

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации. Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине

Содержание зачета

1. Прочитать оригинальный текст профессионально-деловой тематики и выполнить его перевод без словаря (1500 печатных знаков). Ответить на вопросы по тексту.
 2. Прочитать без словаря и пересказать на английском языке оригинальный текст профессионально-деловой тематики (1200 печатных знаков). Ответить на вопросы по тексту.
 3. Устно изложить любую пройденную тему профессионально-деловой тематики (выбор по билетам)
- Время выполнения задания – 60 минут.

List of topics:

1. Can you describe the structure and activities of any British or American transport company?
2. What do you know about business correspondence?

3. What is an e-mail message?
4. What is the structure of a business letter?
5. What are the basic differences between American and British business terminology?
6. What are the main abbreviations used in business terminology?
7. What is a resume?
8. What is a Curriculum vitae(CV)?
9. What are the main Do's and Don'ts in job-hunting?
10. "A job I'd choose /A job I'd never choose"
11. A letter of application for a part-time job
12. What are the tips on how to prepare for a job interview?
13. A first job interview
14. Job requirements
15. Job profiles
16. Job prospects
17. Advertisement design
18. Forms of business in the US and the UK
19. National British and American currencies
20. Contracts

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Критерии оценки сформированности навыков и умений говорения

Монологическая форма

Оценка	Характеристика ответа обучающегося
отлично	<p>Монологическое высказывание(описание, рассказ) построено логично в соответствии с коммуникативной задачей, сформулированной в задании. Лексические единицы и грамматические структуры используются уместно. Речь понятна: звуки в потоке речи произносятся правильно, соблюдается правильный интонационный рисунок. Объем высказывания - не менее 12-15 фраз-предложений.</p>
хорошо	<p>Монологическое высказывание построено логично в соответствии с коммуникативной задачей, сформулированной в задании. Лексические единицы и грамматические структуры используются уместно. Допускаются лексические и грамматические ошибки, которые не препятствуют пониманию речи. Речь понятна, есть наличие фонематических ошибок. Объем высказывания – не менее 10 фраз-предложений.</p>
удовлетворительно	<p>Монологическое высказывание (описание, рассказ) построено не всегда логично. Допускаются лексические и грамматические ошибки, которые затрудняют понимание речи. Объем высказывания – не менее 6 фраз-предложений.</p>
неудовлетворительно	<p>Содержание ответа не соответствует поставленной коммуникативной задаче. Допускаются многочисленные лексические и грамматические ошибки. Речь не воспринимается на слух из-за большого количества фонематических ошибок.</p>

Критерии оценки сформированности навыков перевода иноязычного текста на русский язык

Оценка	Характеристика перевода текста
отлично	Перевод представляет собой адекватную передачу иноязычного текста средствами русского языка в неразрывном единстве содержания и формы.
хорошо	Перевод представляет собой адекватную передачу иноязычного текста средствами русского языка в неразрывном единстве содержания и формы. Допущено 30% грамматических и стилистических ошибок, приводящих к неточности перевода.
удовлетворительно	В переводе допущено 50 % грамматических и стилистических ошибок. Текст переведен не полностью.
неудовлетворительно	Смысл текста искажен.

Критерии оценки сформированности навыков и умений ознакомительного чтения с извлечением информации

Оценка	Характеристика ответа обучаемого
отлично	Пересказ адекватно отражает содержание текста.
хорошо	В пересказе допущены лексико-грамматические ошибки, не искажающие смысл текста.
удовлетворительно	Содержание текста передано не полностью.
неудовлетворительно	Допущены многочисленные лексические, грамматические, стилистические ошибки. Содержание текста непонятно.

Требования к написанию эссе

Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Критерии оценивания эссе:	
«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	Основные требования к эссе и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«удовлетворительно»	Имеются существенные отступления от требований к написанию эссе. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетворительно»	Тема эссе не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценивания тестовых заданий

- оценка «отлично» выставляется при условии, что обучаемый дал правильные ответы на не менее чем 85% тестовых заданий;
- оценка «хорошо» выставляется при условии, что обучаемый дал правильные ответы не менее чем на 70% тестовых заданий;
- оценка «удовлетворительно» - не менее 50%; .
- оценка «неудовлетворительно» - если обучаемый правильно ответил на менее чем 50% тестовых заданий.

Требования к выполнению кейс-задания

Отметка «отлично» - работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; работа проведена в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов.

Отметка «хорошо» - работа выполнена правильно с учетом 1-2 мелких погрешностей или 2-3 недочетов, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» - работа выполнена правильно не менее чем наполовину, допущены 1-2 погрешности или одна грубая ошибка.

Отметка «неудовлетворительно» - допущены 2 (и более) грубые ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя или работа не выполнена полностью.

Требования к контрольной работе

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для выполнения контрольной;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, имеет лишь общее понятие о представленных в контрольной работе темах, при этом способен применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов и тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Критерии оценки знаний на зачете

Отметка «зачтено» - студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка «не зачтено» - студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Фонд оценочных средств составлен на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки бакалавров 23.03.01 Технология транспортных процессов

Преподаватель
к.филолог.н., доцент



Чистобаева Л.В.

Заведующий выпускающей
кафедрой по направлению



Гукетлев Ю.Х.

Фонд оценочных средств измерения уровня освоения дисциплины Б1.Б.03. Иностранный язык направления подготовки бакалавров 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов по профилю подготовки Автомобильный сервис

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)	Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОК-5	способность коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
1, 2, 3	Иностранный язык
1	Русский язык и культура речи
2	Социология
4	Деловой иностранный язык
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<i>ОК-5 способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</i>					
Знать: основные законы и особенности его функционирования, закономерности его развития, актуальные проблемы языковой культуры общества в процессе речевой деятельности; виды речевого общения, основные литературные нормы и их особенности, общие требования, предъявляемые к текстам различных стилей и жанров; приемы компрессии текста; особенности научного стиля, правила построения научных текстов и их языкового оформления.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	кейс-задания, контрольная работа, тесты, письменный опрос, зачет, экзамен
Уметь: устно и письменно излагать результаты своей учебной и исследовательской работы; выбирать языковые средства, уместные для конкретной коммуникативной ситуации; строить высказывания с учетом литературных норм и коммуникативной ситуации; самостоятельно собирать и систематизировать разнообразную информацию из многочисленных источников составлять устные и письменные тексты научного и официально-	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	кейс-задания, контрольная работа, тесты, письменный опрос, зачет, экзамен

<p>делового стиля.</p> <p>Владеть: нормами современного русского и иностранного литературного языка, навыками организации речи с учетом языковых, коммуникативно-речевых и этико-речевых норм; навыками употребления функционально дифференцированных языковых средств в соответствии с конкретными коммуникативными целями.</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	<p>кейс-задания, контрольная работа, тесты, письменный опрос, зачет, экзамен</p>
---	------------------------------------	---	---	--	--

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

Текущий контроль осуществляется в течение семестра на аудиторных групповых занятиях под руководством преподавателя в виде устных и письменных опросов (фронтального, индивидуального, комбинированного, взаимного), наблюдений, собеседования, тестирования, контрольных работ, проверки самостоятельной работы. Он помогает принять оперативные решения по коррекции программы освоения учебного материала. При текущем контроле проявляются следующие функции контроля в обучении: проверочная, оценочная, стимулирующая, дисциплинирующая.

Примерные вопросы и задания для проведения текущего контроля

Контрольные работы

1. Read, translate, answer the questions.

Transport is everywhere! In the air, by rail or road, on the water, by cable or pipeline and even in space – people, animals and goods are constantly on the move. Transport is fundamental both for trade between people and for establishing cultural exchanges and increasing understanding between different cultures. As a field of study transport can be divided into three categories: infrastructure, vehicles, and operations. Infrastructure for transport is all around us – from airports, railway and bus stations to warehouses, trucking terminals, refueling depots and seaports. Vehicles include automobiles, bicycles, buses, trains, trucks, people, ships, helicopters and airplanes. Operations deal with the way the vehicles are operated, and the procedures set for this purpose, including financing, legalities and policies. Passenger transport may be public or private. Freight transport is today focused on containerisation. Transport plays an important part in economic growth and globalisation, but can also cause air pollution and use large amounts of land. It is commonly heavily influenced by governments, both in terms of subsidies and planning, which is essential to make traffic flow and control urban sprawl.

Read the text and answer the questions.

- 1 What are the most common forms of transport?
- 2 Why is transport so important?
- 3 What are the most common forms of infrastructure for land-based transport?
- 4 Which category of transportation controls its regulations?
- 5 Name two problems that can result from the transport industry.
- 6 What areas do governments need to influence in the transport industry?

2 Match these words with their definitions.

- | | |
|--------------------|--|
| 1 cable | a <input type="checkbox"/> the systems and services necessary for a country to function well |
| 2 goods | b <input type="checkbox"/> a place where goods are stored |
| 3 infrastructure | c <input type="checkbox"/> issues connected with the law |
| 4 depots | d <input type="checkbox"/> thick, strong metal rope or wire |
| 5 legalities | e <input type="checkbox"/> the process of transporting goods in enormous boxes |
| 6 containerisation | f <input type="checkbox"/> to move smoothly and constantly |
| 7 subsidies | g <input type="checkbox"/> products destined for sale, carried by truck, plane or ship |
| 8 flow | h <input type="checkbox"/> money that governments give to help organisations |

3 The following table summarises the CO₂ emission factors by freight transport mode, established by Essen in 2003. Match transport modality and green tonality. Which is the greenest means of transport? Which is the most polluting one? Write a short paragraph to summarise these data.

	Modality	CO ₂ emission g-t/km (expressed in grams CO ₂ per ton-kilometre)		
1	Articulated lorry	60-80	A	
2	Lorry 10-20 Tons (local delivery)	120-150	B	
3	Electric Train	30-40	C	
4	Diesel electric train	35-45	D	
5	Ship 250-1000 tonnes	35-70	E	
6	Ship 1000-3000 tonnes	30-55	F	

Test 2

1.

Read the text and choose the best title for each paragraph (A-D).

- | | |
|--|--|
| 1 Description of the main activities of a freight village. | 3 Final statement on a freight village. |
| 2 Introduction to the concept of freight village. | 4 Extra information on freight villages. |

Intermodal Freight Transport

- A A freight village is a complex set of facilities where all the activities relating to transport, logistics and distribution of goods are carried out on a commercial basis by various operators, who can either be the owners or the tenants of the spaces (warehouses, storage areas, offices, car parks etc.). It must be equipped with public facilities and, if possible, include public services for the staff and users. Other names for a freight village are: logistics park/centre, transport centre or logistics hub.
- B A freight village enables change from one given transport mode to another (modal shift) through a set of technologies that facilitate the transfer. It is served by several transport modes (road, rail, deep sea, inland waterway, air) to encourage intermodal transport for the handling of goods. The most common examples of modal shifts are: train (rail) to lorry (road); barge (inland waterway) to train or lorry; airplane (air) to lorry.
- C A freight village requires different activities such as warehousing, economic activities, support activities,

unified management. The warehouse is the infrastructure where the transport operator mostly performs his business. This activity may include the division of the goods into smaller quantities for a more functional distribution. Logistics hubs need active distribution centres and several industrial activities in the neighbourhood that can exploit the modal shift facilities within the village. Support activities include support services like lorry rest areas, office space, restaurants, banking, shops and hotels. Unified Management requires that the village is often under the management of a single entity.

- D A freight village is the right solution to satisfy the increasing requirements of a complex business based on transport. In order to work well it is imperative that the village is run by a single body, either public or private.

2. Translate the text into Russian.

3.

Read the text and write T (True), F (False) or DS (Doesn't say).

- 1 A freight village is also called a logistics hub.
- 2 A modal shift train to airplane is not possible.
- 3 In the warehouse goods are usually assembled in bigger quantities.
- 4 In a freight village there are never banks or restaurants.
- 5 A freight village is usually run by a single person.

Test 3

1.

Read the text and answer the questions.

Logistics and Warehouses

A warehouse is a commercial building for storage of goods.

Warehouses are used by manufacturers, importers, exporters, wholesalers, transport businesses etc. They are usually large plain buildings in industrial areas of cities, towns and villages, strategically positioned to be close to main transport facilities such as ports, roads, stations and rivers. They usually have loading docks to load and unload goods from trucks. Sometimes warehouses are designed for the loading and unloading of goods directly from railways, airports, or seaports. They often have cranes and forklift trucks for moving goods, which are usually placed on ISO standard pallets loaded into pallet racks. Stored goods can include any raw materials, packing materials, spare parts, components, or finished goods associated

with agriculture, manufacturing, or commerce. Organising a warehouse well is essential for efficient loading, storing and unloading of goods, as it saves time, space and therefore money. Over the last twenty years warehouses have changed a lot, mainly due to new technology and business demands. Modern warehouses are now almost fully automated – they require very few people to run them – and they employ 'Just in Time' techniques, so goods are never stored for very long, meaning savings in space and money.

2.

- 1 Why is the location of a warehouse so important?
- 2 What type of equipment is commonly used in a warehouse?
- 3 Why is the organisation of a warehouse so fundamental?
- 4 What factors have caused warehouses to change in recent years?
- 5 What are the consequences of automation in a warehouse?

3.

Match these words with their definitions.

- | | |
|------------------|---|
| 1 run | a <input type="checkbox"/> planned for a particular purpose |
| 2 pallet | b <input type="checkbox"/> a small, low platform where goods are placed for storage |
| 3 demands | c <input type="checkbox"/> keeping in a particular place for future use |
| 4 forklift truck | d <input type="checkbox"/> a small vehicle with two front prongs for lifting and moving goods |
| 5 strategically | e <input type="checkbox"/> people who sell large quantities of goods for resale |
| 6 wholesalers | f <input type="checkbox"/> another word for manage |
| 7 importers | g <input type="checkbox"/> a machine for lifting and moving heavy weights |
| 8 facilities | h <input type="checkbox"/> another word for requirements |
| 9 crane | i <input type="checkbox"/> people who bring goods into a country to sell them |
| 10 storing | j <input type="checkbox"/> things designed to offer a particular service |

4.

Read the text and find the synonyms of the words below.

The term logistics is connected to the Greek word for logic and rationale, and it was first used with its current meaning of *organisation* in a military context. In the field of transportation logistics can be defined as 'the seamless movement of goods from supplier to consumer, accounting for all the transport, handling and storage requirements in between'. It includes operations such as exporting, packaging, marketing, freight forwarding, consolidating, tracking/monitoring, clearance and importing. As a result, freight logistics is a key competitive factor in business operations because it affects product quality, costs, profits, the ability to service customers and the ability to retain and expand market share.

- 1 managing _____
- 2 continuous _____

- 3 keep _____
- 4 increase _____

Test 4

1.

Read the text again and answer the questions.

- 1 Is it obligatory for employers to insure their staff against injury?
- 2 Which regulations are concerned with computers?
- 3 Which regulations deal with the environment in the workplace?
- 4 Who is responsible for protective clothing in the workplace?
- 5 What action must employers take in case of injuries?
- 6 What did the 1999 work regulations introduce?

2.

Safety Regulations and Legislation

In the field of transport and logistics, like in all areas of work, safety is a fundamental consideration. In all workplaces today there are guidelines to follow in order to avoid accidents, which explain what risks exist at work, their potential danger, and how to avoid them. Employers are obliged to inform their workers of these indications. The following is authentic information from European legislation:

- 1 Employers' Liability (Compulsory Insurance) Act 1969: this act requires employers to take out insurance against accidents and ill health to their employees.
- 2 Health and Safety (First Aid) Regulations 1981: they cover requirements for first aid.
- 3 The Health and Safety Information for Employees Regulations 1989: they require employers to display a poster telling employees what they need to know about health and safety.
- 4 Workplace Regulations 1992: they cover a wide range of basic health and safety issues such as ventilation, heating, lighting, workstations, seating and facilities.
- 5 Personal Protective Equipment at Work Regulations 1992: they require employers to provide appropriate protective clothing and equipment for their employees.
- 6 Reporting of Injuries, Diseases and Dangerous Occurrences Regulations 1995 (RIDDOR): they require employers to notify certain occupational injuries, diseases and dangerous events.
- 7 Provision and Use of Work Equipment Regulations 1998: they require that equipment provided for use at work, including machinery, is safe.
- 8 Management of Health and Safety at Work Regulations 1999: they require employers to carry out risk assessments and arrange for appropriate information and training.
- 9 Control of Substances Hazardous to Health Regulations 2002 (COSHH): they require employers to assess the risks from hazardous substances and take appropriate precautions.

3.

Find synonyms of these words in the text.

- | | | | | | |
|-------------|-------|------------|-------|--------------------|-------|
| 1 important | _____ | 4 suitable | _____ | 7 free from danger | _____ |
| 2 workers | _____ | 5 declare | _____ | 8 organise | _____ |
| 3 variety | _____ | 6 given | _____ | 9 dangerous | _____ |

Тематика эссе

- 1.Means of modern transport and their importance for society.
- 2.Transport systems.
- 3.Rational interaction of modes of transport making up a single transport system.
- 4.Security and traffic management.
- 5.Transport enterprises.
- 6.Logistics services.
- 7.Transport-expeditionary enterprises and organizations.
- 8.State Transport Inspection Service.
- 9.Development of transport technologies.

Тематика кейс-заданий

1. Sustainable transport.
2. Transportation technologies of the future.
- 3.Car crashes, their types and potential causes.
- 4.Modern trends in road safety.
- 5.A comparative analysis of road safety programmes applied in different countries.
- 6.Urban transport planning.
- 7.Traffic congestion and the modern theories and practices for eliminating them.

Текущий контроль осуществляется в течение семестра на аудиторных групповых занятиях под руководством преподавателя в виде устных и письменных опросов (фронтального, индивидуального, комбинированного), наблюдений, собеседования, тестирования, контрольных работ, проверки самостоятельной работы (помогает принять оперативные решения по коррекции программы освоения учебного материала).

*Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации.
Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине*

Содержание зачета

1 семестр

1. Прочитать оригинальный текст профессионально-деловой тематики и выполнить его перевод без словаря (1500 печатных знаков). Ответить на вопросы по тексту.
- 2.Прочитать без словаря и пересказать на английском языке оригинальный текст профессионально-деловой тематики (1200 печатных знаков). Ответить на вопросы по тексту.
- 3.Устно изложить любую пройденную тему профессиональной тематики (выбор по билетам)

Время выполнения задания – 60 минут.

List of topics

Land transport

City traffic

The history of the automobile

World automobile corporations

Automotive design

Dimensions and materials

Exterior car parts

Interior car part

2 семестр

1. Прочитать оригинальный текст профессионально-деловой тематики и выполнить его перевод без словаря (1500 печатных знаков). Ответить на вопросы по тексту.

2. Прочитать без словаря и пересказать на английском языке оригинальный текст профессионально-деловой тематики (1200 печатных знаков). Ответить на вопросы по тексту.

3. Устно изложить любую пройденную тему профессиональной тематики (выбор по билетам)

Время выполнения задания – 60 минут.

List of topics:

Performance and technical specifications

A road test

Breakdowns and technical maintenance

Car crashes. Contributing factors

Collision statistics. Policies for avoiding

Legal consequences.

Active safety features

Passive safety features

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации.

Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине

Содержание экзамена

3 семестр

1. Прочитать оригинальный текст профессионально-деловой тематики и выполнить его перевод без словаря (1500 печатных знаков). Ответить на вопросы по тексту.

2. Прочитать без словаря и пересказать на английском языке оригинальный текст профессионально-деловой тематики (1200 печатных знаков). Ответить на вопросы по тексту.

3. Устно изложить любую пройденную тему профессиональной тематики (выбор по билетам)

Время выполнения задания – 60 минут.

List of topics

1. Speak about city traffic system in any big city.

2. Define the difference between the city transport systems in cities and towns.

3. Name the main means of city transport, their advantages and disadvantages.

4. The main means of automobile transport.

5. The impact of the road transport on the environment.

6. Sustainable transport.

7. Future technologies in land transportation.

8. Speak about car crashes, their types and potential causes.

9. Speak about modern trends in road safety. Make a comparative analysis of road safety programmes applied in different countries.

10. Speak about safety systems applied in modern automobiles.

11. Speak about any flagship project based on knowledge and research into car safety.

12. Speak about modern driver's education and the process of obtaining a driving licence in America/UK/Russia.

13. Urban transport planning.

14. Speak about traffic congestion and the modern theories and practices of eliminating it.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Критерии оценки сформированности навыков и умений говорения

Монологическая форма

Оценка	Характеристика ответа обучающегося
отлично	Монологическое высказывание(описание, рассказ) построено логично в соответствии с коммуникативной задачей, сформулированной в задании. Лексические единицы и грамматические структуры используются уместно. Речь понятна: звуки в потоке речи произносятся правильно, соблюдается правильный интонационный рисунок. Объем высказывания - не менее 12-15 фраз-предложений.
хорошо	Монологическое высказывание построено логично в соответствии с коммуникативной задачей, сформулированной в задании. Лексические единицы и грамматические структуры используются уместно. Допускаются лексические и грамматические ошибки, которые не препятствуют пониманию речи. Речь понятна, есть наличие фонематических ошибок. Объем высказывания – не менее 10 фраз-предложений.
удовлетворительно	Монологическое высказывание (описание, рассказ) построено не всегда логично. Допускаются лексические и грамматические ошибки, которые затрудняют понимание речи. Объем высказывания – не менее 6 фраз-предложений.
неудовлетворительно	Содержание ответа не соответствует поставленной коммуникативной задаче. Допускаются многочисленные лексические и грамматические ошибки. Речь не воспринимается на слух из-за большого количества фонематических ошибок.

Критерии оценки сформированности навыков перевода иноязычного текста на русский язык

Оценка	Характеристика перевода текста
отлично	Перевод представляет собой адекватную передачу иноязычного текста средствами русского языка в неразрывном единстве содержания и формы.
хорошо	Перевод представляет собой адекватную передачу иноязычного текста средствами русского языка в неразрывном единстве содержания и формы. Допущено 30% грамматических и стилистических ошибок, приводящих к неточности перевода.
удовлетворительно	В переводе допущено 50 % грамматических и стилистических ошибок. Текст переведен не полностью.
неудовлетворительно	Смысл текста искажен.

Критерии оценки сформированности навыков и умений ознакомительного чтения с извлечением информации

Оценка	Характеристика ответа обучаемого
отлично	Пересказ адекватно отражает содержание текста.
хорошо	В пересказе допущены лексико-грамматические ошибки, не искажающие смысл текста.
удовлетворительно	Содержание текста передано не полностью.
неудовлетворительно	Допущены многочисленные лексические, грамматические, стилистические ошибки. Содержание текста непонятно.

Требования к написанию эссе

Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Критерии оценивания эссе:	
«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	Основные требования к эссе и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетворительно»	Имеются существенные отступления от требований к написанию эссе. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетворительно»	Тема эссе не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценивания тестовых заданий

- оценка «отлично» выставляется при условии, что обучаемый дал правильные ответы на не менее чем 85% тестовых заданий;
- оценка «хорошо» выставляется при условии, что обучаемый дал правильные ответы не менее чем на 70% тестовых заданий;
- оценка «удовлетворительно» - не менее 50%; .
- оценка «неудовлетворительно» - если обучаемый правильно ответил на менее чем 50% тестовых заданий.

Требования к выполнению кейс-задания

Отметка «отлично» - работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; работа проведена в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов.

Отметка «хорошо» - работа выполнена правильно с учетом 1-2 мелких погрешностей или 2-3 недочетов, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» - работа выполнена правильно не менее чем наполовину, допущены 1-2 погрешности или одна грубая ошибка.

Отметка «неудовлетворительно» - допущены 2 (и более) грубые ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя или работа не выполнена полностью.

Требования к контрольной работе

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для выполнения контрольной;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, имеет лишь общее понятие о представленных в контрольной работе темах, при этом способен применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов и тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Критерии оценки знаний на зачете

Отметка «зачтено» - студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может

правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка «незачтено» - студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Критерии оценки знаний на экзамене

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания по экзаменационным вопросам и умение применять их на практике при решении конкретных лингвистических задач.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он хорошо владеет материалом, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые он в состоянии устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, нарушения логической последовательности в изложении экзаменационного материала, владея при этом его основными понятиями и демонстрируя умение применять теоретические знания для решения стандартной лингвистической задачи, указанной в билете.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на экзамен вопросов и тем

Фонд оценочных средств составлен на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки бакалавров 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Преподаватель
к.филолог.н., доцент

Чистобаева Л.В.

Заведующий выпускающей
кафедрой по направлению

Гукетлев Ю.Х.

Фонд оценочных средств по дисциплине

Б.1 В.ДВ.02.02 Нормативно-правовое регулирование услуг автомобильного сервиса

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестра согласно учебному плану)		Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
офо	зфо	
ОК-4 способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности		
3	3	Правоведение
5	7	Сертификация и лицензирование в сфере автомобильного сервиса
5	7	Нормативное и правовое регулирование услуг автомобильного сервиса
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ПК-30 способность составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов		
5	7	Сертификация и лицензирование в сфере автомобильного сервиса
5	7	Нормативное и правовое регулирование услуг автомобильного сервиса
6	8	Технологическая практика
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
Шифр компетенции ОК-4 способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности					
Знать: правовые нормы действующего законодательства, регулирующие отношения в различных сферах деятельности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<i>тест реферат,, зачет</i>
Уметь: использовать нормативно-правовые знания в различных сферах деятельности	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: методами экономического планирования (навыками анализа нормативных актов, регулирующих отношения в различных сферах деятельности	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-30 способность составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов					
Знать: порядок составления заявок на оборудование и требования к технической документации на ремонт.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<i>Тест, реферат,, зачет</i>
Уметь: осуществлять проверку технического состояния нового электрооборудования	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: практическими навыками составления заявок на оборудование и технической документации на ремонт	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Темы рефератов

1. Причины Сертификации персонала.
2. Сущность систем экологического менеджмента, менеджмента охраны здоровья и безопасности персонала интегрированных систем менеджмента.
3. Российская система сертификации :задачи, преимущества и недостатки.
4. Зарубежная система сертификации: задачи , преимущества и недостатки.
5. Перевозка детей и школьников: конструктивные требования к подвижному составу, средства безопасности.
6. Государственный контроль за соблюдением установленных технических регламентов к находящимся в обращении транспортным средствам и их компонентам

Вопросы к зачету

1. Понятие и правовое регулирование договора перевозки
2. Понятие и виды договоров перевозки, участники договорных отношений, связанных с перевозками,
3. Какими причинами объясняется необходимость государственного регулирования транспортной деятельности.
4. Какие существуют формы госрегулирования транспортной деятельности в условиях рынка?
5. Как осуществляется разделение рынка автотранспортных услуг на сектора?
6. Как осуществляется контроль и анализ состояния транспортного обслуживания в различных секторах рынка?
7. Какие данные включают в приказ о предоставлении лицензии ?
8. В каких случаях лицензия подлежит переоформлению ?
9. В какие сроки подается заявление о переоформлении лицензии
10. По каким основаниям проводится внеплановая выездная проверка лицензирующим органом?
11. Какие сведения вносят в реестр лицензий?
12. Что относится к условиям допуска перевозчика к МАП?
13. Какие документы должны быть представлены российским перевозчиком в орган транспортного контроля и надзора по месту регистрации для получения допуска к МАП?
14. Приведите определение сертификации.
15. В соответствии с Законом «О техническом регулировании» на какую продукцию в области автомобильного транспорта распространяется обязательная сертификация?
16. В чем заключается порядок добровольной сертификации, и какие задачи она выполняет?
17. По каким схемам может осуществляться добровольная сертификация, и что они включают?

18. Предусматривает ли система добровольной сертификации применение знака соответствия?
19. На каких документах автосервиса может применяться знак соответствия?
20. Какие требования предъявляются предприятиям, осуществляющим сертификацию услуг?
21. Какая организация проводит оценку соответствия работ и услуг установленным требованиям?
22. Чем подтверждается мастерство исполнителя работ (услуг)?
23. Какие документы необходимы для подачи заявки на сертификацию услуг автосервиса?
24. Как проводится инспекционный контроль сертифицируемой услуги?
25. С какой целью проводится сертификация услуг по ТО и ТР?
26. Каков срок действия сертификата соответствия?
27. Какие методы воздействия на работу транспорта использует государство.
28. Какие существуют методы предрыночной оценки соответствия продукции?
29. Как осуществляется государственный контроль за реализуемой продукцией?
30. Какие операции предусматривают схемы декларирования соответствия продукции?
31. Какой уровень внутреннего шума допускается в транспортном средстве?
32. Перечислите основные требования, предъявляемые к транспортным средствам при осуществлении перевозок.
33. Какую информацию несет идентификационный номер транспортного средства?
34. В каком случае орган по сертификации выдает сертификаты соответствия транспортного средства требованиям технического регламента?
35. Какие требования предъявляются к дверям транспортного средства?
36. Какими тормозными системами должно быть оснащено транспортное средство?
37. В каких случаях транспортное средство маркируется знаком обращения на рынке?
38. Какие дополнительные конструктивные требования предъявляются к специализированным транспортным средствам?
39. Какую информацию несет идентификационный номер транспортного средства?
40. Как осуществляется отбор и подготовка образцов транспортных средств, предназначенных для проведения испытаний?
41. Какую информацию обязана предоставить заявителю аккредитованная испытательная лаборатория?
42. С какой целью и как проводится оценка соответствия транспортных средств в случае внесения изменений в их конструкцию?

Тестовые задания

1. Какой вид сервисной службы самый популярный:

1. Система фирменного сервиса;
2. Дилерская система.
3. Дилерская система фирменного сервиса.

2. Система автосервиса это :

1. Парк легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, выполняющий значительный объем пассажирских перевозок.
2. Совокупность средств, способов и методов предоставления платных услуг по

приобретению, использованию, обеспечению работоспособности, экономичности, дорожной и экологической безопасности автотранспортных средств в течение всего срока их службы.

3. Продажа запасных частей, материалов, комплектующих изделий и принадлежностей.

3. В каком году Генри Форд начал выпуск модели автомобиля?

1. 1938
2. 1890
3. 1908

4. Какой автомобиль начали выпускать массово? 1

1. Ford Model T
2. Audi Type A
3. Cadillac Model A Runabout

5. Какие услуги предоставляет автосервис?

1. Подбор и доставку необходимых для предприятия или клиента автотранспортных средств, оборудования, запасных частей и материалов.
2. Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств в течение их эксплуатации.
3. Продажа запасных частей, материалов, комплектующих изделий и принадлежностей.
4. Все перечисленные варианты.

6. Был ли в СССР автомобильный сервис?

1. Да
2. Да, но только в крупных городах.
3. Нет

7. Какая из служб не относится к диллерской?

1. Дилерская система.
2. Дилерская система фирменного сервиса.
3. Служба аналитики клиентов.

8. Какой из пунктов приносит больше доходов дилеру в США?

1. Продажа новой техники.
2. Проведение ТО.
3. Сдача автомобилей в аренду.

9. Возвращает ли фирма изготовитель дилеру стоимость деталей вышедших из строя?

1. Возвращает в период действия гарантии.
2. Возвращает в течении трех лет после покупки автомобиля потребителем.
3. Не возвращает.

10. В каком городе началась история автосервиса?

1. Нью-Йорк.
2. Детройт.
3. Атланта.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Результат зачета	Критерии оценивания компетенций
не зачтено	Студент не знает значительной части программного материала (менее 50 % правильно выполненных заданий от общего объема работы), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.
зачтено	Студент показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета на минимально допустимом уровне.
	Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, допуская некоторые неточности; демонстрирует хороший уровень освоения материала, информационной и коммуникативной культуры и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.
	Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценивания реферата:

Отметка «отлично»-выполнены все требования к написанию и защите реферата:

обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы. Тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к написанию и защите реферата выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в сужениях, не выдержан объем реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы во время защиты, отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Разработал _____  _____  _____

« 24 » _____ 04 _____ 2019 г.

Согласовано:
Зав. кафедрой

_____  _____  _____

« 24 » _____ 04 _____ 2019 г.

**Фонд оценочных средств измерения уровня освоения бакалаврами дисциплины
Б1.Б.04 «Безопасность жизнедеятельности» направления подготовки бакалавров
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)	Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
<i>ОК-9 способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</i>	
6	<i>Безопасность жизнедеятельности</i>
	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
<i>ОК-10 готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</i>	
6	<i>Безопасность жизнедеятельности</i>
	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
<i>ПК-33 владением знаниями основ физиологии труда и безопасности жизнедеятельности, умением грамотно действовать в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</i>	
6	<i>Безопасность жизнедеятельности</i>
	<i>Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы</i>
	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ОК-9 способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций					
Знать: - приемы оказания первой помощи; - основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Проведение занятия, отчет, собеседование
Уметь: - пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; - методами рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды; - методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОК-10 готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий					

Знать: - методы самоорганизации и самообразования; принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Проведение занятия, отчет, собеседование
Уметь: - владеть способностью к самоорганизации и самообразованию; применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды; - пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; - методами рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды; - методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-33 владением знаниями основ физиологии труда и безопасности жизнедеятельности, умением грамотно действовать в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования					
Знать: - методы самоорганизации и самообразования; приемы оказания первой помощи; - основные методы защиты производственного персонала и населения	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Проведение занятия, отчет, собеседование

<p>от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</p> <p>- принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды</p>					
<p>Уметь:</p> <p>- владеть способностью к самоорганизации и самообразованию; использовать приемы первой помощи;</p> <p>- применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды;</p> <p>- пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	
<p>Владеть:</p> <p>- способами самоорганизации и самообразования;</p> <p>- методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;</p> <p>- методами рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды; методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

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

Темы рефератов

1. Критерии безопасности техносферы.
2. Физиологические основы нормирования опасных и вредных факторов.
3. Требования безопасности и экологичности к техническим системам и технологическим процессам.
4. Проблемы национальной, региональной и глобальной безопасности.
5. Современная техносфера, её характеристика и причины формирования.
6. Характеристика воздействия физических, химических, биологических и психофизиологических факторов на организм и степень их риска для здоровья человека.
7. Адаптация человека к экстремальным условиям среды.
8. Эволюция среды обитания.
9. Вибрация как фактор техносферы. Действие вибрации на организм человека.
10. Шум как фактор техносферы. Воздействие шума на здоровье человека.
11. Электроопасность как фактор техносферы.
12. Воздействие электромагнитных полей на организм человека.
13. Вредные вещества, классификация, пути поступления в организм человека.
14. Воздействие ионизирующих излучений на человека и среду обитания.
15. Пожароопасность как фактор производственной среды.
16. Защита человека от механического травмирования.
17. Защита населения и территории в чрезвычайных ситуациях.
18. Международное сотрудничество при ЧС.
19. Химическое оружие, его классификация и токсикологические характеристики.
20. Ядерное оружие и его поражающие факторы.
21. Общие понятия и характеристика бактериологического оружия.
22. Иммуитет и восприимчивость организма человека к инфекционным болезням.
23. Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности.
24. Характеристика состояния нормирования опасных и вредных факторов.
25. Допустимое воздействие вредных факторов на человека и среду обитания.
26. Основы адаптации, компенсаторные возможности человека.
27. Обеспечение безопасности при работе с компьютером.
28. Безопасность работы оборудования под давлением выше атмосферного.
29. Особенности современного терроризма в России. Государственная стратегия противодействия терроризму в РФ.
30. Характеристика социальных опасностей.
31. Укрытие населения в защитных сооружениях и порядок его осуществления.
32. Правовые и организационные основы безопасности жизнедеятельности.

Вопросы к зачету по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

1. Предмет, цель и задачи науки о безопасности жизнедеятельности.
2. Понятие безопасности. Системы безопасности. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности деятельности.
3. Человек и среда обитания. Эволюция среды обитания. Естественные системы защиты человека. Основы адаптации, компенсаторные возможности человека. Толерантность.

4. Опасности технических систем. Понятие об опасности и ее видах. Источники формирования опасностей.
5. Понятия риска для здоровья и экологического риска. Классификация источников опасности и уровней риска смерти человека в промышленно развитых странах.
6. Основы физиологии труда. Формы трудовой деятельности человека. Работоспособность человека и ее динамика.
7. Человеческий фактор в обеспечении производственной безопасности. Психологические причины создания опасных ситуаций и производственных травм. Профилактические мероприятия по предупреждению возникновения опасных ситуаций. Стимулирование безопасности деятельности.
8. Надежность работы человека при взаимодействии с техническими системами. Контроль психофизического состояния операторов технических систем. Профессиональный отбор операторов технических систем.
9. Объективные факторы производственной обстановки, создающие опасные действия и предопределяющие возникновение опасных ситуаций.
10. Производственная среда как источник формирования опасностей. Система «человек-машина-среда». Элементы производственной среды. Условия труда. Классификация условий трудовой деятельности. Тяжесть и напряженность труда.
11. Комфортные условия жизнедеятельности в техносфере. Комфортность условий жизнедеятельности: основные понятия, требования и критерии.
12. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата производственных и непроизводственных помещений.
13. Вентиляция. Естественная вентиляция. Механическая вентиляция. Кондиционирование.
14. Освещение. Системы и виды освещения. Требование к системам освещения. Естественное освещение. Заболевания и травматизм при несоблюдении к освещению. Контроль освещения.
15. Современная техносфера, её характеристика и причины формирования. Источники негативных факторов бытовой и производственной сферы.
16. Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов.
17. Характеристика воздействия физических, химических, биологических и психофизиологических факторов на организм и степень их риска для здоровья человека.
18. Вибрация как фактор техносферы. Действие вибрации на организм человека. Средства и методы защиты от вибрации.
19. Шум как фактор техносферы. Воздействие шума на здоровье человека. Средства и методы защиты от шума.
20. Электроопасность как фактор техносферы. Электротравма, электрошок действие электрического тока на организм человека. Защита от опасности поражения электрическим током. Помощь при электротравме.
21. Электромагнитные излучения как фактор техносферы. Воздействие электромагнитных полей на организм человека. Предупреждение их вредного воздействия. Средства защиты от электромагнитных излучений.
22. Вредные вещества, классификация, пути поступления в организм человека. Сильнодействующие ядовитые вещества (СДЯВ), их свойства и причины поражения ими.
23. Ионизирующее излучение как фактор техносферы. Влияние ионизирующего излучения на организм человека. Обеспечение безопасности при работе с ионизирующими излучениями.
24. Пожароопасность как фактор производственной среды. Общие сведения о процессах горения, детонации и взрыва. Классификация пожаров. Принципы прекращения

горения. Огнетушащие вещества. Действия при пожаре. Способы тушения пожаров. Пожароопасные объекты. Предупреждение пожаров, помощь пострадавшим.

25. Защита человека от механического травмирования. Оградительные устройства. Предохранительные устройства. Тормозные устройства. Устройства автоматического контроля и сигнализации. Устройства дистанционного управления. Знаки безопасности.

26. Чрезвычайная ситуация, определение, причины возникновения. Критерии чрезвычайных ситуаций и их классификация. Основные принципы и способы обеспечения безопасности населения в чрезвычайных ситуациях. Прогнозирование чрезвычайных ситуаций. Ликвидация последствий и защита населения и территории в чрезвычайных ситуациях.

27. Чрезвычайные ситуации мирного времени техногенного характера. Техногенные аварии. Причины и стадии техногенных катастроф. Международное сотрудничество при ЧС.

28. Чрезвычайные ситуации мирного времени природного характера. Стихийные явления и бедствия, их, виды и характеристика. Основные повреждающие факторы при стихийных бедствиях, защита от них и доврачебная помощь.

29. Чрезвычайные ситуации военного времени. Современные средства вооруженной борьбы. Ядерное оружие, основные повреждающие факторы и защита от них.

30. Химическое оружие, его классификация и токсикологические характеристики. Мероприятия по защите от боевых отравляющих веществ.

31. Общие понятия и характеристика бактериологического оружия. Признаки применения бактериологического оружия. Медицинские средства защиты населения от бактериологического оружия.

32. Средства индивидуальной защиты, их назначение и классификация.

33. Управление безопасностью жизнедеятельности. Правовые и нормативно-технические основы управления. Правовые и организационные основы охраны труда.

34. Первая помощь при отравлениях, тепловом и солнечном ударе.

35. Первая помощь при массовых поражениях.

36. Терминальные состояния, клиническая и биологическая смерть.

37. Первая помощь при кровотечениях.

38. Первая помощь при утоплении.

39. Первая помощь при поражении электрическим током.

Тестовые задания

1. Условия, которые сами по себе не являются непосредственными источниками появления нежелательных результатов, но увеличивают вероятность их возникновения:

- а) факторы риска;
- б) немотивированный риск;
- в) факторы престижа;
- г) мотивированный риск.

2. Совокупность социально-экономических условий, технико-организационных и природных факторов производства, влияющих на здоровье и работоспособность человека, его отношение к труду, степень удовлетворенности им, на эффективность производства, уровень жизни и развитие личности:

- а) абиотические факторы;
- б) условия труда;
- в) антропогенные факторы;
- г) биотические факторы.

3. Условия труда, обеспечивающие оптимальную динамику работоспособности человека и сохранение его здоровья:

- а) относительно дискомфортные;
- б) комфортные;
- в) экстремальные;
- г) сверхэкстремальные.

4. Замкнутые пространства производственной среды, в которых постоянно (по сменам) или периодически (в течение рабочего дня) осуществляется трудовая деятельность людей, связанная с участием в различных видах производства, в организации, контроле и управлении производством:

- а) производственная среда;
- б) социальная среда;
- в) рабочее место;
- г) производственные помещения.

5. Пространство высотой до 2 метров над уровнем пола или площадки, на которых находятся места постоянного или временного пребывания работающих:

- а) рабочая зона;
- б) рабочее место;
- в) среда обитания;
- г) ареал.

6. Часть рабочей зоны, представляющая собой место постоянного или временного пребывания работающих в процессе трудовой деятельности:

- а) рабочая зона;
- б) рабочее место;
- в) среда обитания;
- г) ареал.

7. Беспорядочное сочетание звуков различной частоты и интенсивности (силы), возникающих при механических колебаниях в твердых, жидких и газообразных средах:

- а) вибрация;
- б) шум;
- в) ионизирующее излучение;
- г) электромагнитное излучение.

8. Комплекс взаимосвязанных устройств и процессов для создания требуемого воздухообмена в производственных помещениях:

- а) газоанализатор;
- б) вентиляция;
- в) вибрация;
- г) освещение.

9. Количественная характеристика физического труда:

- а) тяжесть труда;
- б) качество жизни;
- в) мышечная активность;
- г) качество среды.

10. Деятельность, объединяющая все работы, связанные с приемом и переработкой информации, требующие преимущественного напряжения внимания, сенсорного аппарата, памяти, а также активации процессов мышления:

- а) умственный труд;
- б) физический труд;
- в) механизированные формы физического труда;
- г) отдых.

11. Способность человека к работе, которая проявляется в поддержании заданного уровня деятельности в течение определенного времени:

- а) работоспособность человека;
- б) внимание;

- в) восприятие;
 - г) воспроизведение.
12. Психологическая причина создания опасных ситуаций и производственных травм, проявляющаяся в невыполнении правил вследствие несоответствия психических и физических возможностей человека требованиям работы:
- а) нарушение исполнительной части действий;
 - б) нарушение мотивационной части действий; в) нарушение ориентировочной части действий;
 - г) нарушение соотношения между основными и второстепенными действиями.
13. Психологическая причина создания опасных ситуаций и производственных травм, проявляющаяся в относительно постоянном или временном нежелании выполнять определенные действия:
- а) нарушение мотивационной части действий;
 - б) нарушение ориентировочной части действий;
 - в) нарушение соотношения между основными и второстепенными действиями.
 - г) нарушение исполнительной части действий;
14. Психологическая причина создания опасных ситуаций и производственных травм, проявляющаяся в незнании правил эксплуатации технических систем и норм безопасности труда и способов их выполнения:
- а) нарушение ориентировочной части действий;
 - б) нарушение соотношения между основными и второстепенными действиями.
 - в) нарушение исполнительной части действий;
 - г) нарушение мотивационной части действий.
15. Фаза поведения человека в аварийных ситуациях, характеризующаяся снижением внимания человека к главным в данной ситуации задачам при столкновении с трудностями:
- а) нарушение ориентировочной части действий;
 - б) нарушение соотношения между основными и второстепенными действиями.
 - в) нарушение исполнительной части действий;
 - г) нарушение мотивационной части действий;
16. Специально организуемое исследование, основанное на четких качественных и количественных оценках с помощью ранжированных шкал, позволяющих не только выявить, но и измерить присущие человеку свойства с тем, чтобы сопоставить их с нормативами, определяющими пригодность к данной профессии:
- а) профотбор;
 - б) медосмотр;
 - в) диспансеризация;
 - г) инструктаж.
17. Заболевание, возникшее после многократного и длительного воздействия вредных производственных факторов:
- а) хроническое профессиональное заболевание;
 - б) острое профессиональное заболевание;
 - в) эндемическое заболевание;
 - г) природно-очаговое заболевание;
18. Уровень образования, опыта и подготовки исполнителя работ определяет:
- а) профессиональную готовность;
 - б) профессиональную пригодность;
 - в) профессиональную адаптацию; г) производственную безопасность.
19. Степень соответствия индивидуальных психофизиологических качеств данного человека конкретному виду деятельности определяет:
- а) профессиональную готовность;

- б) профессиональную пригодность;
 - в) профессиональную адаптацию; г) производственную безопасность.
20. Распознавание опасностей, установление причин их возникновения, пространственных и временных характеристик опасностей, вероятности, величины и последствий их проявления:
- а) идентификация опасностей; б) защита от опасностей;
 - в) организация охраны труда; г) управление охраной труда.
21. Опасности, которые возникают в результате ошибочных или несанкционированных действий человека, или группы людей:
- а) антропогенные;
 - б) естественные;
 - в) техногенные;
 - г) абиотические.
22. Опасность, связанная с конкретной угрозой воздействия на человека, она координирована в пространстве и во времени:
- а) реализованная опасность;
 - б) потенциальная опасность; в) реальная опасность;
 - г) производственная безопасность.
23. Опасность, представляющая угрозу общего характера, не связанную с пространством и временем воздействия:
- а) реализованная опасность; б) потенциальная опасность; в) реальная опасность;
 - г) производственная опасность.
24. Производственная вибрация по способу передачи делится на:
- а) общую;
 - б) локальную;
 - в) постоянную;
 - г) узкополосную.
25. Метод снижения вибрации путем уменьшения передачи колебаний от источника возбуждения защищаемому объекту при помощи устройств, помещаемых между ними:
- а) виброизоляция;
 - б) виброгашение;
 - в) электроизоляция;
 - г) вибродемпфирование.
26. Метод снижения вибрации путем установки агрегатов на массивный фундамент:
- а) виброгашение;
 - б) вибродемпфирование;
 - в) шумоизоляция;
 - г) виброизоляция.
27. Химический процесс, в основе которого лежит реакция окисления горючих веществ, т.е. соединения их с кислородом воздуха или другими окислителями:
- а) воспламенение;
 - б) детонация;
 - в) горение;
 - г) взрыв.

28. Горение со скоростью распространения пламени до нескольких сотен метров в секунду:
- а) взрывное;
 - б) гетерогенное;
 - в) гомогенное;
 - г) детонационное.
29. Горение, при котором пламя распространяется со скоростью до нескольких десятков метров в секунду:
- а) гомогенное;
 - б) детонационное;
 - в) дефлаграционное;
 - г) холоднопламенное.
30. Горение, характеризующееся распространением пламени со скоростью до нескольких тысяч метров в секунду:
- а) однородное;
 - б) детонационное;
 - в) нормальное;
 - г) холоднопламенное.
31. Способность строительной конструкции сопротивляться воздействию высокой температуры в условиях пожара и выполнять при этом свои обычные эксплуатационные функции:
- а) огнестойкость;
 - б) горючесть;
 - в) легкоплавкость;
 - г) тугоплавкость.
32. Разделительные зоны для ограничения распространения пожара в здании:
- а) внутренние пожарные краны;
 - б) дренчерные установки; в) спринклерные установки;
 - г) противопожарные зоны.
33. Преднамеренное электрическое соединение с землей металлических нетоковедущих частей электроустановок, которые могут оказаться под напряжением:
- а) заземляющее выносное устройство;
 - б) заземляющее контурное устройство;
 - в) защитное заземление;
 - г) зануление.
34. Пятна серого или бледно-желтого цвета на поверхности кожи человека, образующиеся в месте контакта с проводником тока, как правило, круглой или овальной формы, размером 1-5 мм:
- а) электрические знаки;
 - б) металлизация кожи;
 - в) электрический шок;
 - г) электроофтальмия.
35. Электрический ожог, который, как правило, возникает при относительно невысоких напряжениях электрической сети, связан с прохождением тока через тело человека и является следствием преобразования электрической энергии в тепловую:
- а) дуговой ожог;
 - б) электрический удар; в) электрический шок; г) токовый ожог.
36. Напряжение, которое возникает, когда человек находится в зоне растекания электрического тока на основании (земле):

- а) напряжение шага;
- б) электромагнитная волна;
- в) электростатическое поле;
- г) напряжение прикосновения.

37. Специально разработанные инженерные сооружения, предназначенные для защиты от воздействия различных физических, химических и биологически опасных и вредных факторов, вызванных чрезвычайной ситуацией:

- а) защитные сооружения;
- б) рабочее место;
- в) производственная среда;
- г) рабочая зона.

38. Инструктаж, проводимый со всеми рабочими и служащими независимо от профессии до приема на работу, а также с командированными и учащимися, прибывшими на практику:

- а) вводный инструктаж;
- б) первичный инструктаж;
- в) внеплановый инструктаж;
- г) срочный инструктаж.

39. Окружающая человека среда, обусловленная совокупностью факторов, способных оказывать прямое или косвенное, немедленное или отдаленное воздействие на деятельность человека, его здоровье и потомство:

- а) социальная среда;
- б) техногенная среда;
- в) природная среда; г) среда обитания.

40. Инструктаж, проводимый непосредственно руководителем работ на рабочем месте перед допуском к работе и сопровождающийся показом безопасных приемов работ:

- а) первичный инструктаж;
- б) вводный инструктаж;
- в) внеплановый инструктаж;
- г) срочный инструктаж.

41. Катастрофическое природное явление, которое может вызвать многочисленные человеческие жертвы, значительный материальный ущерб и другие тяжелые последствия:

- а) стихийное бедствие;
- б) производственная авария; в) транспортная катастрофа; г) эпидемия.

42. Степень защищенности территориального комплекса, экосистемы, человека от возможного экологического поражения, определяемая величиной экологического риска:

- а) экологическая безопасность;
- б) мотивированный риск;
- в) немотивированный риск;
- г) опасность.

43. Организация работы по обеспечению безопасности, снижению травматизма и аварийности, профессиональных заболеваний, улучшению условий труда на основе решения комплекса задач по созданию безопасных и безвредных условий труда, лечебно-профилактическому и санитарно-бытовому обслуживанию работающих:

- а) управление безопасностью труда;
- б) техника безопасности;
- в) гигиена труда;
- г) производственная санитария.

44. К какому метеоопасному явлению относится торнадо:
- ураган;
 - циклон;
 - смерч;
 - циклон или ураган.
45. Внешне неожиданная, внезапно возникшая обстановка, характеризующаяся неопределенностью, стрессовым состоянием населения, значительным социально-экологическим и экономическим ущербом, прежде всего человеческими жертвами:
- авария;
 - природное явление;
 - чрезвычайная ситуация;
 - материальный ущерб.
46. Инструктаж, который проводят для работников, оформляющих наряд-допуск на определенные виды работ:
- текущий инструктаж;
 - вводный инструктаж;
 - внеплановый инструктаж;
 - плановый инструктаж.
47. Заболевание, вызванное воздействием вредных условий труда:
- профессиональное заболевание;
 - эндемическое заболевание;
 - инфекционное заболевание;
 - биогеохимические эндемии.
48. Гравитационные волны очень большой длины и высоты, возникающие на поверхности морей и океанов:
- землетрясение;
 - вулканы;
 - ураганы;
 - цунами.
49. Инструктаж, который проводят на рабочем месте в случае изменения правил по охране труда, технологического процесса, нарушения работниками правил техники безопасности, при несчастном случае, при перерывах в работе:
- внеплановый инструктаж;
 - вводный инструктаж;
 - текущий инструктаж;
 - плановый инструктаж.

Условия ситуационных задач

Ситуационная задача №1

На твоих глазах грузовой машиной сбит пешеход. Он без сознания лежит на спине. Его лицо в крови, правая нога неестественно подвернута, и вокруг нее растекается лужа крови. Дыхание шумное, с характерным сипом на вдохе.

Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности выполнения:

- Наложить импровизированную шину на правую ногу.
- Вытереть лицо от крови и подложить под голову подушку. Вызвать «Скорую помощь».
- Повернуть пострадавшего на живот.
- Очистить ротовую полость от слизи и крови.
- Убедиться в наличии пульса на сонной артерии.
- Наложить стерильную повязку на кровоточащую рану.
- Оттащить пострадавшего с проезжей части на безопасное место.
- Вызвать «Скорую помощь».

9. Оставить пострадавшего на месте и ждать прибытия машины «Скорой помощи».
10. Наложить кровоостанавливающие жгуты.

Ситуационная задача №2

На автобусной остановке стоящий рядом мужчина побледнел и упал. Он - без сознания, кожные покровы бледные, с сероватым оттенком; зрачки широкие, на свет не реагируют.

Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности выполнения:

1. Вызвать «Скорую помощь».
2. Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии и реакции зрачков на свет.
3. Позвать окружающий на помощь.
4. Определить признаки дыхания с помощью ворсинок ваты или зеркала.
5. Нанести прекардиальный удар и приступить к сердечно-легочной реанимации.
6. Попытаться добиться от мужчины, на что он все-таки жалуется.
7. Подробно расспросить окружающих, что предшествовало потере сознания.
8. Повернуть пострадавшего на живот.
9. Приложить к голове холод (целлофановый пакет со снегом или холодной водой).
10. Поднести к носу ватку с нашатырным спиртом.

Ситуационная задача №3

Пятилетнего ребенка извлекли из проруби без признаков жизни. Время пребывания подо льдом около 10 минут. Температура воздуха -25С. В 300 метрах от места происшествия видна теплая избушка.

Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности выполнения:

1. Накрыть пострадавшего ребенка простыней, вызвать милицию и «Скорую помощь».
2. Как можно скорее на безопасном расстоянии от края проруби освободить грудную клетку от одежды и приступить к реанимации.
3. Немедленно приступить к реанимации, не теряя времени на освобождение грудной клетки.
4. Быстро доставить ребенка в избушку, растереть любым спиртовым раствором.
5. При появлении признаков жизни доставить ребенка в избушку.
6. Повернуть ребенка на живот, вызвать рвотный рефлекс, надавив на корень языка.
7. Надавить на корень языка, вызвать рвотный рефлекс, промыть желудок теплой водой.
8. Очистить ротовую полость, промыть желудок и предложить горячий сладкий чай.
9. Дать обезболивающее (2-3 таблетки анальгина).
10. Наложить жгуты на конечности, отнести в избушку, вызвать «Скорую помощь».
11. Смазать тело ребенка вазелином и сделать массаж.
12. Приложить к голове и стопам теплую грелку.
13. Снять с ребенка холодную мокрую одежду.
14. Растереть сухим полотенцем или тканью.
15. Вызвать «Скорую помощь».

Ситуационная задача №4

Во время ремонта телевизора произошел сильный разряд электрического тока. Мастер потерял сознание и упал возле стола. Его рука продолжает крепко сжимать пучок проводов с деталями. Лицо искажено судорогой.

Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности выполнения:

1. Вызвать «Скорую помощь».
2. Позвать кого-нибудь на помощь.
3. Как можно скорее нанести прекардиальный удар и приступить к непрямому массажу сердца.
4. Перебить провода ножом или топором одним ударом.
5. Перерезать каждый провод по отдельности на разных уровнях.
6. Подложить под голову подушку.
7. Убедиться в наличии пульса на сонной артерии и повернуть пострадавшего на живот.
8. Убедиться в наличии пульса на сонной артерии, ударить пострадавшего по груди и приступить к непрямому массажу сердца. Если нет реакции, приступить к искусственной вентиляции легких.
9. Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии и после прекардиального удара начать сердечно-легочную реанимацию.
10. Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии и повернуть пострадавшего на бок.

Ситуационная задача №5

После удара молнии в одиноко стоящее дерево один из укрывавшихся под ним от дождя путников замертво упал. У пораженного молнией левая рука черная, обожженная по локоть; зрачки широкие, не реагирующие на свет; пульса на сонной артерии нет.

Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности выполнения:

1. Закопать пораженного молнией в землю.
 2. Нанести прекардиальный удар и приступить к сердечно-легочной реанимации.
 3. Накрыть обожженную поверхность чистой тканью.
 4. Поручить кому-нибудь вызвать «Скорую помощь».
 5. Повернуть пострадавшего на живот и ждать прибытия врачей.
 6. Убедиться в отсутствии реакции зрачков на свет и пульса на сонной артерии.
 7. Поднести ко рту зеркальце, ватку или перышко и по запотеванию стекла и движению ворсинок определить наличие дыхания.
 8. Положить холод на голову.
 9. Положить холод на место ожога.
- Поднести к носу ватку с нашатырным спиртом.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Требования к написанию реферата

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;

2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;
- обоснованность выбора источника;
- степень раскрытия сущности вопроса;
- соблюдения требований к оформлению.

Критерии оценивания реферата:	
«отлично»	выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные
«удовлетворительно»	имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия.

Критерии оценки знаний студентов на зачете

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;
- объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;
- справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;
- систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;
- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.
- открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).
- установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;
- установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Разработчик:

Зав. кафедрой по направлению



Б.Б. Сиюхова

Ю.Х. Гукетлев

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
(материалы, устанавливающие содержание и порядок
проведения текущего и промежуточного контроля, контроля остаточных знаний)
по дисциплине «Б1.В.12. Основы бережливого производства»
по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов
по профилю подготовки Автомобильный сервис

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

ПК-11
способность выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю

7	8	Основы бережливого производства
4,5,6,7	4,5,6,7	Проектный практикум
8	9	Организация производства на предприятиях по обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
8	9	Организационная структура предприятий по обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
2	2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
4	4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	6	Технологическая практика
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

ПК-23
готовность к участию в составе коллектива исполнителей в организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов

7	7	Экономика предприятия автомобильного сервиса
4,5	6,7	Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса
7	8	Основы бережливого производства
4,5,6,7	4,5,6,7	Проектный практикум
4	6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	8	Технологическая практика
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПК-11 способность выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю					
Знать: основы организации производства, труда и управления производством	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тест, рефераты, зачет
Уметь: использовать современные информационные технологии в своей предметной области	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: методами информационного обслуживания, организации производства, труда и управления производством, метрологического обеспечения и технического контроля	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-23 - готовность к участию в составе коллектива исполнителей в организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов					
Знать: организацию и порядок выполнения транспортно-технологических процессов	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы	Сформированные систематические	тест, рефераты, зачет

			знания	кие знания	
Уметь: выполнять транспортно-технологические процессы	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: практическими навыками технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Темы рефератов

1. Алгоритм Тайити Оно
2. Алгоритм Джеймса Вумека
3. Алгоритм Майкла Вейдера
4. Алгоритм Джеффри Лайкера
5. Алгоритм Сигэо Синга
6. Алгоритм Денниса Хоббса
7. Бережливое производство: история и современность.
8. Бережливая компания как система: организация и управление.
9. Организация потоков создания ценностей.
10. Организация производственной среды.
11. Стандартизация деятельности.
12. Обслуживание оборудования.
13. Быстрая переналадка оборудования.
14. Встроенное в поток качество.
15. Система логистики «точно во - время».
16. Организация работы офисных подразделений.
17. Совершенствование производства.
18. Развитие производственной системы.
19. Управление совершенствованием компании: современные подходы.
20. Реализация программы совершенствования производства.
21. Особенности работы с персоналом в ходе освоения бережливого производства.
22. Особенности организации работы офисных подразделений.
23. Особенности построения системы бережливого управленческого учета.

Тестовые задания по темам

Тема 1. Основные принципы философии Кайдзен. Концепция Бережливого производства: философия, ценности, принципы, инструменты.

1. Чем система бережливого производства отличается от программы улучшения?

а) Бережливое производство – особый подход к управлению предприятием, позволяющий повышать качество работы через сокращение потерь

б) Бережливое производство – это программа радикальной перестройки всей системы управления

в) Бережливое производство – это способ компоновки различных типов оборудования

2. Что такое «вытягивающее производство»?

а) Процедуры, которые предотвращают появление дефектов в производственных процессах

б) Обработка изделий крупными партиями с максимальной скоростью исходя из прогнозируемого спроса с последующим перемещением изделий на следующую производственную стадию или на склад, независимо от фактического темпа работы следующего процесса

в) Метод управления производством, при котором последующие операции сигнализируют о своих потребностях предыдущим операциям

3. Что такое «гемба»?

а) Офисное здание

б) Производственный цех

в) Любое место, где непосредственно создаётся ценность для потребителя

4. Какие Российские организации внедрили принципы бережливого производства?

Возможно несколько вариантов ответа.

а) РЖД

б) Северстальтранс

в) Merlion

г) КамАЗ

5. Можно ли назвать деятельность технички, моющей пол, процессом бережливого производства на рабочем месте?

а) Да, потому что это выполнение принципов бережливого производства – соблюдение порядка и чистоты рабочего места

б) Нет, потому что деятельность данного сотрудника, в данном случае не имеет отношения к бережливому производству

в) В зависимости от ситуации

г) Нет правильного ответа

6. Что означает «SQDCM»?

а) Безопасность, качество, документация, затраты, модификация производства

б) Безопасность, квалификация, дисциплина поставок, затраты, корпоративная этика

в) Безопасность, качество, дисциплина поставок, затраты, корпоративная культура

г) Стандартизация, квалификация, документация, корпоративная этика

7. Бережливое производство – это:

а) Способ наладки оборудования, при котором происходит его автоматическая остановка при появлении дефектных деталей

б) Система производства, при которой изготавливается нужное потребителю количество деталей в определенный им срок

в) Концепция управления производственным предприятием, основанная на постоянном стремлении к устранению всех видов потерь

г) Полезность продукта с точки зрения потребителя, создаваемая производителем в результате выполнения последовательных действий

8. Ценность продукта или услуги – это:

- а) Цена с точки зрения клиента
- б) Стоимость с точки зрения производителя
- в) Полезность с точки зрения производителя
- г) Полезность с точки зрения клиента

9. Способы повышения ценности продукта в бережливом производстве. Возможно несколько вариантов ответа.

- а) Поддержания чистоты и порядка на рабочем месте
- б) Повышение качества готовой продукции за счет оптимизации производства
- в) Уменьшение времени согласования проектов
- г) Повышение качества готовой продукции за счет повышения квалификации сотрудников

10. Что такое фабрика процессов?

- а) Обучающая лаборатория, имитирующая производственную цепочку предприятия
- б) Оптимизированное по системе 5С предприятие
- в) Отдельная структурная единица предприятия, оптимизированная по системе 5С
- г) Нет правильных вариантов

11. Организация, первая внедрившая принципы бережливого производства

- а) KIA
- б) Toyota
- в) Росатом
- г) Ford

12. Установите соответствие между понятием и содержанием понятия:

1. Бережливое производство	а) Любая деятельность, которая, потребляя ресурсы, не создает ценности для клиента
2. Ценность продукта	б) Система производства, при которой изготавливается нужное потребителю количество деталей в определенный им срок
3. Муда	в) Новый тип производства, в котором ценность продукции определяется с точки зрения потребителя
4. Точно вовремя	г) Полезность продукта с точки зрения потребителя, создаваемая производителем в результате выполнения последовательных действий

13. В чем заключается сущность «кайдзен»?

- а) Постоянное (ежедневное) постепенное улучшение процессов, которое проводится руководством компании на рабочих местах.
- б) Постоянное (ежедневное) постепенное улучшение процессов, которое проводится руководством цеха и лидерами команд на рабочих местах.
- в) Постоянное (ежедневное) постепенное улучшение процессов, которое проводится каждым сотрудником предприятия на своем рабочем месте.

14. Укажите основные факторы, влияющие на стабильность процесса производства. Выбрать 4 правильных ответа.

- а) Человек
- б) Оборудование

- в) Объем заказа
- г) Время цикла
- д) Материал
- е) Метод

15. Цель любой деятельности по усовершенствованию – это:

- а) Сокращение персонала
- б) Снижение гибкости
- в) Устранение потерь

16. Неравномерный темп операции на разных стадиях производства, который способствует ожиданию работы, это

- а) Муда
- б) Мура
- в) Мури
- г) Нури

17. Что такое «перегрузка оборудования и рабочих»?

- а) Муда
- б) Мура
- в) Мури
- г) Нури

18. Что не является целью бережливого производства?

- а) Повышение квалификации сотрудников
- б) Сокращение сроков создания продукции;
- в) Сокращение производственных и складских площадей;
- г) Сокращение затрат, в том числе трудовых;

19. Что не относится к принципам бережливого производства?

- а) Принцип создание Ценности
- б) Принцип непрерывного потока Процесса
- в) Принцип устранения потерь
- г) Принцип картирования
- д) Принцип непрерывного упрощения, совершенствования и обеспечения прозрачности работы всех участников процесса производства

20. Потери в соответствии с концепцией «бережливое производство»:

- а) Издержки общения с клиентами
- б) Процесс производства продукции
- в) Любое действие, которое потребляет ресурсы, но не создает ценности для клиента
- г) Время отдыха сотрудников организации.

21. В каких сферах в России, в первую очередь, началось внедрение концепции «бережливое производство»?

- а) Производственная сфера
- б) Сфера услуг
- в) торговля
- г) Научные исследования

22. Неравномерность выполнения работы это:

- а) Мури
- б) Муда
- в) Мура

23. Перегрузка рабочих, сотрудников или мощностей при работе с повышенной интенсивностью

- а) Мури
- б) Муда
- в) Мура

24. Неравномерность выполнения операции, прерывистый график работ из-за колебаний спроса

- а) Мури
- б) Муда
- в) Мура

25. Как называется деятельность, при которой потребляются ресурсы, но не создаются ценности для потребителя?

- а) Мури
- б) Муда
- в) Мура

26. Определите понятие «кайдзен»

а) Непрерывное совершенствование деятельности персонала по повышению квалификации

б) Непрерывное улучшение деятельности с целью увеличения ценности для потребителя и уменьшения потерь

в) Непрерывное совершенствование производственной деятельности.

Тема 3. Картирование потоков создания ценности. 7 видов потерь.

1. Что такое время протекания процесса?

- а) Общее время изготовления продукта
- б) Время с момента заказа клиентом до момента получения готовой продукции
- в) Время изготовления продукта (только рабочее время)

2. Какая работа является значимой?

- а) Работа, выполняемая оператором за полезное производственное время
 - б) Работа, которая добавляет ценность продукции
 - в) Вся необходимая работа, выполняемая оператором в течение рабочей смены
3. Какие операции добавляют ценности конечному продукту?

Выбрать 4 правильных ответа:

- а) Транспортировка деталей от склада к сборке;
- б) Механическая обработка;
- в) Замена инструмента;
- г) Пересчет деталей;
- д) Окраска;
- е) Переналадка оборудования;
- ж) Исправление дефектов;
- з) Сварка;
- и) Распаковка;
- к) Контроль качества;
- л) Сборка;
- м) Хранение на складе.

4. Что включает в себя время цикла на сборочном конвейере?

- а) Время на работу, добавляющую ценность изделию.
- б) Время на всю работу, которую работник совершает каждый раз, выполняя свою операцию.

в) Всё рабочее время, поделённое на количество сборочных циклов

4. Если время цикла значительно меньше, чем время такта, то:

а) Оператор не успевает делать свою работу

б) Оператор недозагружен

в) Это нормальный режим работы

г) Большие колебания

Что такое поток ценности?

а) Управление информационными потоками от заказа до поставки

б) Преобразование от сырья до готового продукта в руках потребителя

в) Действия, которые требуется совершить, чтобы преобразовать сырье и информацию в готовое изделие и сервис

6. Какой элемент не входит в основные этапы картографии потока ценности?

а) Карта текущего состояния

б) Эффективность использования оборудования

в) Разработка плана мероприятий, в котором указана последовательность изменений потока ценности

г) Постановка целей

7. «Карта потока создания ценности» - это:

а) Взаимосвязь действий по изготовлению изделия.

б) Метод наблюдения, осуществляемый для изучения затрат времени.

в) Достаточно простая и наглядная графическая схема

8. Что такое «время создания ценности»?

а) Время операций или действий, в результате которых продукту или услуге передаются свойства, за которые клиент готов платить

б) Интервал времени, через который производитель может выпускать продукцию

в) Интервал времени, через который потребитель требует замены продукции

9. Что такое поток создания ценности?

а) Движение материалов и информации в процессе их преобразования в продукт или услугу для потребителя

б) Серия отдельных операций (действий), посредством которых создается проект, оформляется заказ или производится продукция

в) Все действия, которые требуются в настоящее время, чтобы преобразовать сырье и информацию в готовое изделие или сервис

10. К чему может привести непродуманная логистика? Возможно несколько вариантов ответа.

а) К временным затратам и, как следствие, простою

б) К временным затратам и, как следствие, браку в производстве

в) Снижение производительности

г) Последствий не следует

11. Что является причиной производства бракованной продукции?

а) Не оптимизированный рабочий график сотрудников

б) Экономия на транспортной службе

- в) Не оптимизированные процессы производства
- г) Большое количество согласующих лиц

12. Может ли снижение времени производства привести к потерям, а не к оптимизации производства?

- а) Нет, это не связано
- б) Да, если будут нарушаться технологии производства
- в) Да, любое сокращение времени рабочего процесса ведет к потерям
- г) Нет, снижение времени производства всегда ведет к оптимизации рабочего процесса

13. Может ли стать причиной потерь стремление доводить результаты своей деятельности до идеала?

- а) Нет, любые действия, связанные с улучшением результатов деятельности ведут к оптимизации производства
- б) Нет, подобные инициативы сотрудников нужно поддерживать
- в) Да, если при этом будет производиться большее количество действий, нежели необходимо для ведения производства
- г) Да, поскольку при этом будет слишком большой перерасход ресурсов

14. Какие группы видов потерь правильные? Возможно несколько вариантов ответа.

- а) Перепроизводство, излишние запасы, брак, ожидание на производстве
- б) Перепроизводство, излишние запасы, массовое увольнение сотрудников
- в) Лишние движения, перепроизводство, избыточная обработка
- г) Лишние движения, перепроизводство, покупка оборудования

15. Что относится к причинам, вызывающим снижение производительности? Возможно несколько вариантов ответа.

- а) Большой штат сотрудников
- б) Снижение скорости производства и плохая логистика
- в) Перерасход сырья
- г) Непонимание сотрудниками и руководством принципов бережливого производства

16. Примеры ненужной транспортировки. Возможно несколько вариантов ответа.

- а) Удаленные склады
- б) Неудобное расположение мебели и оргтехники
- в) Большое количество согласующих лиц
- г) Длинные цепочки согласования документов

17. Что из ниже перечисленного не входит в восемь видов потерь?

- а) Перепроизводство
- б) Транспортировка
- в) Ожидание
- г) Избыточные мощности оборудования

18. Что может являться причиной избыточной обработки? Возможно несколько вариантов ответа.

- а) Обработка информации «вручную»
- б) Разные форматы периодической отчетности
- в) Поломка оборудования
- г) Неритмичность поставки сырья

19. Ожидание – это время, которое персонал проводит в бездействии. По каким причинам сотрудник может бездействовать? Возможно несколько вариантов ответа.

- а) Несбалансированность работы операторов
- б) Нерациональная планировка рабочей зоны
- в) Непонимание того, что нужно заказчику
- г) Низкая квалификация работников

20. Примеры незначимой работы в производстве. Возможно несколько вариантов ответа.

- а) Брак
- б) Вторичная обработка изделия при производстве
- в) Наведение порядка на рабочем месте
- г) Поддержание чистоты на рабочем месте

21. Что является примером запаса?

- а) Переноска тяжелых предметов вручную
- б) Красивая упаковка промышленного товара
- в) 7 гаечных ключей одного размера
- г) Ожидание наладчика

22. Что такое «Муда»?

- а) Создание добавляющей ценности
- б) Время на переналадку оборудования
- в) Встраивание контроля качества
- г) Потери
- д) Выравнивание производства

23. Какой вид потерь появляется при задержке изделия на предыдущем этапе обработки, при простое или поломке оборудования?

- а) Ожидание
- б) Перепроизводство
- в) Ненужная транспортировка
- г) Лишний этап обработки

24. Что является целью любой деятельности по усовершенствованию?

- а) Снижение гибкости
- б) Устранение потерь
- в) Сокращение персонала

25. Установите соответствие между типами потерь на производстве и способами борьбы с ними.

1. Перепроизводство товаров	а) Внедрение принципов вытягивающего производства
2. Ожидание	б) Применение «андон» при первом обнаружении брака
3. Ненужная транспортировка материалов	в) Стандартизация рабочего места и стандартизации рабочих процессов
4. Ненужные движения	г) Работа на заказ
5. Дефекты продукции	д) Расположение следующей стадии производства в непосредственной близости к предыдущей

26. Какой вид потерь появляется при задержке изделия на предыдущем этапе обработки, при простое или поломке оборудования?

- а) Ненужная транспортировка;
- б) Перепроизводство;
- в) Ожидание;
- г) Лишний этап обработки

Тема 4. Диаграмма Парето. Диаграмма Исикавы. «5 почему?»

1. Инструмент бережливого производства Кривая Парето - это:
 - а) Замкнутая ломаная фигура, отображающая значения контролируемого показателя
 - б) Распределение вероятностей возможных результатов проекта
 - в) Графическое отражение кумулятивной зависимости распределения определённых ресурсов или результатов от большой совокупности (выборки) причин
2. Виды диаграмм Парето:
 - а) По важным и несущественным дефектам
 - б) По времени и потребителям
 - в) По результатам деятельности и по причинам
3. Метод статистического контроля качества - диаграмма Парето позволяет выявить:
 - а) Наиболее убыточные виды брака или причины несоответствий
 - б) Первоочередные причины, с которых нужно начинать действовать
 - в) Величины рассеивания контролируемого параметра
4. Принцип Парето – это:
 - а) 20% усилий дают 80% результата, а остальные 80 % усилий – лишь 20% результата
 - б) PDCA (Plan-Do-Check-Act: Планируй-Сделай-Проверь-Действуй)
 - в) За 85% проблем качества отвечает система качества, а за остальные 15% - исполнители
5. Диаграмма Исикавы - это:
 - а) Динамика, то есть изменения количественной оценки данного экономического явления в течение известных периодов времени
 - б) Представление причинно-следственных связей между объектом анализа и влияющими на него факторами
 - в) Рассмотрение производства товаров, услуг и управления как совокупности взаимосвязанных процессов, а каждого процесса - как системы, имеющей вход и выход, своих «поставщиков» и «потребителей».

Тема 5. 5С–система организации рабочего места.

1. Что из нижеперечисленного хорошо подходит для хранения мелких деталей на рабочем месте?
 - а) Специализированные кейсы, контейнеры
 - б) Пакеты, полки
 - в) Подойдет любое свободное пространство
2. Для чего нужно поддерживать порядок на рабочем месте? Возможно несколько вариантов ответа.
 - а) Чтобы коллеги не осуждали
 - б) Уменьшить количество простоев работника
 - в) Быстрый поиск и доступ к инструменту
 - г) Оптимизации рабочего процесса
3. Без чего невозможно соблюдения порядка на рабочем месте? Возможно несколько вариантов ответа.

- а) Организации рабочего процесса
- б) Четко оформленного тех. задания
- в) Контролирующих органов
- г) Организации рабочего места

4. Без чего невозможно соблюдения порядка на рабочем месте? Возможно несколько вариантов ответа.

- а) Организации рабочего процесса
- б) Четко оформленного тех. задания
- в) Контролирующих органов
- г) Организации рабочего места

5. Для чего необходима система 5С?

- а) Повысить безопасность на рабочем месте
- б) Повысить производительность
- в) Организовать рабочее место
- г) для всего перечисленного

6. На что влияет система 5С?

а). На качество и периодичность уборки рабочих мест
б). На трудоемкость, рабочую последовательность и сложность выполняемой работы

- в). На производительность, безопасность и качество.
- г). Все вышеперечисленные

7. Что происходит на 5-м этапе внедрения системы 5С

а) Рационализация расположения предметов, находящихся на рабочем месте
б) Совершенствование организации рабочего места, периодическое повторение предыдущих шагов, внедрение кайдзен-предложений

- в) Стандартизация организации рабочего места, соблюдение дисциплины

8. Может ли грязь на рабочем месте привести к браку? Возможно несколько вариантов ответа.

а) Нет, брак вызван низкоквалифицированным трудом
б) Да, поскольку грязь на рабочем месте один из признаков низкой организации рабочего места

- г) Нет правильных вариантов

9. Что означает система 5С?

- а) Система планирования административно-хозяйственной деятельности.
- б) Система, которая внедряется после стандартизации рабочих мест.
- в) Система, направленная на эффективную организацию рабочих мест.
- г) Система, обеспечивающая уборку рабочих мест.

10. Что происходит на 1-м этапе внедрения системы 5С.

а) Уборка рабочего места
б) Оценка нужности предметов на рабочем месте и устранение лишнего, не нужного

- в) Стандартизация организации рабочего места, соблюдение дисциплины

11. Если при сортировке выявляется предмет, частоту использования которого определить трудно, то:

- а) Его надо ликвидировать
- б) Его надо расположить в непосредственной близости от рабочей зоны
- в) Его надо убрать на значительное удаление от рабочей зоны
- г) Его надо пометить специальным ярлыком и если он не был востребован в течении смены, переместить из рабочей зоны на отведённое для хранения место

12. Какие инструменты и методы используются для организации рабочего пространства?

- а) Делегирования полномочий

- б) Мотивация
- в) Сортировка
- г) Дедукция

13. К какой отрасли научных знаний относится система «5С»?

- а) Научная организация труда
- б) Маркетинговые исследования
- в) Психология и педагогика
- г) Информационные технологии

14. Система 5С - это...

- а) Инструмент бережливого производства
- б) Принцип бережливого производства
- в) Ценность бережливого производства

15. Какие шаги входят в систему 5С?

- а) Сортировка
- б) Сопоставление
- в) Стандартизация
- г) Секвестирование расходов
- д) Соблюдение порядка

16. На каком этапе системы 5С осуществляется подача Кайдзен-предложений?

- а) Сортировка
- б) Стандартизация
- в) Совершенствование
- г) Соблюдение порядка

17. Для какого этапа системы 5С характерна кампания «красных ярлычков»?

- а) Стандартизация
- б) Сортировка
- в) Содержание в чистоте
- г) Соблюдение порядка

18. На каком этапе системы 5С соблюдается правило «30 секунд»?

- а) Стандартизация
- б) Сортировка
- в) Содержание в чистоте
- г) Соблюдение порядка
- д) Совершенствование

19. Система «5С» не включает в себя:

- а) Стандартизацию
- б) Совершенствование
- в) Документирование процессов
- г) Сортировку

20. Определите порядок использования системы «5С» для организации рабочего пространства:

- а) Стандартизация
- б) Совершенствование
- в) Содержание в чистоте
- г) Сортировка
- д) Соблюдение порядка и рациональное расположение

Тема 6. Стандартизированная работа

1. Как можно определить понятие «время такта»?

- а) Интервал времени или периодичность, с которой потребитель запрашивает готовую продукцию

- б) Интервал времени, через который производитель может выпускать продукцию
 - в) Интервал времени, через который потребитель требует замены продукции
2. Какое время принимается вместо многоточия в формуле расчёта времени такта?

$T \text{ такта} = \dots\dots\dots / \text{дневную потребность}$

- а) Чистое рабочее время за день
- б) Общее рабочее время в смене без обеденного перерыва
- в) Общее рабочее время в смене с регламентированными перерывами

3. Что такое визуальный контроль?

а) Оценка качества изготовления продукции методом осмотра или тактильным способом

- б) Оценка способа изготовления продукции
- в) Оценка времени изготовления продукции методом осмотра

4. Что такое «стандартизация» в бережливом производстве?

а) Составление должностных инструкций для каждого сотрудника

б) Упорядочение процесса производства посредством увеличения контроля деятельности работников

- в) Составление бизнес-плана производства
- г) Упорядочение в определенной сфере, посредством установления регламентов и положений, определяющих способы многократных решений реальных проблем и задач

5. Что необходимо знать работнику о стандарте качества?

- а) То, что стандарт качества находится на доске рабочей зоны
 - б) Стандартом качества пользуются контролеры качества
- а) Ключевые моменты выполнения операции, предупреждающие возникновение отклонений от установленных стандартов

6. Основной целью стандартизации работы является:

- а) Повышение эффективности за счет минимизации потерь в каждой операции
- б) Сокращение численности персонала
- в) Нормирование труда

7. Что такое «Стандартные Операционные Карты»?

- а) Документы, содержащие экономическую информацию о деятельности предприятия
- б) Документы, описывающие шаги (элементы) в процедуре, которым необходимо следовать

в) Документы, описывающие шаги анализа хозяйственной деятельности

8. Стандарт – это:

а) Документ, устанавливающий распределение обязанностей между сотрудниками предприятия или организации

б) Документ, в котором устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления процессов (производства, хранения, перевозки, оказания различных услуг и т.п.)

в) Документ, регламентирующий отношения между заказчиком и исполнителем

9. Стандартный рабочий запас – это:

а) Максимальное количество продукции, необходимое для обеспечения бесперебойной работы процесса (расходные материалы, запасные части, информация, и т.д.)

б) Минимальное количество незавершённой продукции перед каждой операцией (этапом процесса), необходимое для поддержания ровного течения потока)

в) Набор технических нормативов и требований к выполнению процессов

10. Каким должен быть стандарт? Выберите 3 варианта ответов.

- а) Визуально понятным
- б) Постоянным и неизменным
- в) Должен устанавливаться руководством
- г) Проверенным и одобренным рабочими и их руководителями
- д) Удовлетворяющим требованиям безопасности и качества
- е) Позволяющим работнику каждый раз выполнять операцию по-разному

Тест к зачету

1. Что такое бережливое производство?
 - а) делегирования полномочий;
 - б) систематизация принципов и методов производства;
 - в) концепция управления производственным предприятием, основанная на постоянном стремлении к устранению всех видов потерь;
 - г) система непрерывного совершенствования процессов для обеспечения конкурентного преимущества на мировом уровне.
2. Чем система бережливого производства отличается от программы улучшения?
 - а) Бережливое производство- это программа улучшения деятельности предприятия.
 - б) Бережливое производство – это программа радикальной перестройки всей системы управления.
 - в) Бережливое производство-это способ компоновки различных типов оборудования.
3. Потери, в соответствии с концепцией, «бережливое производство» – это...
 - а) издержки общения с клиентами;
 - б) процесс производства продукции;
 - в) любое действие, которое потребляет ресурсы, но не создает ценности для клиента;
 - г) время отдыха сотрудников организации.
4. В каких сферах в России, в первую очередь, началось внедрение концепции «бережливое производство»:
 - а) производственная сфера;
 - б) сфера услуг;
 - в) торговля;
 - г) научные исследования.
5. К инструментам бережливого производства относят:
 - а) картирование процессов;
 - б) маркетинговые исследования;
 - в) информирование клиентов;
 - г) компьютерная техника.
6. Что такое «Стандартные Операционные Карты»?
 - а) Это документы, содержащие экономическую информацию о деятельности предприятия.
 - б) Это документы, описывающие шаги (элементы) в процедуре, которым необходимо следовать.
 - в) Это документы, описывающие шаги анализа хозяйственной деятельности.
7. Дайте определение понятию «ценность».
 - а) Ценность – совокупность свойств продукта, имеющих стоимость.
 - б) Ценность – совокупность свойств продукта, которые указаны в прайс-листе компании.
 - в) Ценность – совокупность свойств продукта или услуги, за которые потребитель готов заплатить поставщику.
8. Как называется в системе бережливого производства «защита от ошибок»?

- а) Пока-ёкэ.
 - б) Кайзен.
 - в) Обея.
9. Как называется деятельность, при которой потребляются ресурсы, но не создает ценности для потребителя?
- а) Мури.
 - б) Муда.
 - в) Мура.
10. Что такое визуальный контроль?
- а) Визуальный контроль – оценка качества изготовления продукции методом осмотра или тактильным способом.
 - б) Визуальный контроль – оценка способа изготовления продукции.
 - в) Визуальный контроль – оценка времени изготовления продукции методом осмотра.
11. Как можно определить время такта?
- а) Это интервал времени, через который потребитель требует заказанную продукцию от поставщика.
 - б) Это интервал времени, через который производитель может выпускать продукцию.
 - в) Это интервал времени, через который потребитель требует замены продукции.
12. Определите понятие «Кайдзен».
- а) Непрерывное совершенствование деятельности персонала по повышению квалификации
 - б) Непрерывное совершенствование деятельности с вовлечением всего персонала в постоянную работу по сокращению потерь
 - в) Непрерывное совершенствование производственной деятельности.
13. Какие инструменты и методы используются для организации рабочего пространства?
- а) делегирования полномочий;
 - б) мотивация;
 - в) сортировка;
 - г) дедукция.
14. К какой отрасли научных знаний относится система «5С»?
- а) научная организация труда;
 - б) маркетинговые исследования;
 - в) психология и педагогика;
 - г) информационные технологии.
15. Система «5С» не включает в себя:
- а) стандартизацию;
 - б) совершенствование;
 - в) документирование процессов;
 - г) сортировку.
16. Определите порядок использования системы «5С» для организации рабочего пространства:
- а) стандартизация;
 - б) совершенствование;
 - в) содержание в чистоте;
 - г) сортировка;
 - д) соблюдение порядка и рациональное расположение.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к написанию реферата

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;
- обоснованность выбора источника;
- степень раскрытия сущности вопроса;
- соблюдения требований к оформлению.

Критерии оценивания реферата:	
«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; невыдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетворительно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;
- объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;
- справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;
- систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;
- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.
- открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).
- установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;
- установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Фонд оценочных средств составлен на основе ФГОС ВО и учебного плана ФГБОУ ВО «МГТУ» по направлению подготовки бакалавров 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Преподаватель



Маськова Н.Г.

Зав. выпускающей кафедрой
по направлению



Гукетлев Ю.Х.

Заведующий кафедрой
менеджмента и региональной
экономики



Задорожная Л.И.

2019

Фонд оценочных средств измерения уровня освоения дисциплины

Физическая культура и спорт

по направлению подготовки бакалавров

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестра согласно учебному плану)	Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОК - 8: способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
1-6	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
5-6	Физическая культура и спорт
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ОК - 8: Способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности					
Знать: теоретические и методические основы организации физкультурно-спортивной деятельности различной направленности для достижения жизненных и профессиональных целей.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты
Уметь: использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: техникой выполнения контрольных упражнений и результативно выполнять их в соответствии с требованиями образовательного стандарта, навыками и средствами самостоятельного, методически правильного достижения должного уровня физической подготовленности.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Примерный перечень оценочных средств, их краткая характеристика и шкала оценивания

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Шкала оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.	Темы докладов, сообщений	Четырёхбалльная шкала
Тест	Тестом в физическом воспитании называется измерение или испытание, проводимое с целью определения состояния или способностей человека на данный момент. Эту информацию используют как основу для управления достижениями обучающихся. Тестирование двигательных возможностей человека помогает решению ряда сложных педагогических задач: выявлять уровни развития кондиционных и координационных способностей, оценивать качество технической и тактической подготовленности.	Фонд тестовых заданий	Пятибалльная шкала
Промежуточная аттестация			
Зачёт	Форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.	Вопросы к зачету	Двухбалльная шкала

**КОНТРОЛЬНЫЕ ТЕСТЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОЙ
ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ДЛЯ ОФО**

Женщины

№	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

Мужчины

№	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 раз	15	12	10	7	5
6	Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях -количество раз	15	12	9	7	5
7	В висе поднимание ног до касания перекладины -количество раз	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

Примерный перечень вопросов к зачёту

1. Физическая культура и спорт как социальные феномены общества.
2. Компоненты физической культуры.
3. Физическая культура личности.
4. Организационно правовые основы физической культуры.

5. Характеристика современного состояния физической культуры и спорта в Российской Федерации.
6. Психофизиологическая характеристика интеллектуальной деятельности и учебного труда студентов.
7. Заболеваемость в период учебы в вузе и ее профилактика.
8. Гипокинезия и гиподинамия.
9. Динамика работоспособности студентов в учебном году и факторы, ее определяющие.
10. Основные причины изменения физического и психического состояния студентов в учебном году и факторы, ее определяющие.
11. Средства физической культуры для оптимизации работоспособности, профилактики нервно-эмоционального и психофизического утомления студентов, повышения эффективности учебного процесса.
12. Средства восстановления работоспособности.
13. Диагностика, ее цели и задачи.
14. Самоконтроль, его цели, задачи и методы.
15. Методы исследования физического развития.
16. Дневник самоконтроля.
17. Методы стандартов, антропометрических индексов, номограмм.
18. Методика определения нагрузки по показателям пульса.
19. Методика определения нагрузки по показателям жизненной емкости легких и частоте дыхания.
20. Методика определения тяжести нагрузки по изменениям массы тела и динамометрии.
21. Оценка функциональной подготовленности по задержке дыхания на вдохе и выдохе (проба Штанге и Генчи).
22. Методика оценки состояния ЦНС по пульсу и кожно-сосудистой реакции.
23. Методика оценки быстроты и гибкости.
24. Оценка физической работоспособности по результатам теста Купера (12–минутный бег).
25. Ортостатическая проба.
26. Методика оценки функциональной подготовленности методом одномоментной пробы с приседанием.
27. Комбинированная проба.
28. Обмен энергии.
29. Функциональная проба по Квергу.
30. Проба Ромберга (выявляет нарушение равновесия в положении стоя).
31. Объективные и субъективные признаки усталости, утомления и переутомления, их причины и профилактика.
32. Профилактика травматизма на занятиях физическими упражнениями.
33. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов.
34. Роль физической культуры и спорта в подготовке студентов к профессиональной деятельности и экстремальным жизненным ситуациям.
35. Организм человека как биологическая система.
36. Общее представление о строении тела человека.
37. Опорно-двигательный аппарат.
38. Физиологические механизмы энергообеспечения мышечной деятельности.
39. Строение и функции дыхательной системы.
40. Строение и функции пищеварительной системы.
41. Сердечно-сосудистая система.
42. Выделительная система.
43. Эндокринная система.

44. Сенсорная система.
45. Нервная система.
46. Особенности функционирования ЦНС. Рефлекторная природа двигательной деятельности.
47. Роль белков в организме.
48. Роль углеводов в организме.
49. Роль жиров (липидов) в организме.
50. Водный обмен и минеральных веществ.
51. Витамины.
52. Энзимы и фитонциды.
53. Физиологические состояния организма при физической деятельности.
54. Физиологическая характеристика утомления и восстановления.
55. Физиологические механизмы и закономерности совершенствования систем организма под воздействием направленной физической тренировки.
56. Показатели тренированности организма.
57. Повышение уровня адаптации и устойчивости организма человека.
58. Биологические ритмы и работоспособность.
59. Понятие «здоровье». Влияние образа жизни на здоровье.
60. Содержательные характеристики составляющих ЗОЖ.
61. Физическая культура и спорт как средства сохранения и укрепления здоровья.
62. Основы здорового питания.
63. Гигиенические основы закаливания.
64. Влияние внешней среды и наследственности на здоровье.
65. Экогигиенические факторы и их влияние на здоровье и работоспособность.
66. Виды физической подготовки.
67. Средства физического воспитания.
68. Методы физического воспитания.
69. Методические принципы физического воспитания.
70. Сила и методика её развитие.
71. Быстрота и методика её развитие.
72. Планирование объема и интенсивности физических нагрузок занятий.
73. Определение понятия спорт.
74. Единая спортивная классификация.
75. Организационные особенности студенческого спорта.
76. Мотивационные варианты и обоснование индивидуального выбора вида спорта или систем физических упражнений.
77. Моральные принципы спорта.
78. История развития Олимпийского движения.
79. Олимпийские игры современности, их герои.
80. Организация самостоятельных занятий: формы, содержание.
81. Гигиена самостоятельных занятий.
82. Основные принципы оздоровительной тренировки.
83. Производственная физическая культура.
84. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры.
85. Роль личности руководителя во внедрении физической культуры в производственный коллектив.

Ст.преподаватель кафедры
физического воспитания



Гучетль И.Н

Зав. выпускающей кафедрой



Гукетлев Ю.Х.

**Фонд оценочных средств измерения уровня освоения дисциплины
 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
 по направлению подготовки**

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технических машин и комплексов

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции(номер семестра согласно учебному плану)	Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы	
ОК-8: Способен использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.		
ОФО	ЗФО	
1-6	5-6	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту 01- Общая физическая подготовка 02- Баскетбол 03- Волейбол 04 – Мини- футбол 05 - Атлетическая гимнастика 06- Оздоровительная физическая культура
5-6	5	Физическая культура и спорт
8	8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	8	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ПК-25 способность к работе в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников		
1-6	5-6	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту 01- Общая физическая подготовка 02- Баскетбол 03- Волейбол 04 - Мини футбол 05 - Атлетическая гимнастика 06- Оздоровительная физическая культура
2	2	социология
6	6	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
6	6	Технологическая практика
8	8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	8	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
4	4	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-

		исследовательской деятельности
--	--	--------------------------------

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ОК – 8: Способен использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности					
Знать: цели, методы и средства укрепления здоровья путем физического воспитания.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты
Уметь: использовать физическую культуру для поддержания здоровья и работоспособности человека.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками поддержания хорошей физической формы.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-25 способность к работе в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников					
Знать: способы контроля по реализации управленческих решений в области физического воспитания направленные на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек...	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты

Уметь: осуществлять процессный подход в коллективных формах занятий физической культурой и вырабатывать предложения по повышению их эффективности, сочетать теорию и практику	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: способностью к командообразованию и взаимодействию внутри спортивной команды	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Примерный перечень оценочных средств, их краткая характеристика и шкала оценивания

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Шкала оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Тест	Тестом в физическом воспитании называется измерение или испытание, проводимое с целью определения состояния или способностей человека на данный момент. Эту информацию используют как основу для управления достижениями обучающихся. Тестирование двигательных возможностей человека помогает решению ряда сложных педагогических задач: выявлять уровни развития кондиционных и координационных способностей, оценивать качество технической и тактической подготовленности.	Фонд тестовых заданий	Пятибалльная шкала
Промежуточная аттестация			
Зачёт	Форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала практических и семинарских занятий по дисциплине.	Фонд тестовых заданий	Двухбалльная шкала

Контрольные тесты для оценки физической подготовленности студентов (текущий контроль) *

Женщины

№	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

* для каждой элективной дисциплины, кроме 06 – оздоровительная физическая культура

Мужчины

№	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

* для каждой элективной дисциплины, кроме 06 – оздоровительная физическая культура

Тесты для промежуточной аттестации

01 - Общая физическая подготовка*

Контрольные упражнения	Оценка в баллах									
	женщины					мужчины				
	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)	10.3 0	10.5 0	11.3 0	12.3 0	13.0 0					
Бег 3000 м (мин., сек)						12.3 0	13.0 0	13.3 0	14.3 0	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					

* для каждой элективной дисциплины, кроме 06 – оздоровительная физическая культура

02 - Баскетбол

Контрольные упражнения	Оценка в баллах									
	женщины					мужчины				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1 курс										
1. Ведение мяча на 20 м (сек)	9,	9,6	10,2	10,4	10,6	8,2	8,6	9,0	9,2	9,6

2. Штрафные броски: 10 бросков: количество попаданий в корзину	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2 курс										
1. Ведение мяча на 20 м (сек)	9,	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
3 курс										
1. Ведение мяча на 20 м (сек)	9,	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

03 - Волейбол

Контрольные упражнения	Оценка в баллах									
	женщины					мужчины				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1 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
2 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
3 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

04 - Мини футбол

Контрольные упражнения	Оценка в баллах									
	женщины					мужчины				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1 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
2 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
3 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
-------------------------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

05 - Атлетическая гимнастика

Контрольные упражнения	Оценка в баллах									
	женщины					мужчины				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1 курс										
1. Упражнение «планка» (сек)	60	55	50	45	40	90	80	70	60	50
2. Содержание мышц в организме (%)	42	40	38	37	36	56	53	50	47	44
2 курс										
1. Упражнение «планка» (сек)	90	80	70	60	50	120	110	100	90	80
2. Содержание мышц в организме (%)	43	41	39	38	37	57	54	51	48	45
3 курс										
1. Упражнение «планка» (сек)	120	11	10	90	80	180	17	16	15	140
2. Содержание мышц в организме (%)	44	42	40	39	38	58	55	52	49	46

06 - Оздоровительная физическая культура

Контрольные упражнения	Оценка в баллах									
	женщины					мужчины				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1 курс										
1. Тест Купера (м)	2000	1800	1500	1300	1000	2200	2000	1700	1500	1200
2. Проба Штанге (сек)	60	50	40	30	25	70	60	50	40	30
2 курс										
1. Тест Купера (м)	2000	1800	1500	1300	1000	2250	2050	1750	1550	1250
2. Проба Штанге (сек)	70	60	50	40	30	80	70	60	50	40
3 курс										
1. Тест Купера (м)	2000	1800	1500	1300	1000	2300	2100	1800	1600	1300
2. Проба Штанге (сек)	80	70	60	50	40	90	80	70	60	50

Критерии выставления оценок при проведении текущего контроля, и 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

Ст. преподаватель кафедры
физического воспитания



Гучетль И.Н.

Согласовано:

Зав. выпускающей кафедры



Гукетлев Ю.Х.

Фонд оценочных средств по дисциплине

Б.1В.ДВ.02.01 Сертификация и лицензирование в сфере автомобильного сервиса

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы по направлению подготовки

Этапы формирования компетенции (номер семестра согласно учебного плана)	Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы	
ОК-4 способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности		
7	5	Силовые агрегаты
6	5	Конструкция и основы расчёта энергетических установок
5	7	Сертификация и лицензирование в сфере автомобильного сервиса
6	8	Технология и организация ремонта при сервисном сопровождении
6	6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
4	8	Слесарь по ремонту автомобилей
ПК-30 способность составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов		
5	7	Сертификация и лицензирование в сфере автомобильного сервиса
6	8	Технологическая практика
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
Шифр компетенции : ОК-4 способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности					
Знать: правовые нормы действующего законодательства, регулирующие отношения в различных сферах деятельности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<i>материалы по дисциплине: вопросы к зачету, тест</i>
Уметь: использовать нормативно-правовые знания в различных сферах деятельности	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: методами экономического планирования (навыками анализа нормативных актов, регулирующих отношения в различных сферах деятельности	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
Шифр компетенции (ПК-30) -способность составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов					
Знать: порядок составления заявок на оборудование и требования к технической документации на	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные	Сформированные систематические	<i>материалы по дисциплине: вопросы к</i>

ремонт.			пробелы знания	знания	зачету, тест
Уметь: использовать изученный материал в нужных ситуациях, например, применять требования к лицензированию деятельности; и уметь дать оценку соответствия типов транспортных средств перед их выпуском	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	материалы по дисциплине: вопросы к зачету, тест
Владеть: правилами проведения обязательной и добровольной сертификации; практическими навыками составления заявок на оборудование и технической документации на ремонт;	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Вопросы к зачету

1. Какими причинами объясняется необходимость государственного регулирования транспортной деятельности.
2. Какие существуют формы госрегулирования транспортной деятельности в условиях рынка?
3. Как осуществляется разделение рынка автотранспортных услуг на сектора?
4. Как осуществляется контроль и анализ состояния транспортного обслуживания в различных секторах рынка?
5. Какие данные включают в приказ о предоставлении лицензии ?
6. В каких случаях лицензия подлежит переоформлению ?
7. В какие сроки подается заявление о переоформлении лицензии
8. По каким основаниям проводится внеплановая выездная проверка лицензирующим органом?
9. Какие сведения вносят в реестр лицензий?
10. Что относится к условиям допуска перевозчика к МАП?
11. Какие документы должны быть представлены российским перевозчиком в орган транспортного контроля и надзора по месту регистрации для получения допуска к МАП?
12. Приведите определение сертификации.
13. В соответствии с Законом «О техническом регулировании» на какую продукцию в области автомобильного транспорта распространяется обязательная сертификация?
14. В чем заключается порядок добровольной сертификации, и какие задачи она выполняет?
15. По каким схемам может осуществляться добровольная сертификация, и что они включают?
16. Предусматривает ли система добровольной сертификации применение знака соответствия?
17. На каких документах автосервиса может применяться знак соответствия?
18. Какие требования предъявляются предприятиям, осуществляющим сертификацию услуг?
19. Какая организация проводит оценку соответствия работ и услуг установленным требованиям?

20. Чем подтверждается мастерство исполнителя работ (услуг)?
21. Какие документы необходимы для подачи заявки на сертификацию услуг автосервиса?
22. Как проводится инспекционный контроль сертифицируемой услуги?
23. С какой целью проводится сертификация услуг по ТО и ТР?
24. Каков срок действия сертификата соответствия?
25. Какие методы воздействия на работу транспорта использует государство.
26. Какие существуют методы предрыночной оценки соответствия продукции?
27. Как осуществляется государственный контроль за реализуемой продукцией?
28. Какие операции предусматривают схемы декларирования соответствия продукции?
29. Какой уровень внутреннего шума допускается в транспортном средстве?
30. Перечислите основные требования, предъявляемые к транспортным средствам при осуществлении перевозок.
31. Какую информацию несет идентификационный номер транспортного средства?
32. В каком случае орган по сертификации выдает сертификаты соответствия транспортного средства требованиям технического регламента?

Темы рефератов

1. Причины Сертификации персонала.
2. Сущность систем экологического менеджмента, менеджмента охраны здоровья и безопасности персонала интегрированных систем менеджмента.
3. Российская система сертификации :задачи, преимущества и недостатки.
4. Зарубежная система сертификации: задачи , преимущества и недостатки.
5. Перевозка детей и школьников: конструктивные требования к подвижному составу, средства безопасности.
6. Государственный контроль за соблюдением установленных технических регламентов к находящимся в обращении транспортным средствам и их компонентам.

Тест по предмету

Выберите правильные варианты ответов на вопросы:

1. Согласно принятому закону от 8 августа 2001г. № 128 ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» в перечень автотранспортных услуг , на осуществление которых требуется лицензия , входят ?

- а) перевозки пассажиров автомобильным транспортом, оборудованным для перевозок более 8 человек .
- б) перевозки пассажиров на коммерческой основе легковым автомобильным транспортом.
- в) перевозки грузов автомобильным грузоподъемностью свыше 3,5т .
- г) осуществление перевозки грузов для обеспечения собственных нужд юридического лица или индивидуального предпринимателя .

2. Согласно федеральному закону от 2 июля 2005г. №80-ФЗ из закона от 8 августа 2001г. № 128 ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» были исключены?

- а) перевозки пассажиров автомобильным транспортом, оборудованным для перевозок более 8 человек .
- б) перевозки пассажиров на коммерческой основе легковым автомобильным транспортом.
- в) перевозки грузов автомобильным грузоподъемностью свыше 3,5т .
- г) осуществление перевозки грузов для обеспечения собственных нужд юридического лица или индивидуального предпринимателя .

3. В каких странах подлежат лицензированию все виды перевозочной деятельности на автомобильном транспорте.

- а) Германия; б) Дания в) Швейцария г) Россия.

4. Соискатель лицензии – это ?

а) специальное разрешение на право осуществления юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем конкретного вида деятельности (выполнение работ, оказание услуг, составляющие лицензируемый вид деятельности), которая подтверждается документом, выданным лицензирующим органом на бумажном носителе или в форме электронного документа, подписанного электронной подписью, в случае, если заявление о предоставлении лицензий указывалось на необходимость выдачи такого документа в форме электронного документа.

б) вид деятельности, на осуществление которого на территории Российской Федерации требуется получение лицензии в соответствии с настоящим Федеральным законом, в соответствии с федеральными законами, указанными в ч.3ст.1 настоящего Федерального закона и регулирующими отношения в соответствующих сферах деятельности.

в) юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, обратившиеся в лицензирующий орган с заявлением о предоставлении лицензии.

г) юридическое лицо или индивидуальный предприниматель имеющие лицензию.

5. Что такое лицензирование ?

а) специальное разрешение на право осуществления юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем конкретного вида деятельности (выполнение работ, оказание услуг, составляющие лицензируемый вид деятельности), которая подтверждается документом, выданным лицензирующим органом на бумажном носителе или в форме электронного документа, подписанного электронной подписью, в случае,

если заявление о предоставлении лицензий указывалось на необходимость выдачи такого документа в форме электронного документа.

б) вид деятельности ,на осуществление которого на территории Российской Федерации требуется получение лицензии в соответствии с настоящим Федеральным законом, в соответствии с федеральными законами , указанными в ч.3ст.1 настоящего Федерального закона и регулирующие отношения в соответствующих сферах деятельности.

в) деятельность лицензирующих органов по предоставлению, переоформлению лицензий, продлению срока действия лицензии в случае, если ограничение срока действия лицензии предусмотренных Федеральными законами, осуществление лицензионного контроля, приостановление, возобновление, прекращение действия и аннулирование лицензии, формирования и ведения реестра лицензий, формирование государственного информационного ресурса а также о предоставлении в установленном порядке информации по вопросам лицензирования

6. Кто выдает лицензии ?

- а) лицензирующие органы
- б) соискатель лицензии
- в) лицензиат

7.К полномочиям лицензирующих органов относятся ?

- а) Осуществление лицензирования конкретных видов деятельности.
- б) Проведение мониторинга эффективности лицензирования, подготовка и предоставление ежегодных докладов о лицензировании.
- в) Утверждении форм заявлений о предоставлении лицензии, переоформление лицензии , а также форм уведомления, а предписаний об устранение выявленных нарушений лицензионных требования, выписок из реестров лицензий и других, используемых в процессе лицензирования документов.

8.Правительство РФ в области лицензирования имеет полномочия на ?

- а) утверждении порядка предоставления документов по вопросам лицензирования в сфере электронных документов, подписанных электронной подписью, с использованием информационно-телекоммуникационных сетей общего пользования, в том числе единого портала государственных и муниципальных услуг.
- б) утверждении типовых форм лицензии.

9. Можно ли осуществлять деятельность на территории других субъектов Российской Федерации по предоставленной лицензии лицензирующим органом вашего региона.

- а) Да
- б) нет

10.В каких случаях действие лицензии приостанавливается лицензирующим органом ?

а) Привлечение лицензиата к административной ответственности за неисполнение в установленный срок предписания об устранении грубого нарушения лицензиатом лицензионных требований , выданного лицензирующим органом

б) назначение лицензиату административного наказания в виде административного приостановления деятельности за грубое нарушение лицензионных требований

11. Какие действия нужно совершить лицензиату , чтобы ему разрешили заниматься лицензированным видом деятельности в других субъектах Российской Федерации?

а) уведомить лицензирующий орган соответствующего субъекта(региона) РФ.

б) просто продолжить заниматься видом деятельности.

в) рассказать своему соседу .

12. На какой срок выдается лицензия ?

а) 1 год б) 5 лет в) лицензия действует бессрочно

13. Нужно ли переоформление лицензии если вы поменяли вид деятельности ?

а) нет ; б) да

14 . Что делать если вашу лицензию случайно испортило домашнее животное ?

а) предоставить в лицензирующий орган домашнее животное .

б) выбросить эту лицензию и собрать новый пакет документов для получение новой лицензии .

в) прийти в лицензирующий орган со испорченной лицензией написать заявление о предоставлении дубликата лицензии и получить новый бланк лицензии с пометкой «дубликат».

15. Нужно ли переоформлять лицензию если предприниматель сменил адрес место нахождения предприятия ?

Выберите правильный вариант ответа

а) да б) нет

4.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методические материалы при приеме зачета

Результат зачета	Критерии оценивания компетенций
не зачтено	обучающийся не знает значительной части программного материала (менее 50 % правильно выполненных заданий от общего объема

	работы), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.
зачтено	Обучающийся показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета на минимально допустимом уровне.
	Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, допуская некоторые неточности; демонстрирует хороший уровень освоения материала, информационной и коммуникативной культуры и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.
	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценивания реферата:

Отметка «отлично»-выполнены все требования к написанию и защите реферата:

обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы. Тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине **Б1.Б.16 "Начертательная геометрия и инженерная графика"** по направлению **23.03.03. Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль "Автомобильный сервис"**

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)	Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ПК-8 - способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	
2	Начертательная геометрия и инженерная графика
2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ПК-9 - способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	
2	Компьютерная графика
2	Начертательная геометрия и инженерная графика
4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-1 - способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной	
1	Информатика
1,2	Математика
2	Компьютерная графика
2	Начертательная геометрия и инженерная графика
3	Метрология, стандартизация и сертификация
4	Основы научных исследований
4	Специальные разделы математики
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПК-8 - способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию					
Знать: правила эксплуатации оборудования и организации работы	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, письменный опрос, рефераты, доклады, экзамен
Уметь: Применять нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов. Определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика простановки материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с планами производства.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-9 - способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию					
Знать: правила эксплуатации оборудования и организации работы	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, письменный опрос,

<p>Уметь: Применять нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов. Определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика простановки материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с планами производства.</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	рефераты, доклады, экзамен	
<p>Владеть: основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей.</p>	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков		
<p>ОПК-1 - способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной</p>						
<p>Знать: основные приемы графической подачи проектной документации</p>	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, письменный опрос, рефераты, доклады, экзамен	
<p>Уметь: Осуществлять проверку комплектности и качества оформления проектной документации, оценивать соответствие содержащейся в ней технической информации требованиям нормативной технической документации. Подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства работ, в том числе в охранных зонах.</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения		
<p>Владеть: основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей, составления конструкторской документации и деталей.</p>	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков		

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

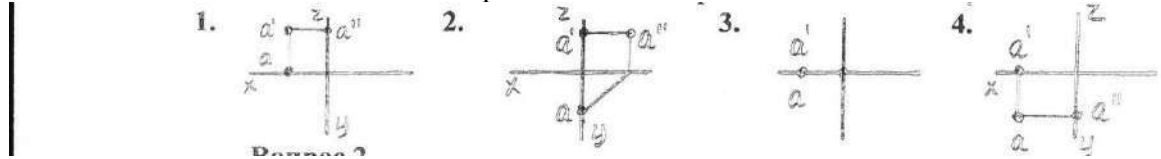
Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля для студентов ОФО

ВАРИАНТ 1.

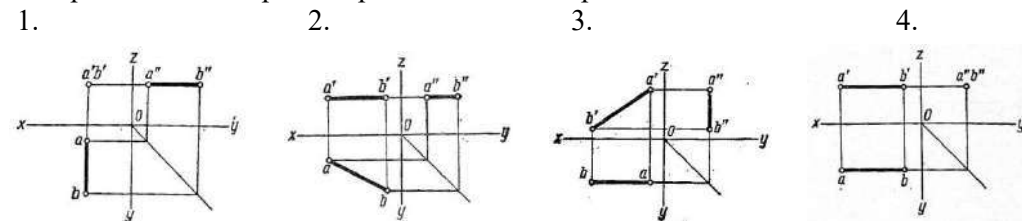
1. Формат А4 имеет размеры:

1. 300 x 210 2. 297 x 210 3. 297 x 420 4. 297 x 200

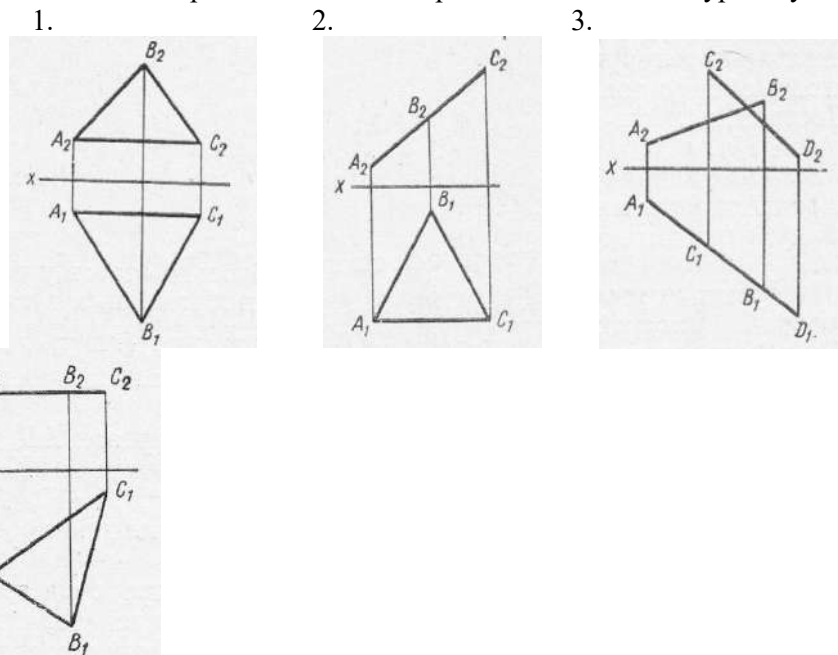
2. Точка А лежит в плоскости Н на чертеже...



3. Горизонтальная прямая представлена на чертеже:

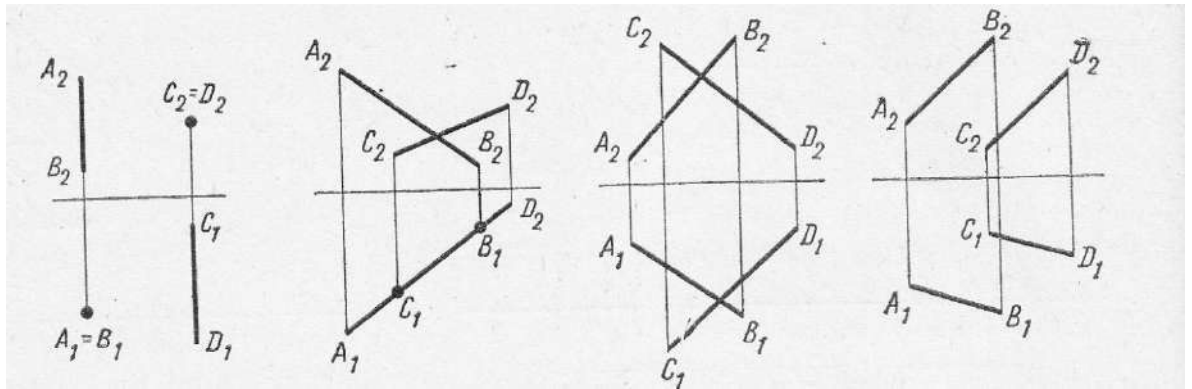


4. На каком чертеже имеется изображение ΔABC в натуральную величину?



5. На каком чертеже заданы проекции пересекающихся прямых?

1. 2. 3. 4.



6. Какие из двух точек А и В являются профильно-конкурирующими?

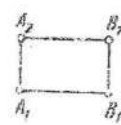
1.



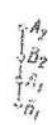
2.



3.

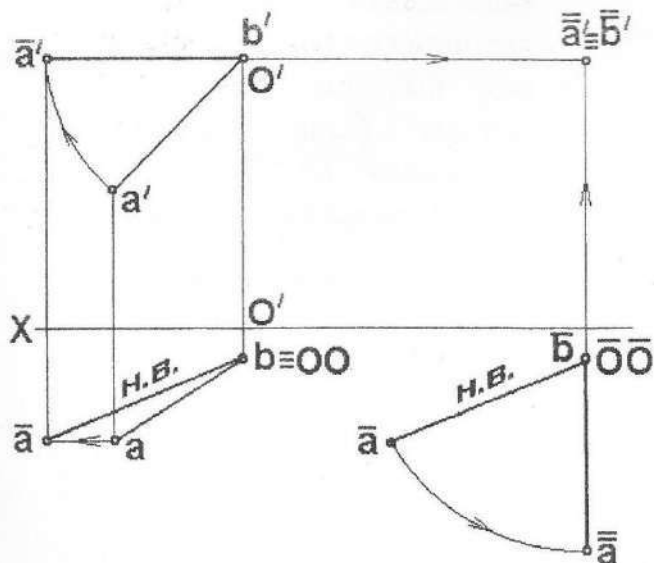


4.



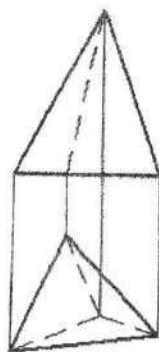
7. На данном чертеже натуральная величина отрезка прямой определена способом:

- 1) вращения вокруг проецирующей прямой;
- 2) замены плоскостей проекций;
- 3) прямоугольного треугольника;
- 4) плоскопараллельного перемещения.

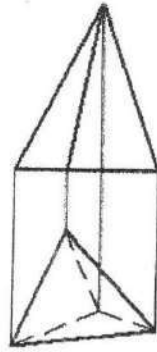


8. Видимость ребер пирамиды верно изображена на рисунке

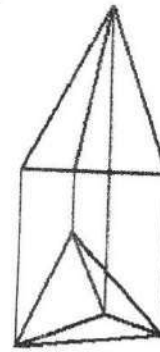
1.



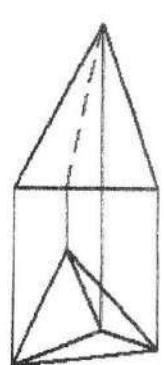
2.



3.

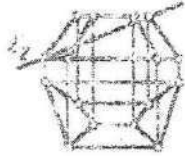


4.



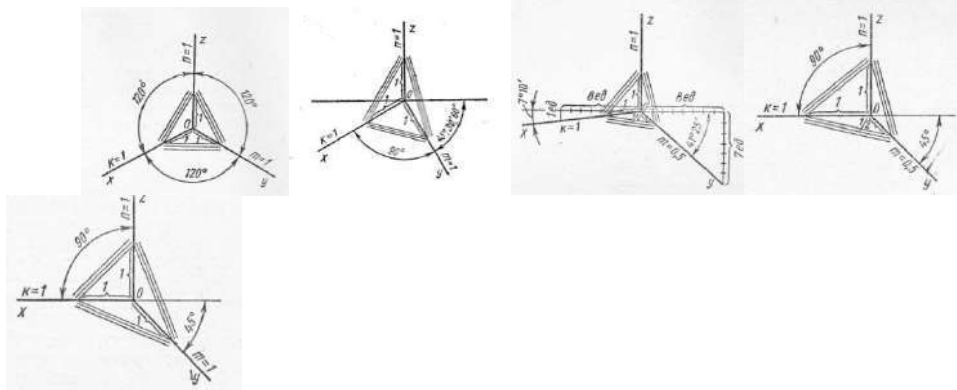
9. Какая плоская фигура получается в сечении данного многогранника плоскостью Σ ?

- 1) треугольник;
- 2) трапеция;
- 3) четырехугольник;
- 4) пятиугольник.



10. На каком чертеже выполнены оси стандартной прямоугольной диметрии?

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.



11. Видом по ГОСТ 2.305-68 является...

- 1) любое изображение предмета на листе бумаги;
- 2) любое изображение предмета, выполненное с помощью чертежных инструментов;
- 3) все то, что изображено на чертеже;
- 4) изображение, обращенное к наблюдателю видимой части поверхности предмета.

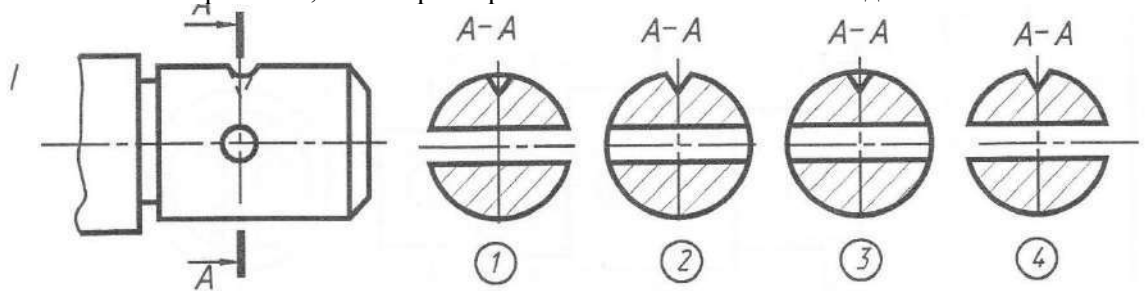
12. Вертикальным называется разрез, у которого...

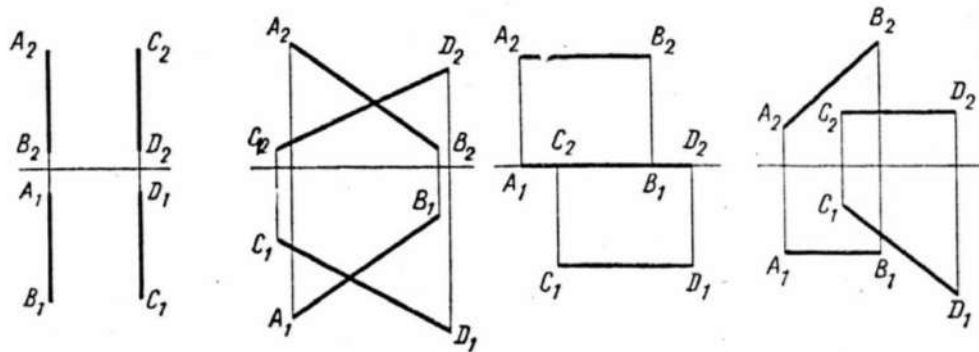
- 1) мнимая плоскость параллельна горизонтальной плоскости;
- 2) мнимая плоскость параллельна вертикальной плоскости проекций;
- 3) мнимая плоскость не параллельна ни одной из основных плоскостей проекций;
- 4) мнимые секущие плоскости разреза параллельны друг другу.

13. Сечения подразделяют на...

- 1) основные и дополнительные;
- 2) наложенные и вынесенные;
- 3) дополнительные и главные;
- 4) главные и основные.

14. Укажите изображение, на котором правильно выполнено сечении детали.





20. К разъемным соединениям относятся соединения...

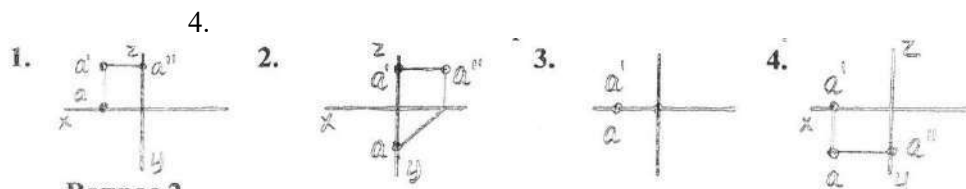
- 1) сварные;
- 2) заклепочные;
- 3) шпоночные;
- 4) клеевые.

ВАРИАНТ 2.

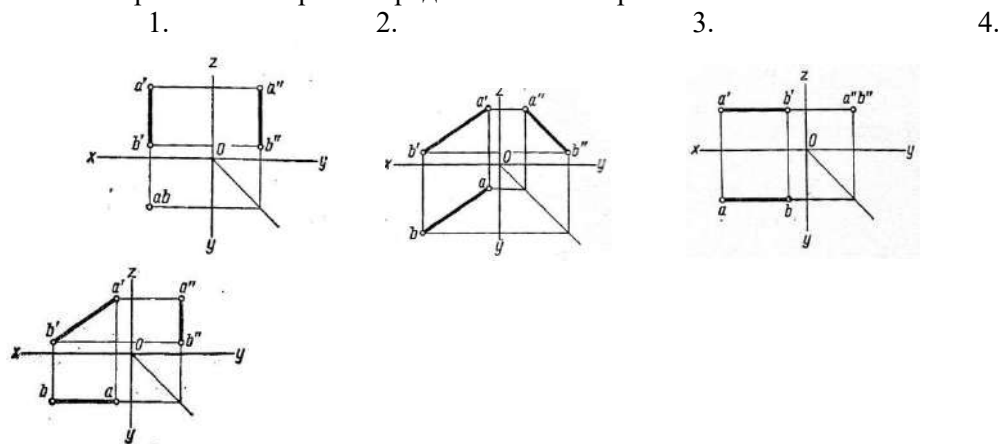
1. Формат А3 имеет размеры:

1. 300 x 210
2. 297 x 210
3. 297 x 420
4. 297 x 200

2. Точка А лежит в плоскости V на чертеже...

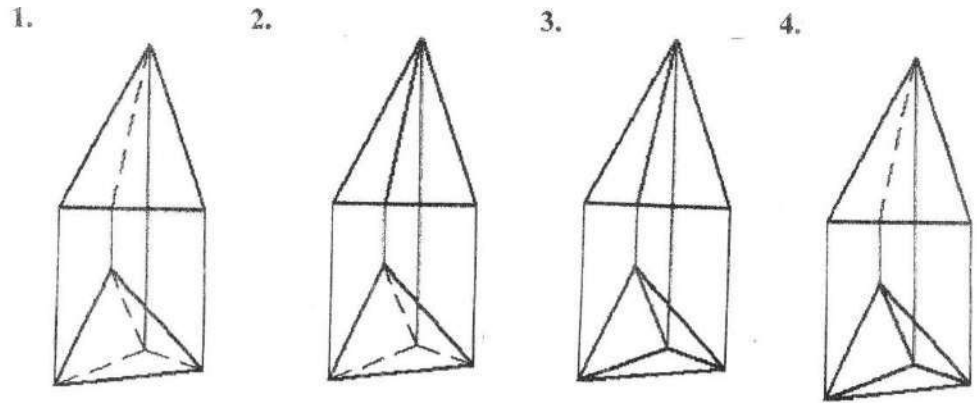


3. Фронтальная прямая представлена на чертеже...



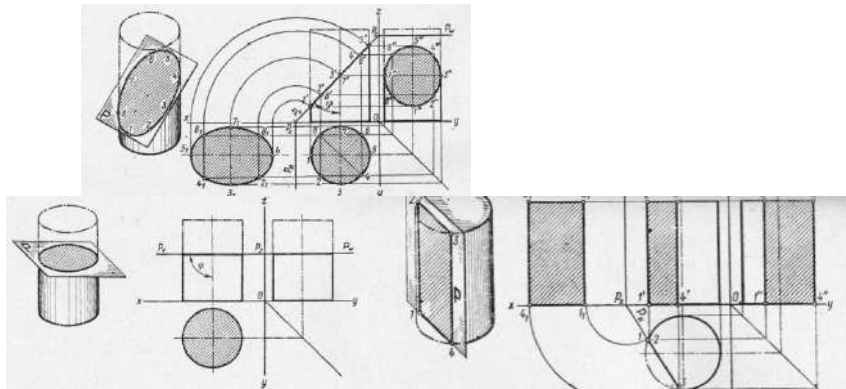
4. На каком чертеже задана плоскость двумя прямыми?

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

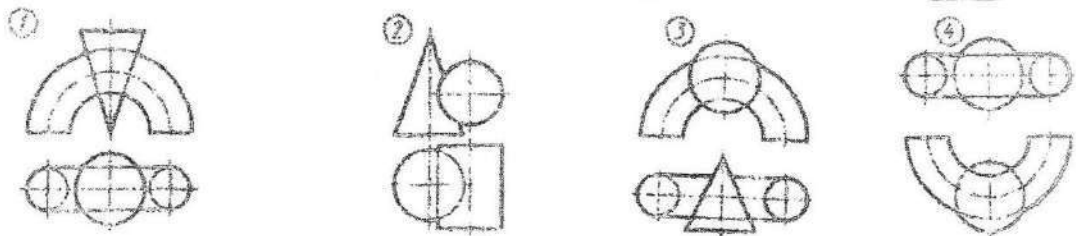


9. На каком чертеже в сечении цилиндра плоскостью получается эллипс?

1. 2. 3. 4.



10. На каком чертеже можно построить линию пересечения поверхностей способом концентрических сфер?



11. Для какой аксонометрической оси в диметрии используется приведенный коэффициент искажения, равный 0,5?

1. x 2. y 3. Z

12. Видом по ГОСТ 2.305-68 является...

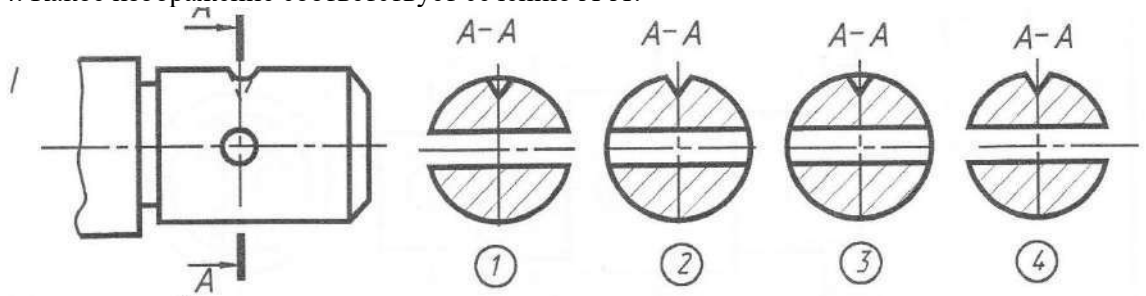
- 1) изображение, обращенное к наблюдателю видимой части поверхности предмета.
 2) все то, что изображено на чертеже;
 3) любое изображение предмета на листе бумаги;
 4) любое изображение предмета, выполненное с помощью чертежных инструментов;

13. Горизонтальным называется разрез, у которого...

- 1) мнимая плоскость параллельна горизонтальной плоскости;
 2) мнимая плоскость параллельна вертикальной плоскости проекций;
 3) мнимая плоскость не параллельна ни одной из основных плоскостей проекций;

4) мнимые секущие плоскости разреза параллельны друг другу.

14. Какое изображение соответствует сечению А-А?

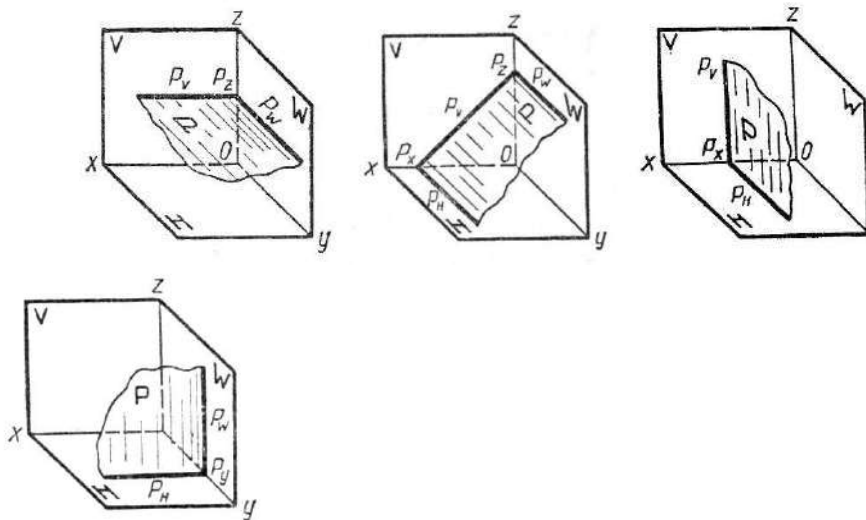


15. Какой разрез не относится к простым?

- 1) фронтальный;
- 2) горизонтальный;
- 3) ступенчатый;
- 4) местный.

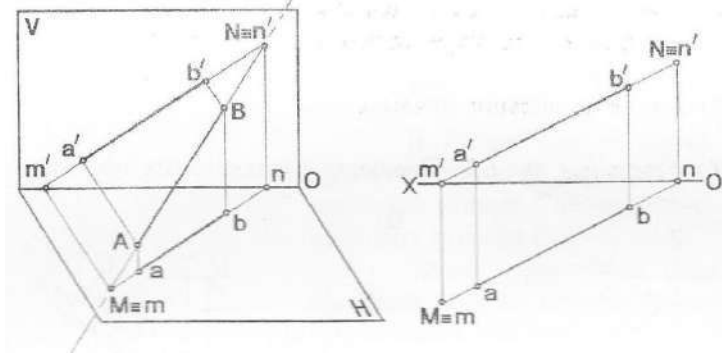
16. На каком чертеже показана фронтальная плоскость уровня?

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.



17. Проекция n является...

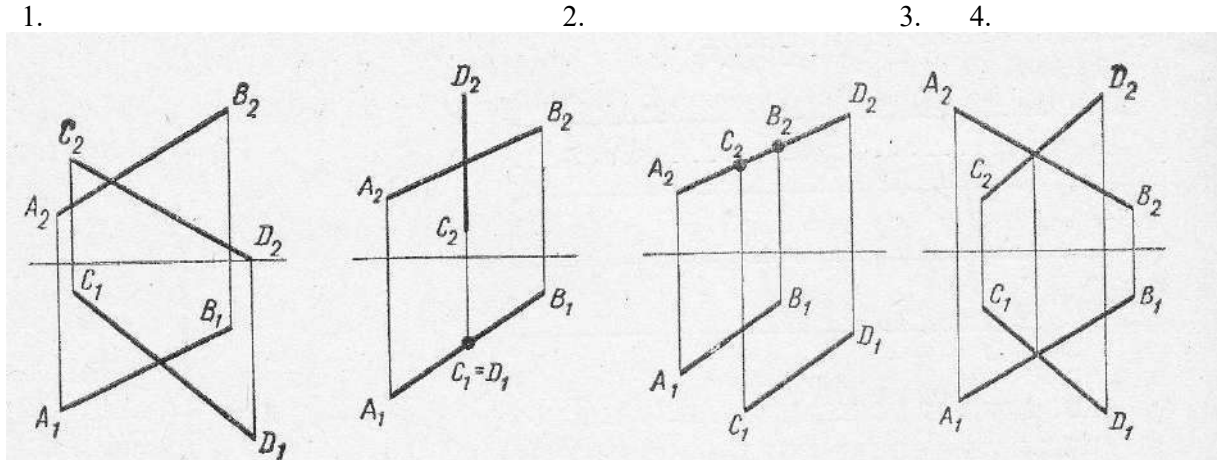
- 1) горизонтальной проекцией фронтального следа;
- 2) фронтальной проекцией фронтального следа;
- 3) горизонтальной проекцией горизонтального следа;
- 4) фронтальной проекцией горизонтального следа.



18. Естественная величина проецируется на фронтальную плоскость проекции у плоскости...

- 1) горизонтальной уровня;

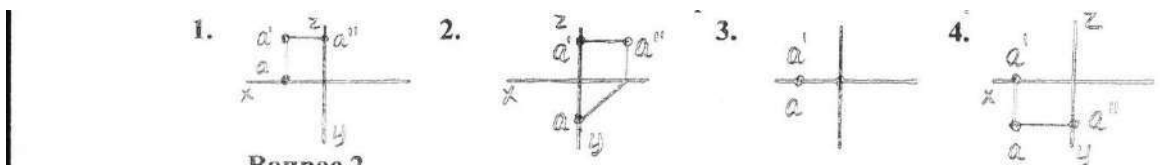
- 2) фронтальной уровня;
 - 3) профильной уровня
 - 4) горизонтально проецирующей;
 - 5) фронтально проецирующей.
19. Две прямые пересекаются на чертеже...



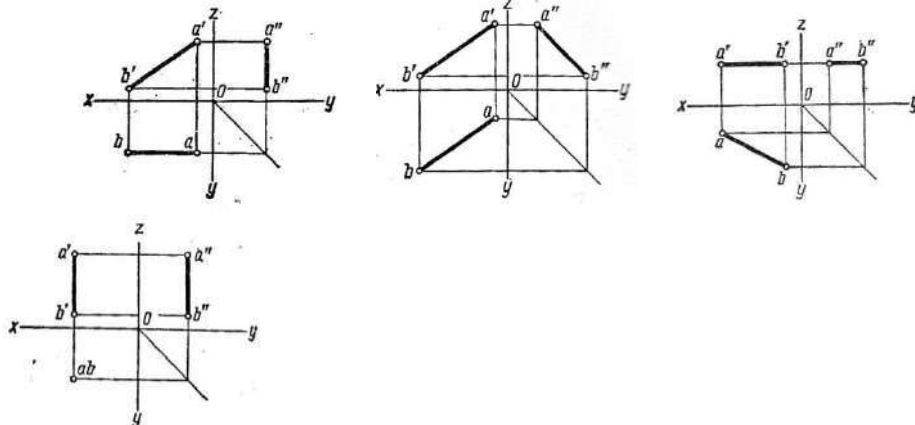
20. К разъемным соединениям относятся соединения...
- 1) клеевые;
 - 2) заклепочные;
 - 3) болтовые;
 - 4) паяные.

ВАРИАНТ 3.

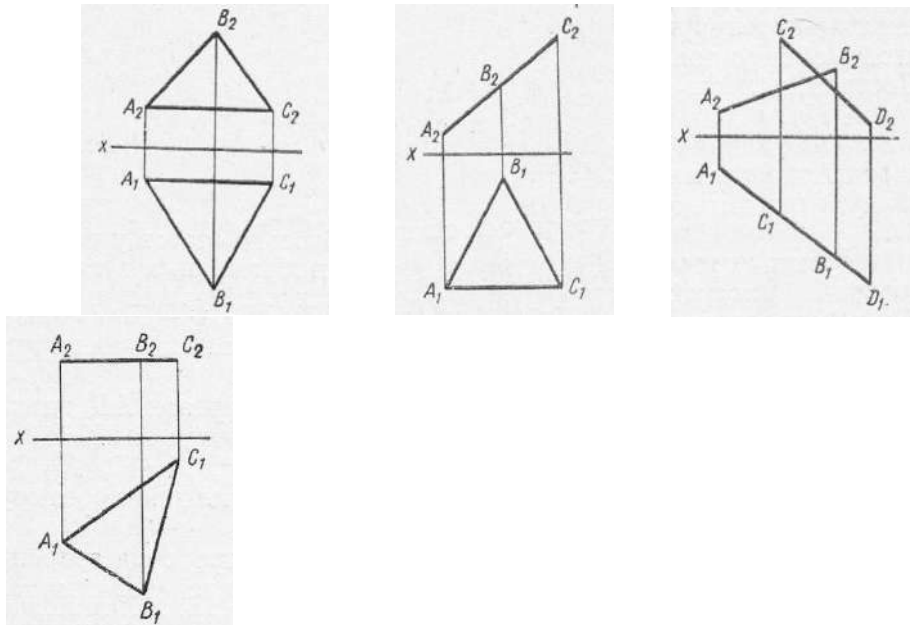
1. Формат А2 имеет размеры:
 1. 594 x 420 2. 297 x 210 3. 297 x 420 4. 297 x 200
2. Точка А лежит в плоскости W на чертеже...



3. Фронтальная прямая представлена на чертеже...
1. 2. 3. 4.

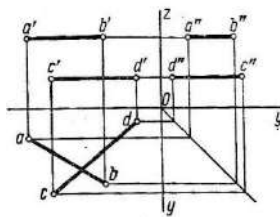
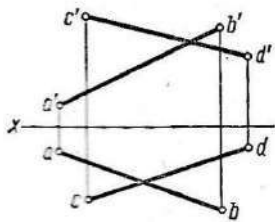


4. На каком чертеже имеется изображение ΔABC в натуральную величину?
1. 2. 3. 4.

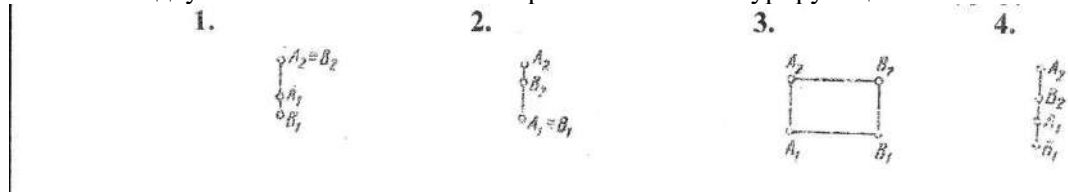


5. Как расположены в пространстве прямые АВ и CD?

- 1) пересекаются;
- 2) параллельны;
- 3) скрещиваются.

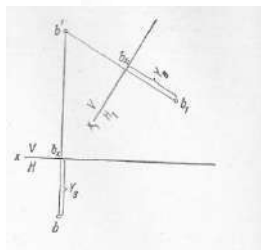
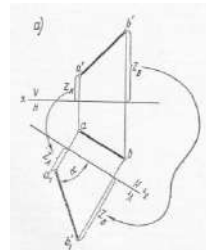
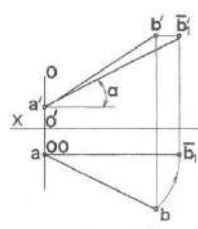
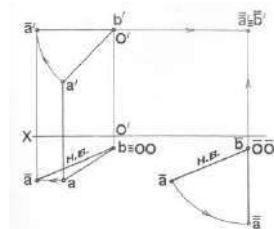


6. Какие из двух точек А и В являются горизонтально конкурирующими?

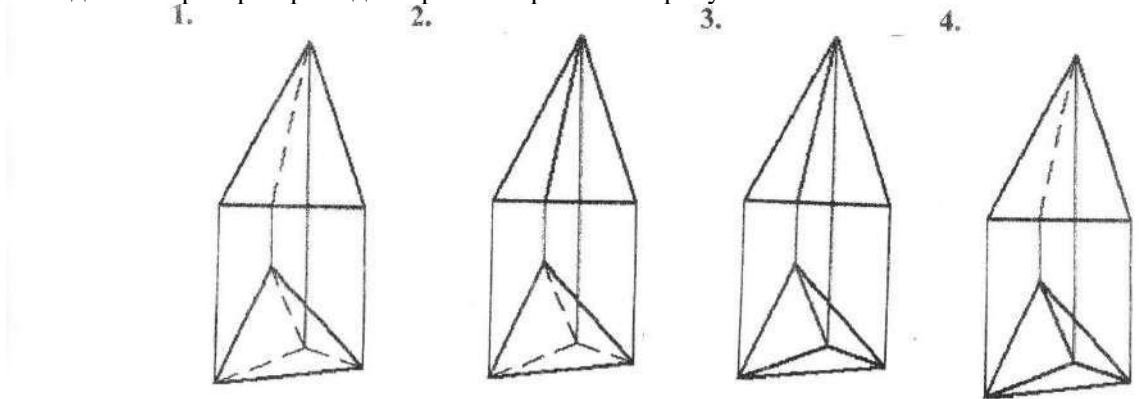


7. Естественная величина отрезка АВ прямой определена способом поворота вокруг фронтально-проецирующей оси на чертеже...

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

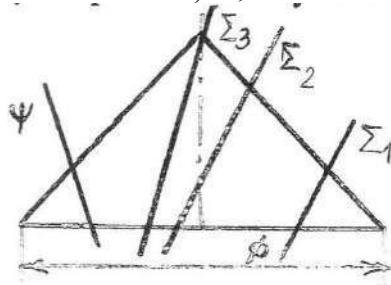


8. Видимость ребер пирамиды верно изображена на рисунке...



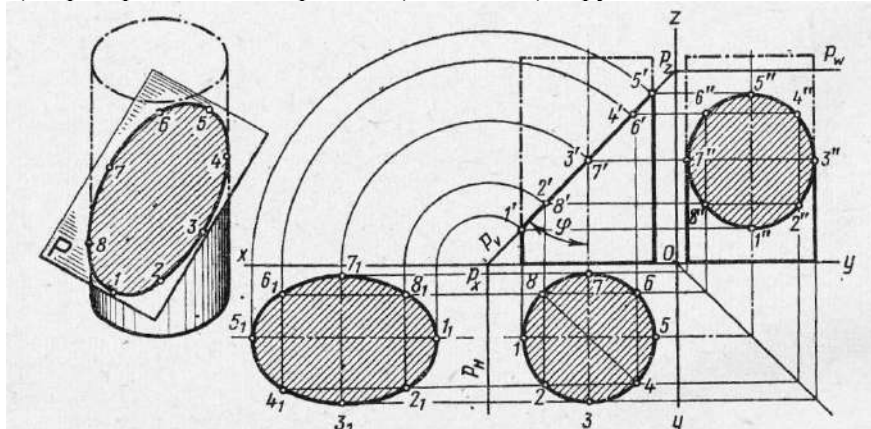
9. В сечении какой плоскостью конуса вращения получается парабола?

- 1) Σ^1 ; 2) Σ^2 ; 3) Σ^3 ; 4) ϕ .

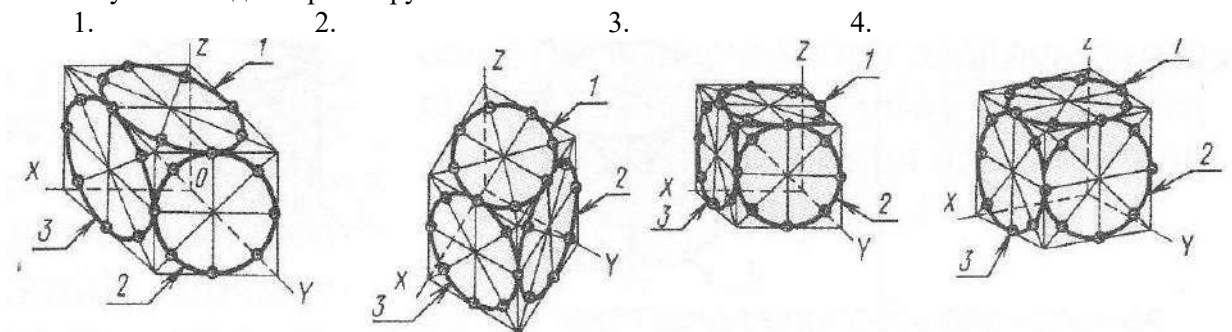


10. Какая линия получится при пересечении данных поверхностей?

- 1) пространственная прямая; 2) эллипс; 3) окружность.



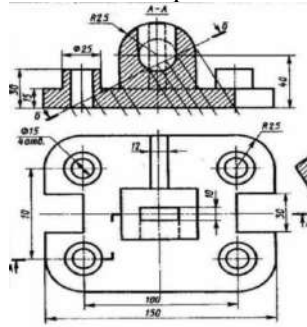
11. На каком чертеже правильно вычерчены направления большой и малой осей эллипсов косоугольной диметрии окружностей?



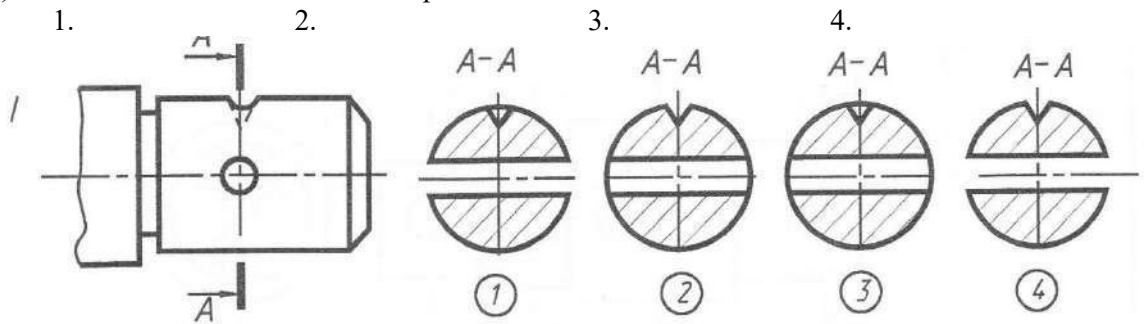
12. Изображение, полученное проецированием изделия на плоскость, не параллельную ни одной из плоскостей проекций называется...

- 1) главным видом;
2) видом слева;

- 3) дополнительным видом;
 - 4) местным видом.
13. Сколько секущих плоскостей использовано при выполнении детали?



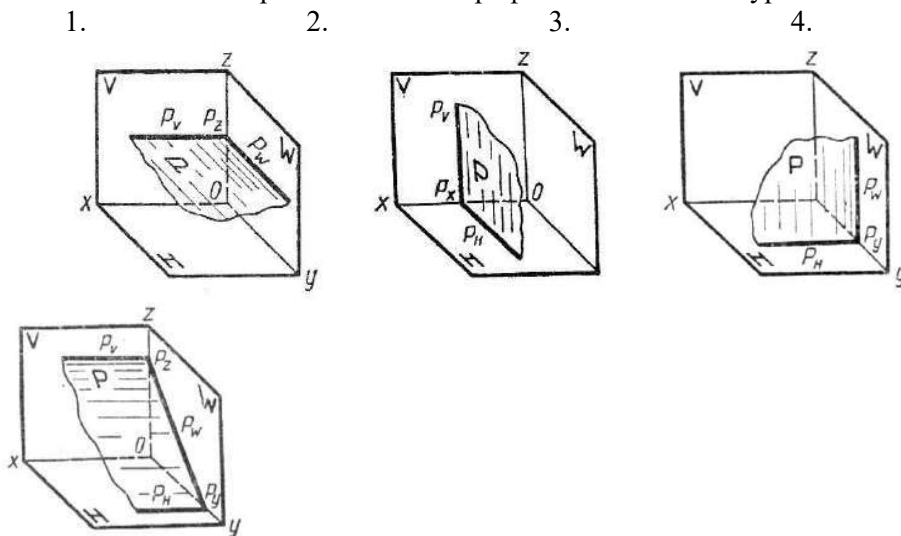
- 1) две; 2) три; 3) четыре; 4) пять.
- 2) 14. Какое сечение выполнено правильно?



15. Какой разрез не относится к сложным?

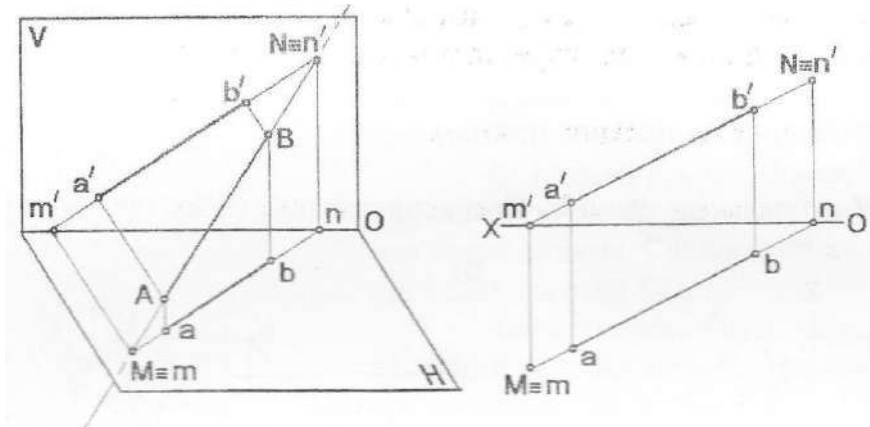
- 1) ломанный;
- 2) горизонтальный;
- 3) ступенчатый.

16. На каком чертеже показана профильная плоскость уровня?



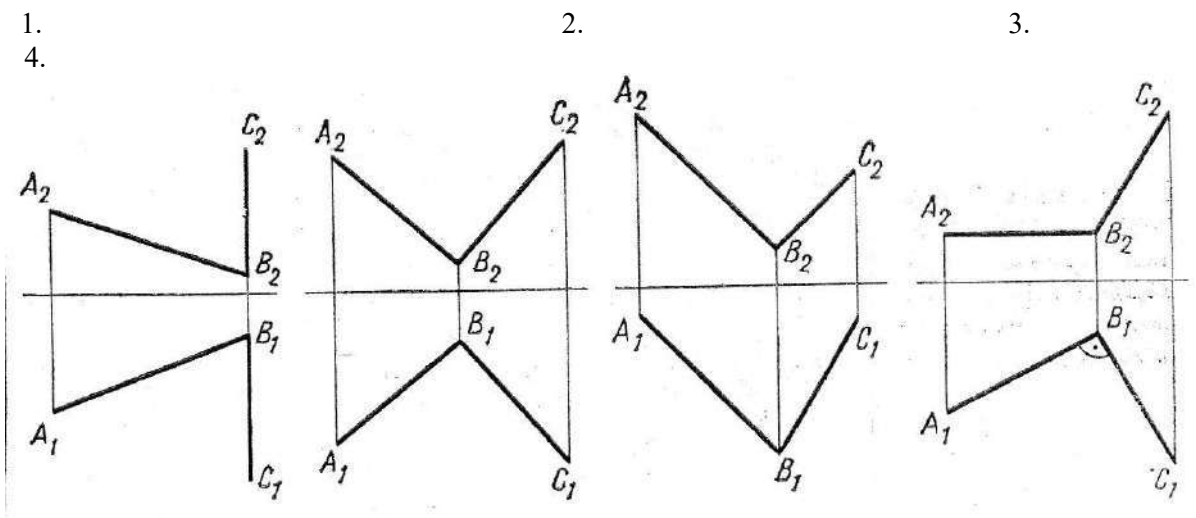
17. Проекция m' является...

- 1) горизонтальной проекцией фронтального следа;
- 2) фронтальной проекцией фронтального следа;
- 3) горизонтальной проекцией горизонтального следа;
- 4) фронтальной проекцией горизонтального следа.



18. Natural size is projected onto the profile plane of projection and the plane...

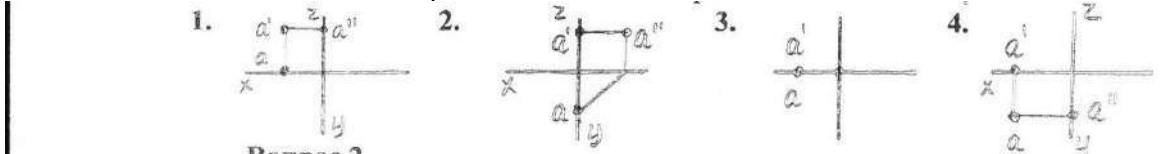
- 1) horizontal level;
 - 2) frontal level;
 - 3) profile level;
 - 4) horizontally projecting;
 - 5) frontally projecting.
19. Two lines intersect at a right angle on the drawing...



20. To removable connections belong to connections...
 1) screw; 2) welded; 3) glued; 4) riveted.

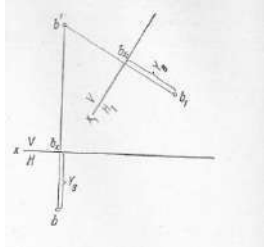
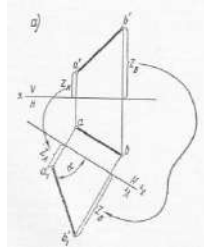
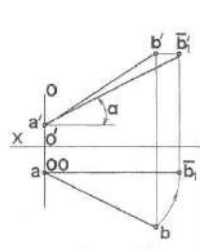
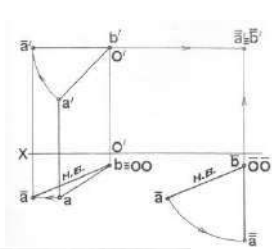
ВАРИАНТ 4.

1. Format A1 has dimensions:
 1. 594 x 420 2. 594 x 841 3. 297 x 420 4. 297 x 200
2. Point A lies on the OX axis on the drawing...



3. Frontally projecting line is represented on the drawing...

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.



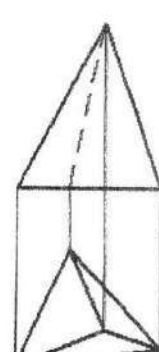
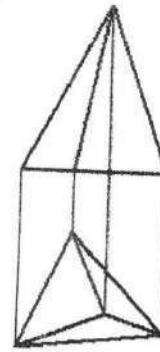
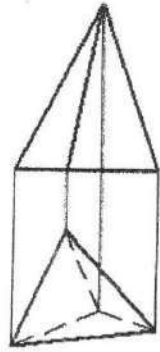
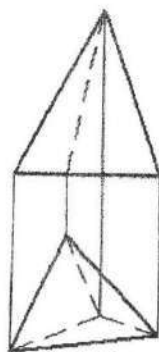
8. Видимость ребер пирамиды верно изображена на рисунке...

1.

2.

3.

4.



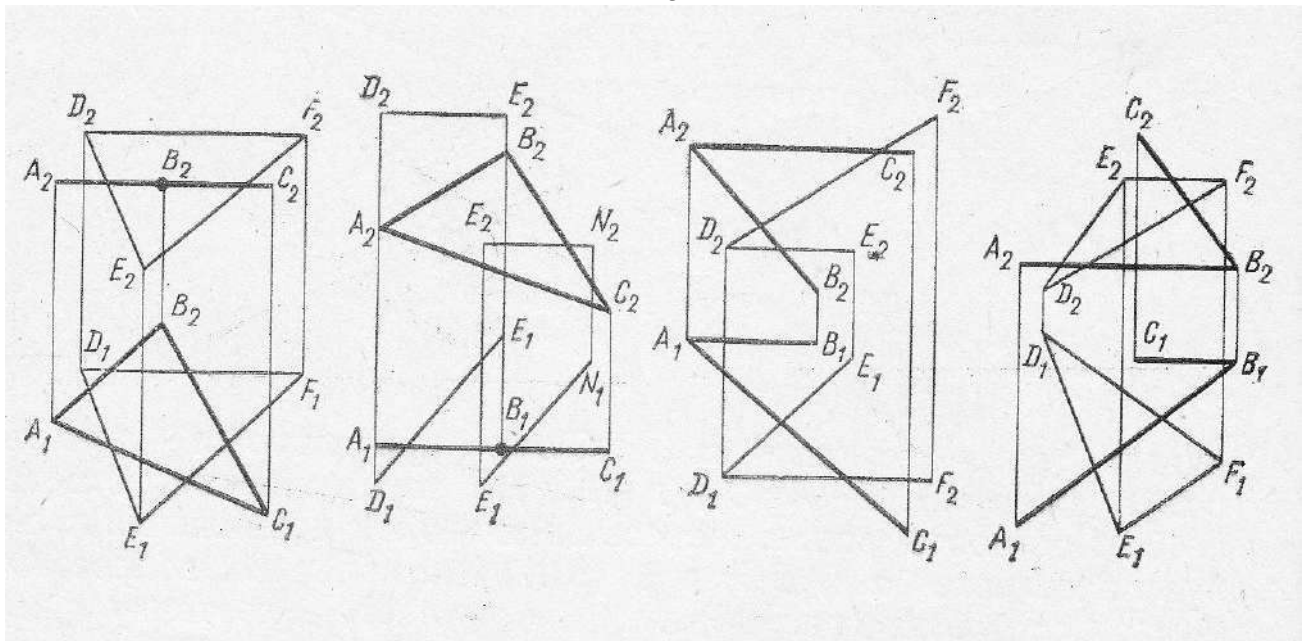
9. На каком чертеже изображены плоскости, пересекающиеся по фронтали?

1.

2.

3.

4.

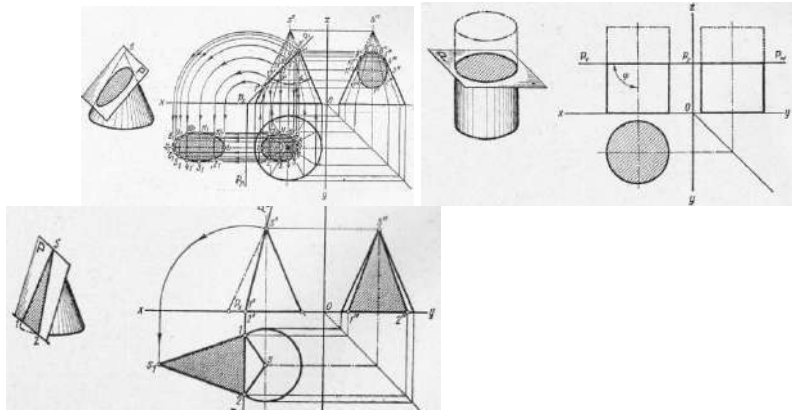


10. На каком чертеже линией пересечения является эллипс?

1.

2.

3.



11. Если показатели искажения по всем осям равны, то аксонометрические проекции принято называть...

- 1) изометрическими;
- 2) диметрическими;
- 3) триметрическими.

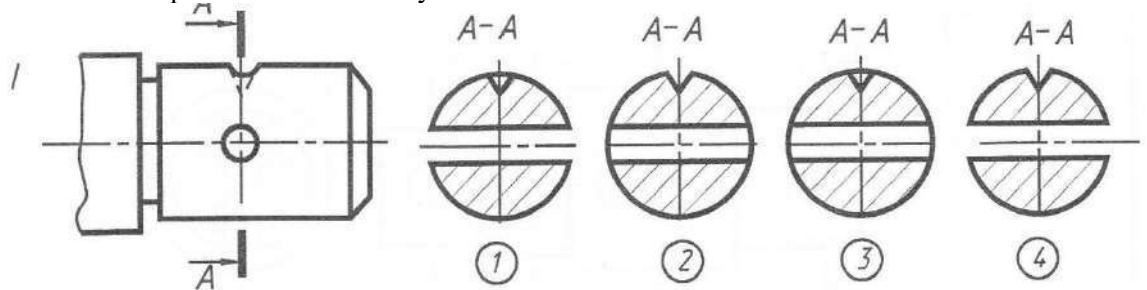
12. Изображение, ограниченное линиями обрыва отдельного места поверхности изделия, по возможности в наименьшем виде, называется...

- 1) главным видом;
- 2) видом слева;
- 3) дополнительным видом;
- 4) местным видом.

13. В зависимости от числа секущих плоскостей разрезы бывают...

- 1) горизонтальными и наклонными;
- 2) вертикальными и горизонтальными;
- 3) простыми и сложными;
- 4) местными и наклонными.

14. Какое изображение соответствует сечению А-А?

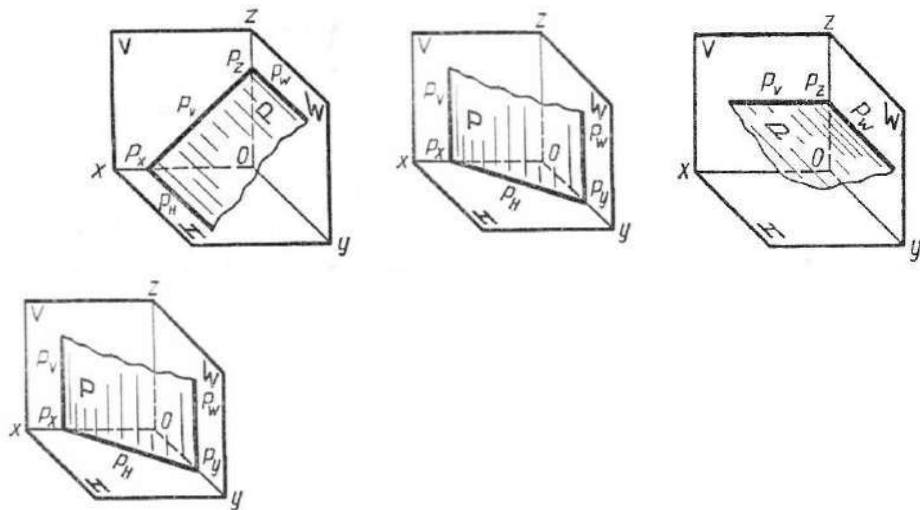


15. Какой разрез не относится к сложным?

- 1) вертикальный;
- 2) ломанный;
- 3) ступенчатый.

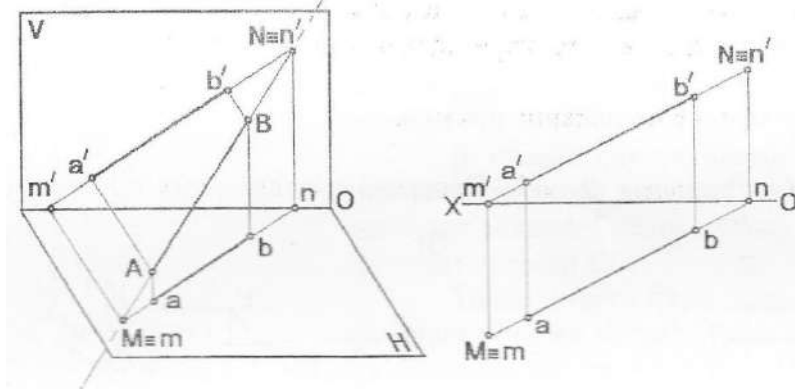
16. На каком чертеже показана горизонтально проецирующая плоскость?

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.



17. Проекция m является...

- 1) горизонтальной проекцией фронтального следа;
- 2) фронтальной проекцией фронтального следа;
- 3) горизонтальной проекцией горизонтального следа;
- 4) фронтальной проекцией горизонтального следа.

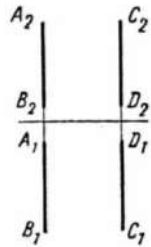
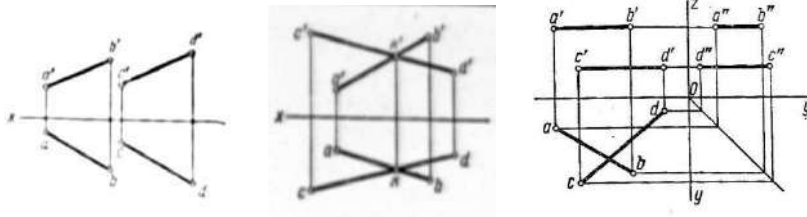


18. Естественная величина проецируется на горизонтальную плоскость проекции u плоскости...

- 1) общего положения;
- 2) горизонтально проецирующая;
- 3) фронтально проецирующая;
- 4) горизонтальной уровня;
- 5) профильной уровня.

19. Две прямые скрещиваются на чертеже...

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.



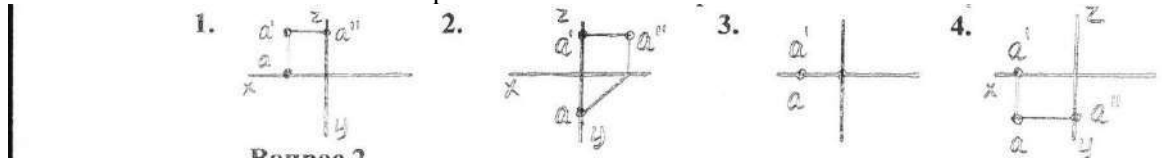
20. К разъемным соединениям относятся соединения...
 1) заклепочные; 2) паяные; 3) резьбовые; 4) сварные.

ВАРИАНТ 5.

1. Основную надпись располагают вуглу чертежа.

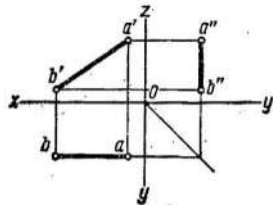
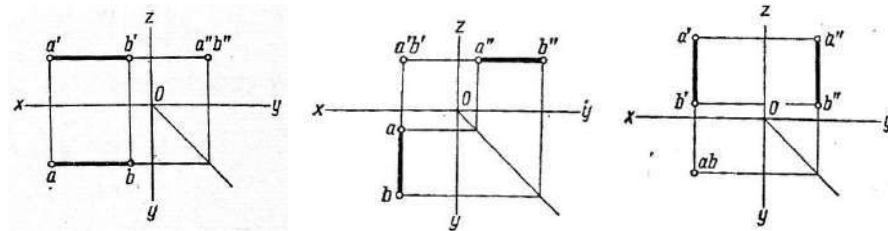
- 1) левом нижнем;
- 2) левом верхнем;
- 3) правом нижнем;
- 4) правом верхнем.

2. Точка А лежит на оси OX на чертеже...



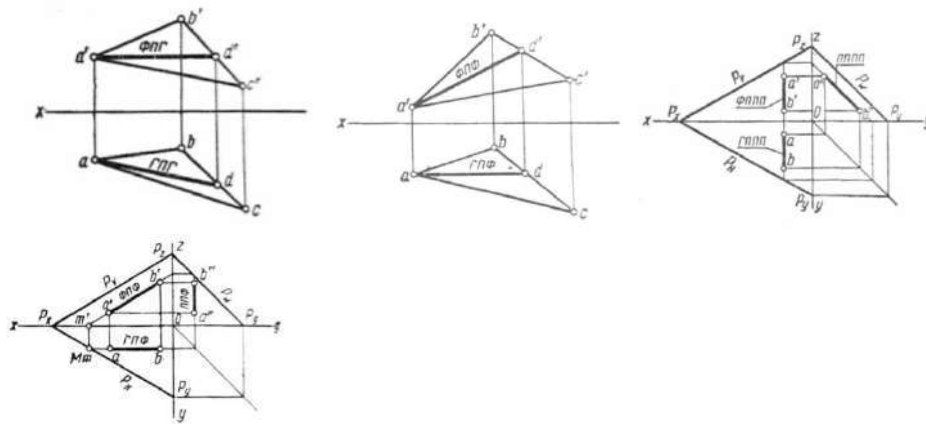
3. Горизонтально проецирующая прямая представлена на чертеже...

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.



4. На каком чертеже изображена горизонталь плоскости?

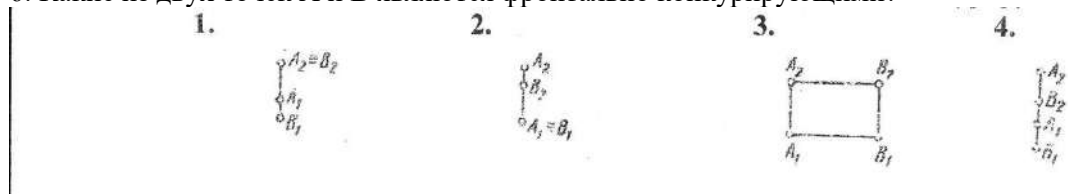
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.



5. Прямая, перпендикулярная к одной из плоскостей проекций, проецируется на эту плоскость в точку, а на две другие плоскости проекций – в прямые, перпендикулярные к соответствующим осям координат и равные действительной длине прямой называется...

- 1) прямой проецирующей;
- 2) прямой уровня;
- 3) прямой общего положения;
- 4) следом прямой.

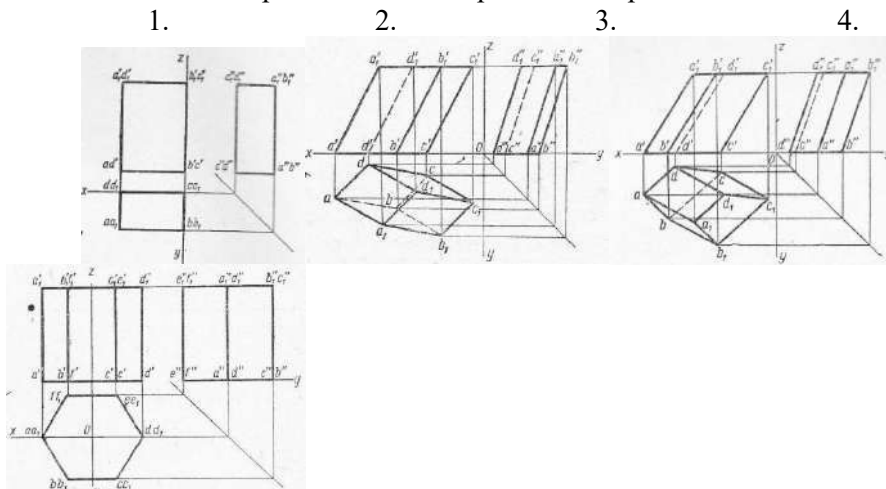
6. Какие из двух точек А и В являются фронтально конкурирующими?



7. Введение дополнительных плоскостей проекций так, чтобы прямая или фигура, не изменяя своего положения в пространстве, оказались в каком-либо частном положении в новой системе плоскостей проекций это нахождение натуральной величины способом...

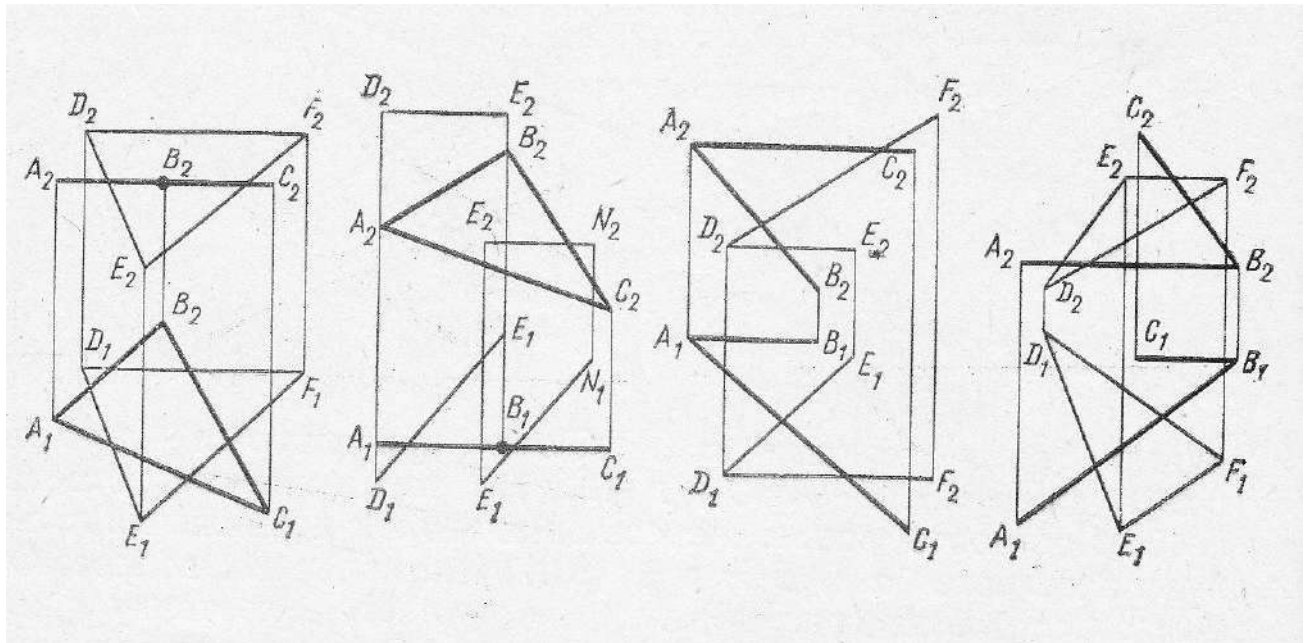
- 1) вращения;
- 2) прямоугольных треугольников;
- 3) перемены плоскостей проекций;
- 4) совмещения.

8. На каком чертеже показана правильная призма?



9. На каком чертеже изображены плоскости, пересекающиеся по фронтали?

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

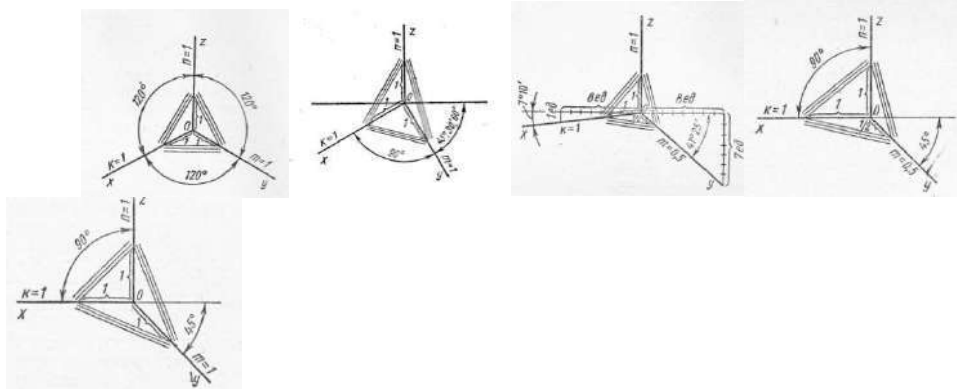


10. Если две поверхности вращения расположены так, что их оси параллельны одной из плоскостей проекций и пересекаются в одной точке, то линию пересечения для заданных поверхностей целесообразно строить, используя способ...

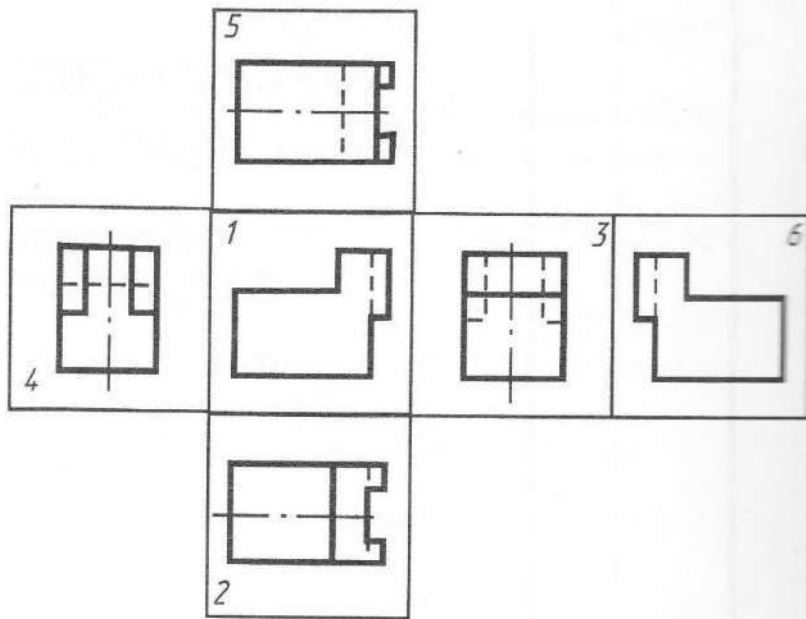
- 1) вспомогательных секущих плоскостей;
- 2) вращения;
- 3) архитекторов;
- 4) вспомогательных концентрических сфер.

11. Расположение аксонометрических осей прямоугольной изометрической проекции показано на чертеже...

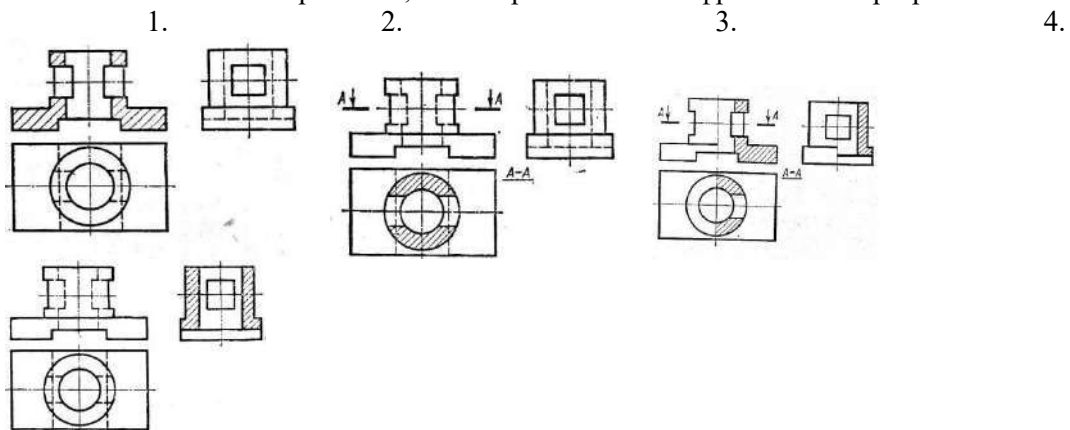
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.



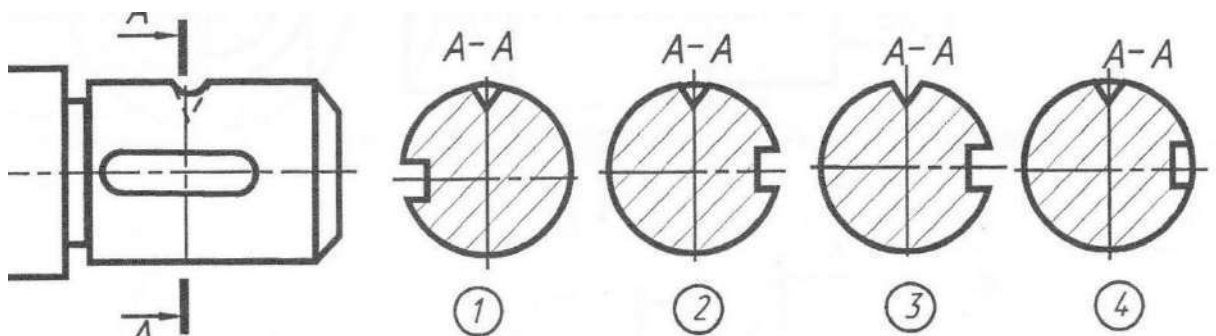
12. Укажите изображение, на котором выполнен вид слева.



13. Укажите изображение, на котором выполнен фронтальный разрез.



14. Укажите изображение, на котором правильно выполнено сечении детали.

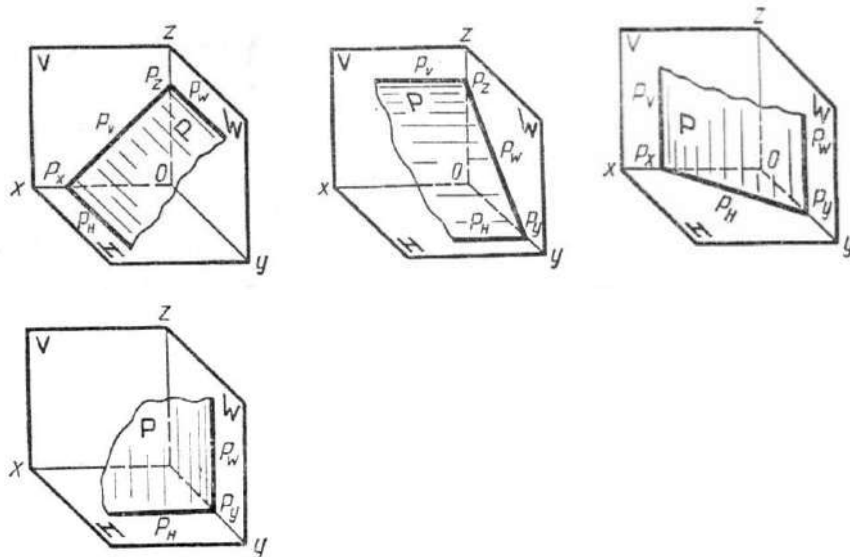


15. Какой разрез не относится к простым?

- 1) горизонтальный;
- 2) ступенчатый;
- 3) местный;
- 4) наклонный.

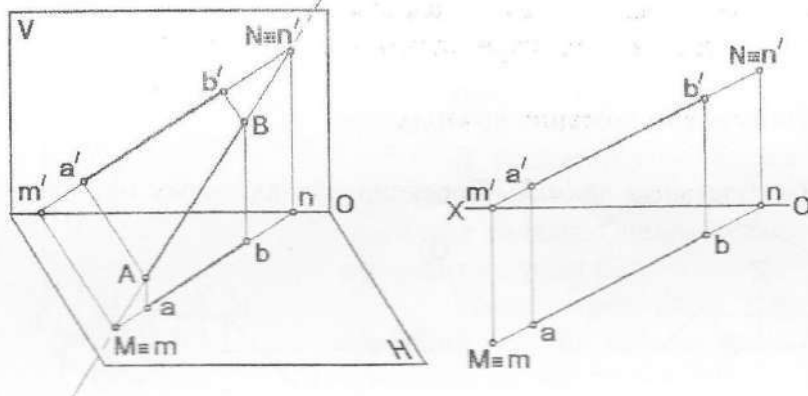
16. На каком чертеже показана фронтально проецирующая плоскость?

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.



17. Точка N является...

- 1) горизонтальной проекцией фронтального следа;
- 2) фронтальной проекцией фронтального следа;
- 3) горизонтальным следом прямой AB;
- 4) фронтальным следом прямой AB.

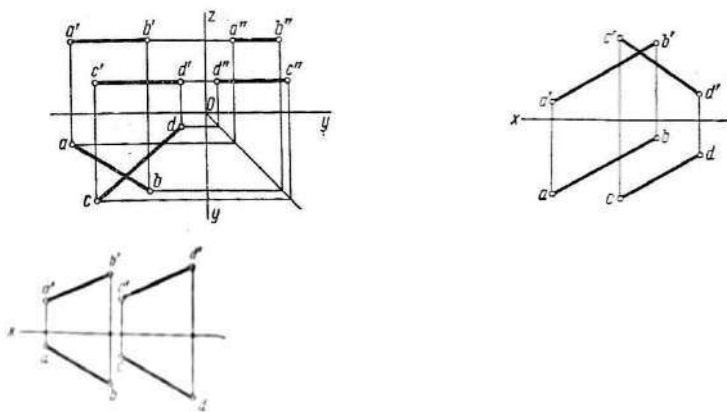


18. Натуральная величина проецируется на фронтальную плоскость проекции у плоскости...

- 1) общего положения;
- 2) горизонтально проецирующая;
- 3) фронтально проецирующая;
- 4) горизонтальной уровня;
- 5) фронтальной уровня.

19. Две прямые параллельны на чертеже...

- 1.
- 2.
- 3.



20. К разъемным соединениям относятся соединения...

- 1) сварные;
- 2) шпоночные;
- 3) клеевые;
- 4) паяные.

Правильные ответы (ключи) тестов для контроля остаточных знаний по дисциплине «Начертательная геометрия»

вар \ вопр	1	2	3	4	5
1	2	3	1	2	3
2	4	1	2	3	3
3	2	4	1	4	3
4	4	3	4	2	1
5	3	3	3	3	1
6	3	1	2	1	1
7	1	1	1	2	3
8	4	4	4	4	4
9	3	1	2	3	3
10	3	4	2	1	4
11	4	2	3	1	1
12	2	1	3	4	3
13	2	1	1	3	1
14	4	4	4	4	3
15	3	3	2	1	2
16	3	4	2	2	1
17	2	1	4	3	4
18	1	2	3	4	5
19	3	4	4	3,4	3
20	3	3	1	3	2

Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине для студентов

1. Типы линий, применяемые в черчении.
2. Размеры чертежного шрифта, установленные ГОСТом 2.304-81.
3. Основные форматы, установленные ГОСТом 2.301-68. Размеры форматов.
4. Параллельное и центральное проецирование.
5. Проекция точки.

6. Комплексный чертеж, способ его получения.
7. Прямоугольные и косоугольные аксонометрические проекции.
8. Система координатных плоскостей.
9. Плоскости проекций, оси проекции и проекции точек.
10. Прямая общего положения. Расположение ее проекции относительно осей координат.
 11. Проекция двух параллельных прямых.
 12. Горизонтально-проецирующая прямая.
 13. Координаты точки.
 14. Расположение отрезка прямой в пространстве относительно плоскостей проекции, если на горизонтальную плоскость он проецируется в виде точки.
 15. Прямые уровня.
 16. Проецирующие прямые.
 17. Задание плоскости на чертеже.
 18. Взаимное положение двух прямых.
 19. Главные линии плоскости. Проекция этих линий.
 20. Следы плоскости.
 21. Построение следа плоскости.
 22. Линия ската.
 23. Расположение плоскости относительно плоскостей проекции.
 24. Признак параллельности двух плоскостей.
 25. Взаимное положение двух плоскостей.
 26. Пересечение двух плоскостей.
 27. Построение линии пересечения двух плоскостей.
 28. Построение прямой линии, параллельной некоторой плоскости.
 29. Действительная величина треугольника, лежащего в плоскости общего положения и заданного двумя проекциями способом перемены плоскостей.
 30. Способ вращения.
 31. Способ совмещения (как частный случай способа вращения).
 32. Способы определения действительной величины отрезка прямой общего положения, заданного двумя проекциями.
 33. Поверхности вращения.
 34. Образование поверхности шара и конуса.
 35. Многогранники.
 36. Ребра и грани многогранника.
 37. Определение горизонтальной проекции точки на поверхности цилиндра, если дана ее фронтальная проекция.
 38. Определение профильной и горизонтальной проекции точки, находящейся на поверхности конуса, если задана ее фронтальная проекция.
 39. Изображение конуса, цилиндра и шара в изометрической проекции
 40. Линия пересечения плоскости с многогранником.
 41. Линия пересечения плоскости с поверхностью вращения.
 42. Действительная величина сечения конуса, пересеченного фронтально - проецирующей плоскостью, расположенной под углом 45° .
 43. Развертка поверхности геометрического тела.
 44. Действительная величина сечения и развертка усеченной поверхности цилиндра, призмы, пирамиды.
 45. Определение точки пересечения прямой с поверхностями призмы, пирамиды, конуса, шара.
 46. Применение вспомогательных концентрических пересечения поверхностей.

Тематика расчетно-графических работ

1. Контрольная работа №1. Построение типов линий.
2. Контрольная работа №2. Решение метрических задач

3. Контрольная работа №3. Построение очертания кулачка.
4. Контрольная работа №4. Построение усеченных геометрических тел. Развертка усеченных геометрических тел.
5. Контрольная работа №5. Построение основных видов детали.
6. Контрольная работа №6. Построение сложных разрезов. Совмещение части вида и части разреза.
7. Контрольная работа №7. Построение вынесенных и наложенных сечений.
8. Контрольная работа №8. Построение аксонометрических проекций с вырезом $\frac{1}{4}$ части.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценок за расчетно-графическую работу:

Оценка «отлично» за расчетно-графическую работу ставится, если практическая работа выполнена без ошибок. При защите расчетно-графической работы студент отвечает на вопросы, касающиеся темы.

Оценка «хорошо» за расчетно-графическую работу ставится, если практическая работа выполнена без ошибок. При защите расчетно-графической работы студент отвечает на вопросы, касающиеся темы, но допускает ошибки не принципиального характера.

Оценка «удовлетворительно» за расчетно-графическую работу ставится, если практическая работа выполнена не полностью. При защите расчетно-графической работы студент отвечает на вопросы, касающиеся темы, но допускает ошибки принципиального характера.

Оценка «неудовлетворительно» за расчетно-графическую работу, если расчетно-графическая работа не выполнена или выполнена с грубейшими ошибками. Студент не может ответить на вопросы, касающиеся темы.

Критерии оценки знаний на экзамене

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 25—30 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Отметка «отлично» - студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Отметка «хорошо» - студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка «удовлетворительно» - студент усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «неудовлетворительно» - студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Преподаватель



Васильченко Н.П.

Зав. выпускающей кафедрой



Гукетлев Ю.Х.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

(материалы, устанавливающие содержание и порядок проведения текущего и промежуточного контроля, контроля остаточных знаний)
 по дисциплине «Физика»
 по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
 профиль подготовки «Автомобильный сервис»
 (Очная, заочная)

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (по модулю)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестра согласно учебному плану)	Наименование дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения ОП	
ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию В результате изучения дисциплины студент должен иметь представление о сути и особенностях интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального саморазвития и самосовершенствования.		
1	1	Химия
1,2	1,2	Физика
1,2,3	1,2,3	Математика
2	2	Начертательная геометрия и инженерная графика
3	3	Экология
3	2	Адыгейский язык
8	9	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной

		квалификационной работы
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<p><i>ОПК-3 готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</i></p>		
1	1	Химия
1,2	1,2	Физика
1,2,3	1,2,3	Математика
2	2	Начертательная геометрия и инженерная графика
3	3	Механика
3	3	Материаловедение
4	4	Прикладная математика
4	4	Экономика
5	6	Специальные разделы математики
5	5	Методы обследования транспортных процессов
6	6	Экономика транспортного предприятия
7	8	Моделирование транспортных процессов
4	3	Транспортная энергетика
5	7	Статистика транспорта
2	2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

8	9	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

2.
Опи

сание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<i>ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию</i>					
Знать: основные физические явления и основные законы физики, границы их применимости, возможности использования в практических приложениях; назначение и принцип действия важнейших физических приборов и объектов профессиональной деятельности, средств измерений и контроля; методы решения физических задач,	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, рефераты, зачет, экзамен.

соответствующих элементам профессиональной деятельности.					
<p>Уметь: на практике применять знание физических законов к решению учебных, научных и научно-технических задач; находить аналогии между различными явлениями природы и техническими процессами; применять основные методы физико-математического анализа для решения профессиональных задач, использовать методы физического</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	

<p>Владеть: навыками применения основных методов математического анализа решения прикладных задач и поиска необходимой информации; навыками проведения научно-технического эксперимента, обработки и анализа его результатов; навыками использования методов физического и математического моделирования в инженерной практике, анализа его результатов, в том числе с использованием прикладных программных средств; навыками поиска, отбора, систематизации, анализа и обобщения научно-технической информации, ее представления в виде текстов, таблиц, графи</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	
---	------------------------------------	---	---	--	--

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ОПК-3 готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов					
Знать: основные физические явления и основные законы физики, границы их применимости, возможности использования в практических приложениях; назначение и принцип действия важнейших физических приборов и объектов профессиональной деятельности, средств измерений и контроля; методы решения физических задач, соответствующих элементам профессиональной деятельности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, рефераты, зачет, экзамен.

<p>Уметь: на практике применять знание физических законов к решению учебных, научных и научнотехнических задач; находить аналогии между различными явлениями природы и техническими процессами; применять основные методы физико-математического анализа для решения профессиональных задач, использовать методы физического</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	
---	-------------------------	------------------------	--	------------------------------	--

<p>Владеть: навыками применения основных методов математического анализа решения прикладных задач и поиска необходимой информации; навыками проведения научно-технического эксперимента, обработки и анализа его результатов; навыками использования методов физического и математического моделирования в инженерной практике, анализа его результатов, в том числе с использованием прикладных программных средств; навыками поиска, отбора, систематизации, анализа и обобщения научно-технической информации, ее представления в виде текстов, таблиц, графи</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	
---	------------------------------------	---	---	--	--

Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Зачет-форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.

Вопросы к зачету по физике для проведения промежуточной аттестации.

1 семестр

1. Предмет физики. Методы физического исследования: опыт, гипотеза, эксперимент, теория. Роль физики в развитии техники и её связь с другими науками. Физические модели и их роль. Роль физики в высшем профессиональном образовании.

2. Физические основы механики. Механика и её разделы. Классическая и квантовая механика. Нерелятивистская и релятивистская классическая механика. Механическое движение. Основные физические модели: частица (материальная точка), система частиц, абсолютно твёрдое тело, сплошная среда. Понятие состояния в классической механике и принцип относительности в механике.

3. Система отсчёта. Скалярные и векторные физические величины. Основные кинематические характеристики материальной точки: радиус-вектор и его проекции по осям координат, вектор перемещения, траектория. Скорость и ускорение и их проекции по осям координат.

4. Поступательное и вращательное движения. Твёрдое тело как система частиц. Абсолютно твёрдое тело. Вращательное движение точки (частицы) и абсолютно твёрдого тела вокруг неподвижной оси. Угловая скорость и угловое ускорение (средняя и мгновенная их значения). Связь линейных и угловых параметров.

5. Скорость и ускорение частицы при криволинейном движении на примере движения частицы по окружности с постоянной по модулю скоростью. Центробежное (нормальное) и тангенциальное составляющие полного ускорения. Кривизна траектории.

6. Динамика материальной точки. Масса, импульс (количество движения), сила. Основные законы динамики (законы Ньютона). Второй закон Ньютона в дифференциальной форме. Уравнения движения. Центр масс механической системы и закон его движения.

7. Силы упругости и упругие деформации и напряжения в твёрдом теле. Закон Гука для пружины и стержня. Модуль Юнга.

8. Закон Гука для анизотропных материалов. Тензор напряжений и тензор деформаций.

9. Пластические деформации. Дислокационный механизм пластического течения.

10. Прочность материалов. Физические концепции прочности и физические основы технологических приёмов воздействия на прочностные свойства материалов.

11. Замкнутая система тел. Внутренние и внешние силы. Консервативные и неконсервативные силы. Закон сохранения импульса и его применение к абсолютно упругому и неупругому удару материальных шаров.

12. Работа переменной силы и мощность. Энергия. Кинетическая энергия материальной точки и твёрдого тела. Простые механизмы и их назначение. Коэффициент полезного действия механизма.

13. Работа в поле силы тяжести. Потенциальная энергия и её связь с силой, действующей на материальную точку. Полная механическая энергия системы и закон её сохранения в замкнутых системах.

14. Вращательное движение твёрдого тела. Момент силы и вращательный момент. Кинетическая энергия вращающегося твёрдого тела. Момент инерции материальной частицы и твёрдого тела. Теорема Гюйгенса-Штейнера.

15. Работа, совершаемая при вращении твёрдого тела. Основное уравнение динамики вращательного движения твёрдого тела. Момент импульса и закон сохранения момента импульса в замкнутых системах.

16. Молекулярная физика и термодинамика. Статистическая физика и термодинамика. Основные положения молекулярно-кинетической теории газов. Термодинамический и статистический методы. Три начала термодинамики.

17. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа для давления. Кинетические явления. Законы диффузии, внутреннего трения и теплопроводности (опытные законы). Диффузия в газах. Коэффициенты диффузии, теплопроводности и вязкости. Температуропроводность.

18. Внутренняя энергия системы. Теплообмен. Работа и количество теплоты. Первое начало термодинамики. Работа, совершаемая термодинамической системой при изменениях её объема.

19. Степени свободы молекул газа. Закон (теорема) Больцмана. Внутренняя энергия идеального газа. Теплоёмкость. Зависимость теплоёмкости идеального газа от степени свободы молекул и от вида процесса теплопередачи (изохорного, изобарного, изотермического, адиабатного). Уравнение Майера.

20. Первый закон (первое начало) термодинамики (закон сохранения энергии в тепловых процессах). Применение первого начала термодинамики к изопроцессам в газах. Адиабатический процесс. Уравнение Пуассона. Политропный процесс.

21. Обратимые и необратимые процессы. Второе начало термодинамики и его статистическое толкование. Необратимость тепловых процессов. Преобразование энергии в тепловых двигателях. Принцип работы тепловых двигателей и холодильных машин. Цикл Карно и его коэффициент полезного действия.

22. Термодинамические функции состояния. Термодинамические потенциалы – внутренняя энергия, свободная энергия Гельмгольца (изотермический потенциал), энтальпия (теплосодержание или тепловая функция), термодинамический потенциал Гиббса (энергия Гиббса) и связывающие их основные соотношения.

23. Необратимость тепловых процессов. Термодинамическая вероятность и энтропия. Неравенство Клаузиуса. Третье начало термодинамики (теорема Нернста) и следствия из него. Понятие о динамическом хаосе.

24. Конденсированное состояние вещества. Жидкости. Твёрдое состояние вещества. Диффузия в жидкостях и в твёрдых телах.

25. Вязкость. Вязкая жидкость. Стационарное течение вязкой жидкости. Коэффициент вязкости жидкостей. Нормальная и аномальная вязкости.

26. Гомогенные и гетерогенные системы, компоненты системы. Гетерогенное равновесие фаз. Диаграмма фазового равновесия (диаграмма состояния вещества). T–X диаграммы состояния двойных систем. Количественное соотношение фаз и правило рычага.

27. Явление поверхностного натяжения. Коэффициент поверхностного натяжения. Гидрофильные и гидрофобные поверхности. Условие равновесия между фазами (принцип наименьшей энергии). Поверхностно-активные вещества (ПАВ) и их применение.

28. Капиллярные явления. Смачивание и не смачивание. Давление под изогнутой поверхностью жидкости. Формула Лапласа для сил дополнительного давления.

29. Электричество и магнетизм. Электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Закон взаимодействия точечных зарядов (закон Кулона). Единица заряда. Поле и вещество – две основные формы существования материи. Электрическое поле. Напряжённость электрического поля. Суперпозиция электростатических полей. Графическое изображение электрических полей.

30. Поток вектора напряжённости электрического поля. Теорема Остроградского-Гаусса для электростатического поля в вакууме. Работа сил электростатического поля по перемещению заряда. Потенциал поля. Связь между напряжённостью и потенциалом. Циркуляция вектора напряжённости электростатического поля. Эквипотенциальные поверхности.

31. Электрическое поле в веществе. Свободные и связанные заряды. Электрический диполь. Типы диэлектриков и виды поляризации диэлектриков. Вектор электрического смещения.

32. Проводники в электрическом поле. Распределение зарядов в проводниках.

Электростатическая защита. Электроёмкость уединённого и не уединённого проводника (системы проводников). Конденсаторы. Энергия заряжённого проводника, конденсатора и системы заряжённых частиц. Энергия электростатического поля.

33. Электродинамика и её задачи. Принцип относительности в электродинамике. Постоянный электрический ток. Сила и плотность тока. Разность потенциалов, электродвижущая сила (ЭДС). Электрическое напряжение. Правила Кирхгофа для электрических цепей постоянного тока и примеры их применения.

34. Законы Ома и Джоуля – Ленца. Дифференциальная форма законов Ома и Джоуля-Ленца. Закон Ома для неоднородного участка цепи. Природа электрического тока в металлах, жидкостях и газах. Закон Ома для электролитов. Электролиз и основные законы электролиза (законы Фарадея).

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 25—30 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Вопросы к экзамену по физике для проведения промежуточной аттестации.

2 семестр

1. Электричество и магнетизм. Магнетостатика в вакууме и её задачи. Относительный характер электрического и магнитного полей. Магнитное взаимодействие токов. Вектор магнитной индукции. Магнитное поле тока как релятивистский эффект. Магнитный момент контура с током и его вращательный момент.

2. Закон Био-Савара-Лапласа и его применение к расчёту магнитных полей прямого проводника и кругового контура с током. Циркуляция вектора индукции магнитного поля. Вихревой характер магнитного поля. Закон полного тока для магнитного поля в вакууме.

3. Магнитное поле длинного соленоида. Применение соленоида в различных механизмах и устройствах автоматизации. Действие магнитного поля на элемент тока. Закон Ампера. Взаимодействие параллельных проводников с токами.

4. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Эффект Холла и его техническое применение. Принцип действия датчиков Холла.

5. Контур с током в магнитном поле. Вращательный момент контура во внешнем магнитном поле. Магнитный поток. Теорема Остроградского-Гаусса для магнитного поля. Работа перемещения проводника и контура с током в магнитном поле.

6. Явление электромагнитной индукции (опыты Фарадея). Законы Фарадея и Ленца. Объединённый (основной) закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле.

7. Явление самоиндукции и взаимной индукции. Индуктивность контура, единица индуктивности.

8. Энергия магнитного поля. Объёмная плотность энергии магнитного поля. Применение явления электромагнитной индукции в промышленности и в технике. Возникновение индукционного тока во вращающемся контуре и его практическое применение.

9. Классификация магнетиков. Закон полного тока для магнитного поля в веществе. Вектор напряжённости магнитного поля и его циркуляция. Условия на границе раздела двух сред.

10. Основы теории Максвелла для электромагнитного поля. Токи смещения. Уравнения Максвелла в интегральной и в дифференциальной формах. Материальные уравнения. Принцип относительности в электродинамике.

11. Колебания и волны. Гармонические колебания (механические и электромагнитные)

и их характеристики. Дифференциальное уравнение гармонических колебаний. Гармонический и ангармонический осцилляторы.

12. Пружинный, математический и физический маятники. Дифференциальное уравнение колебаний. Приведенная длина физического маятника. Колебательный контур. Энергия механических и электромагнитных гармонических колебаний.

13. Сложение гармонических колебаний одного направления и одинаковой частоты. Векторные диаграммы. Сложение гармонических колебаний одного направления с близкими частотами. Биения. Сложение взаимно-перпендикулярных гармонических колебаний. Фигуры Лиссажу.

14. Дифференциальное уравнение затухающих механических и электромагнитных колебаний и его решение. Логарифмический декремент затухания. Аperiodический процесс. Критическое сопротивление контура.

15. Дифференциальное уравнение вынужденных механических и электромагнитных колебаний и его решение. Амплитуда и фаза вынужденных колебаний. Резонанс.

16. Кинематика волновых процессов. Механизм образования волн в упругой среде. Волновая поверхность и фронт волны. Принцип Гюйгенса. Продольные и поперечные волны. Уравнение бегущей волны и волновое (дифференциальное) уравнение механических волн.

17. Электромагнитные волны. Дифференциальное (волновое) уравнение электромагнитной волны. Основные свойства электромагнитных волн. Монохроматическая волна.

18. Энергия электромагнитных волн. Поток энергии. Вектор Умова-Пойнтинга. Материальность электромагнитного поля. Применение электромагнитных волн в технике и связи.

19. Предмет оптики. Шкала электромагнитных волн. Интерференция световых волн. Когерентность и монохроматичность световых волн. Усиление и ослабление интенсивности световых волн. Время и длина когерентности.

20. Методы наблюдения интерференции световых волн. Расчёт интерференционной картины от двух когерентных источников для опыта Юнга. Оптическая разность хода волн (световых лучей) и разность фаз.

21. Интерференция света в тонких плёнках (полосы равного наклона). Условия усиления и ослабления интенсивности световых волн в тонких плёнках. Просветление оптики, практическое применение интерференции света.

22. Интерференция в плёнках переменной толщины (полосы равной толщины). Кольца Ньютона.

23. Интерференционные оптические приборы и волноводы. Интерферометры и их применение в технике и в научных исследованиях. Оптическая голография и области её применения.

24. Дифракция световых волн. Принцип Гюйгенса и принцип Гюйгенса-Френеля. Метод зон Френеля. Прямолинейность распространения света в теории Френеля. Дифракция Френеля на круглом отверстии и диске. Разрешающая способность спектральных и оптических приборов, обусловленная дифракцией света.

25. Регулярная и нерегулярная пространственная решётка. Дифракция на пространственной решётке. Дифракция рентгеновских лучей в кристаллах. Формула Вульфа - Брэггов. Дифрактометрия и её применение.

26. Естественный свет. Цуг волны. Поляризованный свет и его получение. Поляризация света при отражении. Закон Брюстера. Явление двойного лучепреломления и его физическая природа. Поляризация света при двойном лучепреломлении.

27. Исследование поляризованного света. Закон Малюса. Поляризационные приборы и их применение. Поляроиды и поляризационные призмы.

28. Основные положения квантовой физики. Тепловое излучение. Абсолютно чёрное тело. Универсальная функция Кирхгофа. Классические законы Стефана-Больцмана и Вина, формула Рэля-Джинса.

29. Внешний фотоэффект и его законы. Фотоны. Энергия и импульс фотона. Уравнение Эйнштейна для внешнего фотоэффекта. Лазеры и их применение.

30. Гипотеза Луи де-Бройля и опытные обоснования корпускулярно-волнового дуализма свойств микрочастиц. Формула де-Бройля. Принцип неопределённости (соотношения неопределённостей Гейзенберга) как проявление корпускулярно-волнового дуализма свойств материи. Волновая функция и её статистический смысл. Принцип суперпозиции волновых функций...

31. Атомная и ядерная физика. Заряд, размер и масса атомного ядра. Массовое и зарядовое числа. Состав ядра. Дефект массы и энергия связи ядер. Природа ядерных сил.

32. Люминесценция и его основные характеристики. Виды люминесценции. Фотолюминесценция. Правило Стокса. Рентгеновские лучи и их применение.

33. Понятие о ядерной энергетике и о управляемых термоядерных реакциях, как источнике альтернативного способа получения энергии.

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Тестовые задания для проведения текущего контроля знаний (1 курс, 1 семестр)

Тест I

Задание 1

Физические основы механики: уравнения движения: указать формулу координаты тела, брошенного вертикально вверх

- 1) $y = y_0 + v_{0y}t - \frac{gt^2}{2}$ 2) $y = y_0 + v_{0y}t + \frac{gt^2}{2}$
 3) $y = v_{0y}t + \frac{gt^2}{2}$ 4) $y = v_{0y}t + \frac{gt^2}{2}$

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) $m_1 v_1 + m_2 v_2 + \dots + m_n v_n = const$ 2) $E_k + E_{п} = const$
 3) $\sum_{i=1}^n m_i v_i = const$ 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) $\dot{M} = J \dot{E}$ 4) $\dot{L} = const$

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 II

Задание 1

Физические основы механики: уравнения движения: уравнение движения материальной точки $x = 2 + 3t + t^2$. 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) $\dot{M} = J\dot{\epsilon}$ 4) $\dot{L} = const$

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 III

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) $\sum_{i=1}^n m_i \dot{\varphi}_i = const$ 2) $E_k + E_{п} = const$ 3) $dA = - dE_{п}$ 4) $A = \Delta E_k$.

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) $\dot{M} = J\dot{E}$ 4) $\dot{L} = const$

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 IV

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) $\dot{M} = J\dot{E}$ 4) $\dot{L} = const$

Задание 5

Физические основы механики: кинематика и динамика жидкостей и газов. Какая из указанных формул соответствует уравнению Бернулли

1) $Sv = const$ 2) $\frac{\rho v^2}{2} + \rho gh + P = const$
3) $\frac{\rho v^2}{2} + P = const$ 4) $F_A = \rho g V$

Тест V

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

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) $E = \frac{m\vartheta^2}{2}$ 2) $E = \frac{J\omega^2}{2}$ 3) $E = mgh$ 4) $E = \frac{kx^2}{2}$

Задание 5

Физические основы механики: кинематика и динамика жидкостей и газов. Какая из указанных формул соответствует акону Архимеда

- 1) $Sv = const$ 2) $\frac{\rho v^2}{2} + \rho gh + P = const$
 3) $\frac{\rho v^2}{2} + P = const$ 4) $F_A = \rho g V$

**Ответы к тестовым заданиям для контроля текущих знаний
(1 курс, 1 семестр)**

ТЕСТ I										
<i>№ Задания</i>	1	2	3	4	5					
<i>Правильные ответы</i>	1	4	1,3	2	2					
ТЕСТ II										
<i>№ Задания</i>	1	2	3	4	5					
<i>Правильные ответы</i>	2	3	1,2	3	1					
ТЕСТ III										
<i>№ Задания</i>	1	2	3	4	5					
<i>Правильные ответы</i>	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					

**Тестовые задания для проведения текущего контроля знаний
(1 курс, 2 семестр)**

Тест I

Задание 1

За направление магнитного поля в данной точке принимается направление,

- 1) совпадающее с направлением силы, которая действует на северный полюс магнитной стрелки, помещенной в данную точку;
- 2) совпадающее с направлением силы, действующей на положительный заряд, помещенной в данную точку;
- 3) совпадающее с направлением силы, действующей на отрицательный заряд, помещенной в данную точку;
- 4) вдоль которого располагается положительная нормаль к рамке с током;

Задание 2

Указать выражение, определяющее вращающий момент сил, действующих на рамку с током в магнитном поле.

$$1) \vec{M} = [\vec{p}_m \vec{B}]; \quad 2) \vec{p}_m = I S \vec{n}; \quad 3) B = \frac{M_{\max}}{p_m}; \quad 4) \vec{B} = \mu \mu_0 \vec{H}.$$

Задание 3

С какой силой действует однородное магнитное поле с индукцией 2 Тл на прямолинейный проводник длиной 40 см с током 10 А, расположенный перпендикулярно вектору индукции?

- 1) 0 Н; 2) 800 Н; 3) 8 Н; 4) 0,5 Н.

Задание 4

Интерференция волн: два когерентных источника излучают волны в одинаковых фазах, периоды их колебаний равны $0,2 \cdot 10^{-14}$ с, скорость распространения волн равна $3 \cdot 10^8$ м/с. В точке, для которой разность хода волн от источников равна 0,9 мм будет наблюдаться....

- максимум интерференции, так как разность хода равна нечетному числу полувольт
- минимум интерференции, так как разность хода равна четному числу полувольт
- максимум интерференции, так как разность хода равна четному числу полувольт
- минимум интерференции, так как разность хода равна нечетному числу полувольт

Задание 5

Дифракция волн: период дифракционной решетки – это

- время полного колебания светового вектора
- ширина прозрачной полосы
- время прохождения светом расстояния от решетки до экрана
- сумма ширины прозрачной и непрозрачной полос

Тест 2

Задание 1

Магнитное поле -

- 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 2.

Указать выражение для вектора магнитного момента рамки с током

1); 2) $\vec{p}_m = IS\vec{h}$; 3) $B = \frac{M_{\max}}{p_m}$; 4) $\vec{B} = \mu\mu_0\vec{H}$.

Задание 3

Напряженность магнитного поля в некоторой точке равна 12,7 А/м. Определить индукцию магнитного поля в этой точке

- 1) $1,6 \cdot 10^{-5}$ Тл; 2) $1,6 \cdot 10^{-7}$ Тл; 3) 10^7 Тл; 4) $2 \cdot 10^7$ Тл.

Задание 4

Интерференция волн: условие максимума интерференции...

1) $\Delta = \pm(2k+1)\frac{\lambda}{2}$ 2) $\Delta = \pm 2k\frac{\lambda}{2}$ 3) $v = \text{const}$; $\Delta\varphi = \text{const}$ 4) $v = \text{const}$; $A = \text{const}$

Задание 5

Указать выражение, позволяющее рассчитать положение главных максимумов для дифракции света на дифракционной решетке

- 1) $(a+b)\sin\varphi = k\lambda$; 2) $a\sin\varphi = k\lambda$;

3) $I = I_0 \cos^2\varphi$; 4) $\text{tg}\beta = \frac{n_2}{n_1}$

Тест 3

Задание 1

Магнитная индукция –

- 1) безразмерная величина, показывающая во сколько раз сила взаимодействия между зарядами в данной среде меньше их силы взаимодействия в вакууме
- 2) безразмерная величина, показывающая во сколько раз магнитное поле макротоков усиливается за счет поля микротоков;
- 3) векторная величина, модуль которой определяется максимальным вращающим моментом, действующим на рамку с магнитным моментом, равным единице, когда нормаль к рамке перпендикулярна направлению поля;
- 4) векторная величина, характеризующая магнитное поле макротоков.

Задание 2

Сила, действующая на проводник с током в магнитном поле, может быть определена согласно выражению

1) $Bqv\sin\alpha$; 2) $BS\cos\alpha$;
3) $BIS\cos\alpha$; 4) $BI\lambda\sin\alpha$.

Задание 3

Указать выражение для определения напряженности магнитного поля в центре кругового тока

1) $H = \frac{I}{2\pi r}$; 2) $H = \frac{I}{2R}$; 3) $H = \frac{NI}{\lambda}$; 4) $H = \frac{B}{\mu\mu_0}$

Задание 4

Интерференция волн: когерентность волн – это...

- сложение волн, вследствие которого в пространстве наблюдается перераспределение светового потока, в результате чего в одних местах возникают максимумы, а в других – минимумы интенсивности.
- Согласованное протекание во времени и в пространстве нескольких волновых процессов

- Произведение геометрической длины пути световой волны в данной среде на показатель преломления этой среды
- Не ограниченные в пространстве волны одной строго определенной частоты и постоянной амплитуды

Задание 5

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

Тест 4

Задание 1

Направление силы Ампера определяется

- 1) правилом буравчика; 2) правилом левой руки; 3) правилом правой руки; 4) правилом правого винта.

Задание 2

Напряженность магнитного поля равна 79,6 кА/м. Определить магнитную индукцию этого поля в вакууме.

- 1) 0,1 Тл; 2) 0,1 мТл; 3) $6,3 \cdot 10^{10}$ Тл; 4) $6,3 \cdot 10^7$ Тл.

Задание 3

Указать выражение для определения магнитной индукции соленоида

- 1) $B = \frac{\mu\mu_0 I}{2\pi d}$; 2) $B = \mu\mu_0 \frac{NI}{\lambda}$; 3) $B = \mu\mu_0 \frac{I}{2R}$; 4) $B = \mu\mu_0 H$

Задание 4

Максимум интерференции волн будет наблюдаться в точке пространства, для которой разность хода от источников равна 0,6 мкм. Источники испускают электромагнитные волны с частотой ...

- 1) $1 \cdot 10^{15}$ Гц
- 2) $5 \cdot 10^{14}$ Гц
- 3) $3,3 \cdot 10^{14}$ Гц
- 4) $6 \cdot 10^{14}$ Гц

Задание 5

Дифракция волн: на дифракционную решетку с периодом 3 мкм падает монохроматический свет с длиной волны 650 нм. Чему равен наибольший порядок дифракционного максимума?

- 1) 2 2) 3 3) 4 4) 5

Тест 5

Задание 1.

Магнитное поле можно обнаружить по его действию

- 1) только на магнитную стрелку; 2) только на проводник с током;
- 3) на пробный точечный заряд; 4) на магнитную стрелку и проводник с током.

Задание 2.

Указать скалярное выражение закона Ампера.

- 1) $dF = I B d\lambda \sin \alpha$; 2) $dF = \frac{\mu\mu_0 2I_1 I_2}{4\pi R} d\lambda$; 3) $d\vec{F} = I [d\vec{\lambda}, \vec{B}]$; 4) $dB = \frac{\mu\mu_0 I [d\vec{\lambda}, \vec{r}]}{4\pi r^3}$

Задание 3

Магнитная индукция поля в вакууме равна 10 мТл. Найти напряженность магнитного

поля.

- 1) $7,96 \cdot 10^3$ А/м; 2) 800 А/м; 3) 7,96 А/м; 4) $12,56 \cdot 10^{-6}$ А/м.

Задание 4

Условие минимума интерференции волн

$$\Delta = \pm(2k + 1) \frac{\lambda}{2} \quad \Delta = \pm 2k \frac{\lambda}{2}$$

- 1) $v = \text{const}; \Delta\varphi = \text{const}$ 2) $v = \text{const}; A = \text{const}$

Задание 5

Дифракцию волн можно наблюдать, если:

- 1) размер препятствия много меньше длины волны;
- 2) размер препятствия меньше или сравним с длиной волны;
- 3) размер препятствия много больше длины волны;
- 4) при любых соотношениях размеров препятствия и длины волны.

**Ответы к тестовым заданиям для контроля промежуточных знаний
(1 курс, 2 семестр)**

ТЕСТ I										
<i>№ Задания</i>	1	2	3	4	5					
<i>Правильные ответы</i>	1	1	3	3	4					
ТЕСТ II										
<i>№ Задания</i>	1	2	3	4	5					
<i>Правильные ответы</i>	4	2	1	2	1					
ТЕСТ III										
<i>№ Задания</i>	1	2	3	4	5					
<i>Правильные ответы</i>	3	4	2	1	1					
ТЕСТ IV										
<i>№ Задания</i>	1	2	3	4	5					
<i>Правильные ответы</i>	2	1	2	2	3					
ТЕСТ V										
<i>№ Задания</i>	1	2	3	4	5					
<i>Правильные ответы</i>	4	1	1	1	1,2					

Требования к выполнению тестового задания

**Критерии выставления оценок при проведении текущего контроля,
промежуточной и итоговой (государственный экзамен) аттестации**

Шкала	Оценка	Критерии выставления оценки
-------	--------	-----------------------------

оценивания		
100-процентная шкала	Неудовлетворительно	менее 50 % правильных ответов
	Удовлетворительно	50- 69 % правильных ответов
	Хорошо	70-84 % правильных ответов
	Отлично	85-100 % правильных ответов
Двухбалльная шкала	Не зачтено	<p>Выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.</p> <p>Не выполнено</p>
	Зачтено	<p>Выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.</p> <p>Выполнено</p>
Четырехбалльная шкала	Неудовлетворительно	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.
	Удовлетворительно	Обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.
	Хорошо	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно

		по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.
	Отлично	Обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Разработчик



(подпись)

Р.А.Беданок
(Ф.И.О)

Зав. выпускающей кафедрой



(подпись)

Ю.Х.Гукетлев
(Ф.И.О.)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

(материалы, устанавливающие содержание и порядок проведения текущего и промежуточного контроля, контроля остаточных знаний) по дисциплине «Б1.В.ДВ.03.02 История и развитие мировой автомобилизации» по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов по профилю подготовки Автомобильный сервис

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы по направлению подготовки

Этапы формирования компетенции	Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы	
ОК-2 способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции		
1	1	История
2	2	История и культура адыгов
1	4	История развития автомобильного транспорта
1	4	История и развитие мировой автомобилизации
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ПК-3 способность к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе		
2	2	Общий курс транспорта
4	5	Транспортная инфраструктура
5	5	Проектирование структуры парка грузового и пассажирского транспорта
1	4	История развития автомобильного транспорта
1	4	История и развитие мировой автомобилизации
2	2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
Шифр компетенции: ОК-2 способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции					
Знать: основные этапы и закономерности исторического развития общества	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Материалы по дисциплине: задания для контрольной работы, вопросы к зачету, кейс-задания и др.
Уметь: анализировать основные этапы исторического развития общества	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: технологиями приобретения знаний в ключе исторического развития обществ для формирования гражданской позиции	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
Шифр компетенции: ПК-3 способность к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе					
Знать: методы планирования и организации работы транспортных комплексов городов и регионов; основные составляющие единой транспортной системы и роль автомобильного транспорта в ней;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Материалы по дисциплине: задания для контрольной работы, вопросы к зачету, кейс-задания
Уметь: планировать и организовывать работу транспортных комплексов на различных уровнях,	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные,	Сформированные	

интегрировать работу автомобильного транспорта в единую транспортную систему;			допускаются небольшие ошибки	умения	и др.
Владеть: навыками планирования и организации работы транспортных комплексов и их интеграции в единую транспортную систему	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Тестовые задания

Тест 1.

1. Человек изобрел колесо?

- А. 4000 лет до н. э.
- Б. 5000 лет до н. э.
- В. 40000 лет до н. э.
- С. 8000 лет до н. э.

2. Какое событие произошло 4000 л.д.э.

- А. Человек сел на лошадь.
- Б. Человек раздобыл огонь.
- В. Человек изобрел колесо.
- С. Человек изобрел сани.

3. Какое знаменательное событие произошло в древнем Риме 3000 л.д.э.

- А. Появились автомобильные дороги.
- Б. Появились плавательные бассейны.
- В. Появились железные дороги.
- С. появились дороги.

4. В Древнем Риме появились первые дороги.

- А. 1000 лет до н. э.
- Б. 5000 лет до н. э.
- В. 3000 лет до н. э.
- С. 5000 лет до н. э.

5. Колесо приобрело более привычный для нас вид. У него появились ступица, обод и соединяющие их спицы.

- А. 1000 лет до н. э.
- Б. 2000 лет до н. э.
- В. 3000 лет до н. э.
- С. 800 лет до н. э.

6. Появились первые дороги, мощенные деревянными брусками.

- А. 1350 лет до н. э.
- Б. 1570 лет до н. э.
- В. 1400 лет до н. э.
- С. 1700 лет до н. э.

7. В Древнем Риме построены первые дороги с каменным покрытием. Толщина каменной кладки достигала одного метра.

- А. 443 лет до н. э.
- Б. 532 лет до н. э.
- В. 345 лет до н. э.
- С. 312 лет до н. э.

8. Общая протяженность дорог в Древнем Риме достигала.

- А. 1 тыс. км.
- Б. 10 тыс. км.
- В. 100 тыс. км.
- С. 1000 тыс. км.

9. В какой стране Европы до нынешних времен сохранена древняя дорога в .

- А. Греции.

- Б. Италии.
- В. Франции.
- С. Германии.

10. На территории каких нынешних европейских можно обнаружить древние дороги, вымощенные деревянными брусьями. По оценке ученых, они были построены в 1700 г. до н. э

- А. Греции и Италии.
- Б. Италии и Германии.
- В. Франции и Швейцарии.
- С. Швейцарии и Голландии.

Вопросы к экзамену

1. Общие тенденции и проблемы развития автомобильного транспорта.
2. Изобретение колеса. Сила тяги, необходимая для перемещения груза при скольжении и качении.
3. Ручные и гужевые повозки древнего мира. Арба, назначение и приспособленность ее конструкции к условиям эксплуатации.
4. Возникновение дорожной сети. Дороги Древнего мира. Начало организации дорожного движения.
5. Безрельсовый транспорт Средних веков. Грузовые колымаги: введение поворотной (на шкворне) передней оси. Применение подвески кузова в XV веке и превращение колымаги в карету.
6. Совершенствование конструкции кареты в XVI-XVII веках: развитие экипажной части (берлины, дормезы); появление стальных рессор; применение тормозов.
7. Роль процесса развития конных повозок в создании автомобиля. Преемственность в конструкции автомобилей каретных технических разработок и использование сложившейся терминологии. Типы кузовов легковых автомобилей (купе, фэтон, кабриолет, ландо, седан).
8. Попытки освободиться от конной тяги: парусные повозки; конструкции Леонардо да Винчи; повозка Альбрехта Дюрера со всеми приводными колесами; «Самобеглая коляска» Леонтия Шуренкова со счетчиком пробега; «Самокатка» Ивана Петровича Кулибина.
9. Использование трансмиссии со ступенчатым изменением передаточного числа и маховика, позволяющих приспособить силовой привод к условиям движения.
10. «Беговая машина» Карла Фридриха Драйза. Разработка и применение на ней «автомобильных» механизмов (подшипников качения, цепной передачи, межколесного дифференциала, пневматических шин). Назначение, принцип действия и основы устройства этих механизмов.
11. Паровая машина второй половины XVIII века как транспортный двигатель. «Паровая телега» Никола-Жозефа Кюньо (1767 г.): конструкция, технические характеристики, особенности эксплуатации.
12. Развитие безрельсовых паровых повозок в XIX веке: дилижансы Голдсуорси Гэрнея и Уолтера Хенока: применение цепного привода от коленвала машины к колесам; повышение эксплуатационных свойств.
13. Паровые автомобили Франции: «портное средство своего времени: «классическая» автомобильная компоновка, повышение эксплуатационных характеристик за счет применения водогрейного котла и «автомобильных» механизмов (рулевая трапеция, дифференциал, карданная передача, независимая подвеска колес и др.).
14. Газовый двигатель Этьена Ленуара (1860 г.): принцип действия и основы устройства; достоинства и недостатки.
15. Четырехтактный газовый двигатель Николая-Августа Отто и Евгения Лангена (1876 г.).

16. Рассмотрение четырехтактного цикла работы двигателя. Особенности устройства (золотниковая система газораспределения; зажигание горелкой) и технические характеристики двигателя. Причины, воспрепятствовавшие применению двигателя Отто на автомобиле.
17. Двигатель Готлиба Даймлера на жидком топливе (1883 г.) - первый автомобильный ДВС. Основные технические характеристик и особенности устройства.
18. Совершенствование автомобильного ДВС к началу XX века: закрытый картер с системой смазки разбрызгиванием; управляемые клапаны системы газораспределения; жидкостная система охлаждения с сотовым радиатором и водяным насосом; увеличение количества цилиндров. Система зажигания с магнето высокого напряжения Роберта Боша.
19. Соревнование автомобильных ДВС, паровых и электрических двигателей в конце XIX - начале XX веков. Сравнительная оценка технических и эксплуатационных характеристик этих типов автомобильных двигателей.
20. Готлиб Даймлер и Карл Бенц - признанные миром изобретатели автомобиля (1885 г.). Первый (трехколесный) автомобиль К. Бенца. Первый (двухколесный) и второй (четырёхколесный) автомобили Г. Даймлера.
21. Совершенствование ДВС и рост его мощности как основные факторы формирования концепции автомобиля, отличной от конной повозки.
22. Новая компоновочная схема, предложенная Эмилем Левассором (1894 г.). Дополнительные штрихи к схеме, внесенные Луи Рено в 1898 г. (карданная передача, трехвальные коробки передач (КП) и рулевое колесо). Кинематическая схема, работа и достоинства трехвальной КП.
23. Три периода истории развития автомобиля (по Ф.Пикару): изобретательский (до 1918 г.), инженерный (до 40-х годов) и дизайнерский (или стилистический).
24. Характерные черты автомобиля «изобретательского» периода в США и Европе («Олдсмобил», «Де-Дион»). Применение глушителей выпуска отработанных газов, батарейного зажигания, системы запуска двигателя стартером; дальнейшее развитие механизмов: сцепление, коробка передач, тормозные системы, подвеска, шины, колеса.
25. Рост спроса на автомобили. Повышение технической культуры в производстве автомобилей: использование высококачественных материалов, более совершенных технологий и оборудования. Первые успехи стандартизации и взаимозаменяемости («Кадиллак» Г.Линенда, 1907 г.).
26. Начало крупносерийного и массового производства «Форд-Т» (1903 г.). Социальный, экономический, конструкторский и технологический аспекты массового производства. «Серебряный дух» (1907 г.) Чарлза Стюарта Роллса и Фредерика Генри Ройса - пример нового подхода к задаче производства автомобилей.
27. Дальнейшее усовершенствование механизмов и систем: синхронизаторы КП, гипоидное зацепление в главной передаче, дисковое сцепление и др. Повышение интереса к вопросам конструктивной безопасности и системам сигнализации (электрогудок, стоп-фонарь, указатели поворота, стеклоочистители, буферы, установка тормозов на все колеса, стеклотриплекс).
28. Первые отечественные автомобили и мотоциклы. Автомобили фирм «ДУКС» Меллера Ю.А., «Психо», «Кузьмин», «Пузанов», «Аксонт» и др.
29. Автомобили Е. Яковлева, электрические и бензиновые автомобили П. Фрезе (1986 г.), Б.Луцкого и И.Пузырева, автомобили «Руссо-Балт» (1909 г.), их двигатели и конструкции. Контракты 1916 г. Главного военно-технического управления на строительство в России шести автозаводов. Бронеавтомобили Путиловского завода.

Задания на контрольную работу

ВАРИАНТ №1

1. Дайте историческую характеристику российских производителей легковых автомобилей.

2. Исторические этапы развития бензиновых двигателей внутреннего сгорания.

ВАРИАНТ №2

1. Дайте историческую характеристику европейских производителей легковых автомобилей

2. Исторические этапы развития механических коробок переменных передач.

ВАРИАНТ №3

1. Дайте историческую характеристику американских производителей легковых автомобилей.

2. Исторические этапы развития автоматических коробок передач.

ВАРИАНТ №4

1. Дайте историческую характеристику японских производителей легковых автомобилей.

2. Исторические этапы развития дизельных двигателей внутреннего сгорания.

ВАРИАНТ №5

1. Дайте историческую характеристику корейских производителей легковых автомобилей.

2. Исторические этапы развития кузовов легковых автомобилей.

ВАРИАНТ №6

1. Дайте историческую характеристику китайских производителей легковых автомобилей

2. Исторические этапы развития автомобильного колеса.

ВАРИАНТ №7

1. Дайте историческую характеристику российских производителей грузовых автомобилей и автобусов.

2. Исторические этапы развития сцепления автомобилей.

ВАРИАНТ №8

1. Дайте историческую характеристику европейских производителей грузовых автомобилей и автобусов.

2. Исторические этапы развития кузовов автобусов.

ВАРИАНТ №9

1. Дайте историческую характеристику американских производителей грузовых автомобилей и автобусов.

2. Исторические этапы развития кузовов грузовых автомобилей.

ВАРИАНТ №10

1. Дайте историческую характеристику японских производителей грузовых автомобилей и автобусов.

2. Исторические этапы развития специальных автомобилей.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценки знаний на экзамене

1. Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

2. Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 15—20 билетов.

3. Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем обучающимся, которые активно участвовали в практических и лабораторных занятиях.

4. Отметка «отлично» - обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

5. Отметка «хорошо» - обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

6. Отметка «удовлетворительно» - обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

7. Отметка «неудовлетворительно» - обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Преподаватель

«25» 04 2019 г.

Зав. кафедрой



С.С. Хажокова

Ю.Х. Гукетлев

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
 (материалы, устанавливающие содержание и порядок
 проведения текущего и промежуточного контроля, контроля остаточных знаний)
 по дисциплине «Б1.В.ДВ.03.01 История развития автомобильного транспорта»
 по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
 по профилю подготовки Автомобильный сервис

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы по направлению подготовки

Этапы формирования компетенции		Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОК-2 способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции		
1	1	История
2	2	История и культура адыгов
1	4	История развития автомобильного транспорта
1	4	История и развитие мировой автомобилизации
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ПК-3 способность к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе		
2	2	Общий курс транспорта
4	5	Транспортная инфраструктура
5	5	Проектирование структуры парка грузового и пассажирского транспорта
1	4	История развития автомобильного транспорта
1	4	История и развитие мировой автомобилизации
2	2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
Шифр компетенции: ОК-2 способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции					
Знать: основные этапы и закономерности исторического развития общества	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Материалы по дисциплине: задания для контрольной работы, вопросы к зачету, кейс-задания и др.
Уметь: анализировать основные этапы исторического развития общества	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: технологиями приобретения знаний в ключе исторического развития обществ для формирования гражданской позиции	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
Шифр компетенции: ПК-3 способность к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе					
Знать: методы планирования и организации работы транспортных комплексов городов и регионов; основные составляющие единой транспортной системы и роль автомобильного транспорта в ней;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Материалы по дисциплине: задания для контрольной работы, вопросы к зачету, кейс-задания
Уметь: планировать и организовывать работу транспортных комплексов на различных уровнях,	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные,	Сформированные	

интегрировать работу автомобильного транспорта в единую транспортную систему;			допускаются небольшие ошибки	умения	и др.
Владеть: навыками планирования и организации работы транспортных комплексов и их интеграции в единую транспортную систему	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Тестовые задания

Тест 1.

1. Человек изобрел колесо?

- А. 4000 лет до н. э.
- Б. 5000 лет до н. э.
- В. 40000 лет до н. э.
- С. 8000 лет до н. э.

2. Какое событие произошло 4000 л.д.э.

- А. Человек сел на лошадь.
- Б. Человек раздобыл огонь.
- В. Человек изобрел колесо.
- С. Человек изобрел сани.

3. Какое знаменательное событие произошло в древнем Риме 3000 л.д.э.

- А. Появились автомобильные дороги.
- Б. Появились плавательные бассейны.
- В. Появились железные дороги.
- С. появились дороги.

4. В Древнем Риме появились первые дороги.

- А. 1000 лет до н. э.
- Б. 5000 лет до н. э.
- В. 3000 лет до н. э.
- С. 5000 лет до н. э.

5. Колесо приобрело более привычный для нас вид. У него появились ступица, обод и соединяющие их спицы.

- А. 1000 лет до н. э.
- Б. 2000 лет до н. э.
- В. 3000 лет до н. э.
- С. 800 лет до н. э.

6. Появились первые дороги, мощенные деревянными брусками.

- А. 1350 лет до н. э.
- Б. 1570 лет до н. э.
- В. 1400 лет до н. э.
- С. 1700 лет до н. э.

7. В Древнем Риме построены первые дороги с каменным покрытием. Толщина каменной кладки достигала одного метра.

- А. 443 лет до н. э.
- Б. 532 лет до н. э.
- В. 345 лет до н. э.
- С. 312 лет до н. э.

8. Общая протяженность дорог в Древнем Риме достигала.

- А. 1 тыс. км.
- Б. 10 тыс. км.
- В. 100 тыс. км.
- С. 1000 тыс. км.

9. В какой стране Европы до нынешних времен сохранена древняя дорога в .

- А. Греции.
- Б. Италии.
- В. Франции.
- С. Германии.

10. На территории каких нынешних европейских можно обнаружить древние дороги, вымощенные деревянными брусьями. По оценке ученых, они были построены в 1700 г. до н. э

- А. Греции и Италии.
- Б. Италии и Германии.
- В. Франции и Швейцарии.
- С. Швейцарии и Голландии.

Вопросы к экзамену

1. Основные понятия о транспорте и его проблемы.
2. Колесо.
3. Механические транспортные средства, приводимые в движение мускульной силой человека.
4. Механические транспортные средства, приводимые в движение силой пара.
5. Первые автомобили с двигателем внутреннего сгорания.
6. Готлиб Даймлер и его автомобиль.
7. Карл Бенц и его автомобиль.
8. Первый, построенный в России автомобиль.
9. Изобретательский период в создании автомобилей.
10. Первые шаги автомобильной промышленности США.
11. Генри Форд и его автомобиль.
12. Основоположники науки об автомобиле.
13. Основные этапы развития автомобильного транспорта России. Этап первый (1896 - 1917 гг.).
14. Основные этапы развития автомобильного транспорта России. Этап второй (1918 - 1927 гг.).
15. Основные этапы развития автомобильного транспорта России. Этап третий (1928 - 1938 гг.).
16. Основные этапы развития автомобильного транспорта России. Этап четвертый (1939 - 1947 гг.).
17. Основные этапы развития автомобильного транспорта России. Этап пятый (1948 - 1957 гг.).
18. Основные этапы развития автомобильного транспорта России. Этап шестой (1958 - 1967 гг.).
19. Основные этапы развития автомобильного транспорта России. Этап седьмой (1968 - 1975 гг.).
20. Основные этапы развития автомобильного транспорта России. Этап восьмой (1976 - 1986 гг.).
21. Основные этапы развития автомобильного транспорта России. Этап девятый (1987 - 1997 гг. и по настоящее время).

Задания на контрольную работу

ВАРИАНТ №1

1. Дайте историческую характеристику российских производителей легковых автомобилей.
2. Исторические этапы развития бензиновых двигателей внутреннего сгорания.

ВАРИАНТ №2

1. Дайте историческую характеристику европейских производителей легковых автомобилей
2. Исторические этапы развития механических коробок переменных передач.

ВАРИАНТ №3

1. Дайте историческую характеристику американских производителей легковых автомобилей.

2. Исторические этапы развития автоматических коробок передач.

ВАРИАНТ №4

1. Дайте историческую характеристику японских производителей легковых автомобилей.

2. Исторические этапы развития дизельных двигателей внутреннего сгорания.

ВАРИАНТ №5

1. Дайте историческую характеристику корейских производителей легковых автомобилей.

2. Исторические этапы развития кузовов легковых автомобилей.

ВАРИАНТ №6

1. Дайте историческую характеристику китайских производителей легковых автомобилей

2. Исторические этапы развития автомобильного колеса.

ВАРИАНТ №7

1. Дайте историческую характеристику российских производителей грузовых автомобилей и автобусов.

2. Исторические этапы развития сцепления автомобилей.

ВАРИАНТ №8

1. Дайте историческую характеристику европейских производителей грузовых автомобилей и автобусов.

2. Исторические этапы развития кузовов автобусов.

ВАРИАНТ №9

1. Дайте историческую характеристику американских производителей грузовых автомобилей и автобусов.

2. Исторические этапы развития кузовов грузовых автомобилей.

ВАРИАНТ №10

1. Дайте историческую характеристику японских производителей грузовых автомобилей и автобусов.

2. Исторические этапы развития специальных автомобилей.

4.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценки знаний на экзамене

1. Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

2. Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 15—20 билетов.

3. Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем обучающимся, которые активно участвовали в практических и лабораторных занятиях.

4. Отметка «отлично» - обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

5. Отметка «хорошо» - обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

6. Отметка «удовлетворительно» - обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

7. Отметка «неудовлетворительно» - обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Преподаватель
«25» 04 2019 г.

Зав. кафедрой



С.С. Хажокова

Ю.Х. Гукетлев

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
(материалы, устанавливающие содержание и порядок
проведения текущего и промежуточного контроля, контроля остаточных знаний) по
дисциплине Б1.В.ДВ.04.01 Основные системы взаимодействия электронных
устройств по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-
технологических машин и комплексов
профиль подготовки «Автомобильный сервис»

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы по направлению подготовки

Этапы формирования компетенции		Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	
ПК-14 способность к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций		
7	7	Силовые агрегаты
5	5	Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
5,6	5,6	Безопасность транспортных средств
6	8	Основные системы взаимодействия электронных устройств
6	8	Устройство, монтаж, диагностика, техническое обслуживание и ремонт электронных систем автомобилей
7	7	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей на предприятиях автосервиса
7	7	Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
4	6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
7	9	Противодействие коррупции в профессиональной сфере
ПК-16 способность к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования		
6	8	Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
6	8	Основные системы взаимодействия электронных устройств
6	8	Устройство, монтаж, диагностика, техническое обслуживание и ремонт электронных систем автомобилей
7	7	Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
7	9	Транспортные интеллектуальные системы и технологии
7	9	Интеллектуальные технологии на предприятиях автосервиса
8	9	Коммерческая деятельность предприятий автосервиса

8	9	Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей
8	9	Системы контроля на автомобиле
4	6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	8	Технологическая практика
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции (в рамках дисциплины, модуля, практики)	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПК-14 способность к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций					
Знать: особенности обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Материалы по дисциплине: задания для контрольной работы, вопросы к зачету, и др.
Уметь: осуществлять выбор технических средств для обслуживания и ремонта	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: практическими навыками по обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-16 способность к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования					
Знать: основные технические средства испытаний технологических процессов при	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы	Сформированные систематические знания	

техническом обслуживании и ремонте транспортных и технологических машин и оборудования			знания		Материалы по дисциплине: задания для контрольной работы, вопросы к зачету, и др.
Уметь: осуществлять выбор технических средств для организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспорта	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: практическими навыками диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Тест

1. Какие агрегаты относятся к системе электроснабжения?
 - А) генератор
 - Б) стартер
 - В) реле-регулятор
 - Г) электрическая лампа
2. Какие виды генераторов используются в автомобиле?
 - Б) стационарные
 - В) высокочастотные
 - А) переменного тока
 - Г) низкочастотные
3. Из каких основных элементов состоит генератор переменного тока автомобилей?
 - А) ротор, статор, обмотка возбуждения
 - Б) тяговое реле, подшипник скольжения, ремень
 - В) кронштейн, крышка подшипника
 - Г) приводная шестерня, обмотка реле
4. Для чего служит реле-регулятор?
 - Б) для контроля сопротивления
 - А) для автоматического в) регулирования напряжения
 - Г) для регулирования силы тока
 - В) для регулирования силы света
5. Какую функцию играет диодный мост в генераторе переменного тока автомобиля?
 - Б) для регулирования напряжения генератора

В) для контроля силы тока

Г) для регулирования
сопротивления

А) для выпрямления
(преобразовании) переменного ток
в постоянный ток

6. К основным параметрам аккумуляторной батареи что относится?

Б) мощность

А) электродвижущая сила

В) температура электролита

Г) состояние электролита

7. Что измеряет амперметр?

А) силу тока

Б) сопротивление

В) напряжение

Г) мощность

8. Как подключается амперметр?

Б) параллельно с аккумуляторной
батареи

А) последовательно с
аккумуляторной батареи

В) по схеме треугольник

Г) и параллельно, последовательно

9. Какой из перечисленных ответов можно отнести к способу зарядки
аккумуляторной батареи?

А) при постоянном токе

Б) стационарный

В) переменный способ

Г) номинальный

10. Какие приборы используются для контроля зарядки аккумуляторной батареи?

- Б) амперметр
- В) ваттметр
- А) нагрузочная вилка
- Г) тахометр

11. Какие агрегаты и аппараты относятся к системе пуска двигателя внутреннего сгорания?

- А) стартер
- Б) генератор
- В) реле напряжения
- Г) тахометр

12. Стартер не включается, не слышны щелчки срабатывания тягового реле. Причиной может быть?

- Б) неисправно тягового реле
- А) не заряжена аккумуляторная батарея
- В) быстро разряжается аккумуляторная батарея
- Г) обрыв удерживающей обмотки

13. Что называется емкостью аккумуляторной батареи?

- Б) количество силы тока, который отдает аккумулятор
- В) количество напряжения, отдаваемое аккумуляторной батареей
- А) количество электричества, которое аккумулятор отдает при разрядке
- Г) количество электролита в литрах

14. В чем измеряется емкость аккумуляторной батареи?

- А) в ампер-часах
- Б) в амперах
- В) в вольтах
- Г) в ваттах

15. Какая кислота используется для приготовления электролита аккумуляторной батареи?

- Б) щелочная кислота
- А) серная кислота
- В) уксусная кислота
- Г) любая химическая кислота

Вопросы к зачёту

1. Принцип работы электрооборудования автомобиля.
2. Устройство и схема управления генератором.
3. Конструкция генератора переменного тока.
4. Конструкция генератора постоянного тока.
5. Назначение и принцип работы аккумуляторной батареи.
6. Конструкция аккумуляторной батареи.
7. Как изменяется плотность электролита в процессе работы аккумулятора?
8. Требования, предъявляемые к электролиту.
9. Назначение и устройство регулятора напряжения.
10. Требования, предъявляемые к системе зажигания.
11. Обозначение аккумуляторной батареи.
12. Основные характеристики аккумуляторной батареи.
13. Принципиальная электрическая схема автомобиля.
14. Принципиальная электрическая схема стартера.
15. Общие сведения о электропуске ДВС. Конструкция стартера.
16. Общие сведения о системе зажигания.
17. Назначение и конструкция катушки зажигания.
18. Назначение и конструкция распределителя зажигания.
19. Назначение и конструкция свечи зажигания.
20. Назначение и конструкция фары.
21. Электрическая схема освещения.
22. Работа указателей поворота.
23. Информационные и измерительные устройства в автомобиле.
24. Электронное управление ДВС.
25. Электронное управление подвеской.
26. Электронное управление ходовой частью.
27. Технические системы управления автомобилем.
28. Качество переходных процессов.
29. Объединение электронных блоков управления в сеть.
30. Информационные системы управления и навигации автомобиля.
31. Система круиз-контроля.
32. Управление бензиновым двигателем.
33. Управление дизельным двигателем.
34. Система управления трансмиссией.
35. Система АБС автомобиля.
36. Система ПБС автомобиля.
37. Система динамической стабилизации автомобиля.

38. Управление ходовой частью.
39. Управление системой кузова.
40. Система климат-контроля.
41. Датчики электронных систем автомобиля.
42. Управление сложными техническими объектами комплекса «автомобили - водитель-дорога- среда».
43. Системы круиз - контроля.
44. Развитие автомобильных микропроцессорных систем управления.
45. Устройство и принцип работы датчика кислорода.
46. Управление карбюратором и центральный впрыск.
47. Устройство и принцип работы датчика скорости колеса.
48. Автомобиль будущего.
49. Информационные системы, системы навигации.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к контрольной работе.

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке магистрантов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно

применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;
- объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;
- справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;
- систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;
- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является»,

«относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

– открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

– установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

– установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценки знаний на зачете

Зачет - форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных и практических занятий по дисциплине.

Зачет может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменатор может проставить зачет без опроса или собеседования тем аспирантам, которые активно участвовали в практических занятиях.

«Зачтено» - выставляется при условии, если аспирант показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если аспирант показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Разработчик:
канд. тех. наук, доцент



_____ А.З. Уджуху

Зав. выпускающей кафедрой
по направлению



_____ Ю.Х. Гукетлев

Фонд оценочных средств
(материалы, устанавливающие содержание и порядок
проведения текущего и промежуточного контроля, контроля остаточных знаний) по
дисциплине Б1.В.ДВ.01.02 Нормативы по охране окружающей среды предприятий
автосервиса по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-
технологических машин и комплексов
профиль подготовки «Автомобильный сервис»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы по направлению подготовки

Этапы формирования компетенции		Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	
ПК-7 готовность к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации		
5	7	Экологические проблемы на транспорте
5	7	Нормативы по охране окружающей среды предприятий автосервиса
2	4	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции (в рамках дисциплины, модуля, практики)	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	Удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПК-7 готовность к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации					
Знать: методы разработки в составе коллектива транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Материалы по дисциплине: задания для контрольной

Уметь: разрабатывать транспортно-технологические процессы в соответствующей области	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	работы, вопросы к зачету, и др.
Владеть: навыками выполнения производственно-технологической деятельности по разработке транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Задания для контрольной работы

1. Объекты охраны окружающей среды.
2. Виды негативного воздействия на окружающую среду.
3. Принципы охраны окружающей среды.
4. Классификация загрязнения окружающей среды.
5. Возможные формы загрязнителей окружающей среды.
6. Источники загрязнения водного бассейна.
7. Источники загрязнения воздушного бассейна.
8. Воздействие транспорта на окружающую среду.
9. Воздействие сельского хозяйства на окружающую среду.
10. Охрана озонового слоя атмосферы.
11. Охрана окружающей среды от негативного физического воздействия.
12. Зоны экологического бедствия и зоны чрезвычайных экологических ситуаций.

Тест

1. Установите соответствие между качественным и количественным составом атмосферного воздуха:

а) азот –	а) 78,084 %,
б) кислород –	б) 0,03 %,
в) углекислый газ –	в) 20,9 %
г) водород –	г) 1,4 %.

2. Установите иерархию систем мониторинга от простого к сложному:
 - а) глобальный фоновый мониторинг

- б) мониторинг источников
- в) региональный мониторинг
- г) импактный мониторинг

3. К оборудованию для улавливания пыли сухим способом, относятся:

- а) пылеосадительные камеры
- б) циклоны
- в) абсорберы
- г) скрубберы
- д) пенные аппараты

4. Дождевые и от таяния снега сточные воды, называются:

- а) производственные
- б) бытовые
- в) атмосферные
- г) комбинированные

5. Подфакельные посты:

- а) следят за распространением выбросов из заводских труб, сообщая о случаях критических ситуаций
- б) служат для уточнения места расположения стационарных постов
- в) осуществляют контроль за 3 – 4 приоритетными веществами
- г) получают информацию о фоновых уровнях концентрации атмосферных составляющих, их вариациях и долгопериодных изменениях

6. Газ без цвета и запаха, кровяной яд, в основном поступает от машин:

- а) CO
- б) CO₂
- в) SO₂
- г) NO₂

7. Глобальный мониторинг

- а) получает информацию о фоновых уровнях концентрации атмосферных составляющих, их вариациях и долгопериодных изменениях
- б) позволяет выявить основные пути распространения загрязняющих веществ на большие расстояния
- в) используется неконтактные методы анализа, не требующие взятия проб
- г) определяет состав газовых выбросов в источнике

8. Вещества, которые прямо или косвенно порождены человеческой деятельностью и не присущи биоте, называются:

- а) Ксенобиотики
- б) персистентные вещества
- в) экотоксиканты
- г) биогенные вещества

9. Санитарное состояние водоема отвечает требованиям норм при выполнении соотношения:

$$а) \sum_{i=1}^{5(3)} \frac{C}{ПДК_i} \leq 1$$

$$в) \sum_{i=1}^{5(3)} \frac{ПДК_i}{C_i} \leq 1$$

$$г) \sum_{i=1}^{5(3)} \frac{C}{ППВ} \leq 1$$

$$\text{б) } \sum_{i=1}^{5(3)} \frac{C}{\text{ПДК}_i} = 1$$

10. Не является озоноразрушающим веществом:

- а) Фтор-3-хлорметан
- б) 3-фтор-3-хлорэтан
- в) Дихлордифторметан
- г) этилен

11. При нормировании качества воды в водоемах питьевого и культурно-бытового назначения не используют ... лимитирующего показателя вредности:

- а) санитарно-токсикологический
- б) общесанитарный
- в) органолептический
- г) рыбохозяйственный

12. Созданию глобальных систем мониторинга, состояния окружающей среды положила начало конференция:

- а) в Лондоне в 1972 г.
- б) в Монреале в 1987 г
- в) в Стокгольме в 1972г.
- г) в ноябре 1979 г. в Женеве

13. Сточные воды, использованные в технологическом процессе производства или получающиеся при добыче полезных ископаемых, называются:

- а) производственные
- б) бытовые
- в) атмосферные
- г) комбинированные

14. Комплексная система наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием антропогенных факторов называется:

- а) мониторингом
- б) импактным мониторингом
- в) экологическим мониторингом
- г) базовым мониторингом

15. Слежение за общебиосферными (природными) явлениями без наложения региональных антропогенных влияний называется:

- а) мониторингом
- б) импактным мониторингом
- в) экологическим мониторингом
- г) базовым мониторингом

16. Мониторинг выделения в окружающую среду загрязняющих веществ и/или других субстанций воздействия (шум, ЭМИ и др.).

- а) мониторингом эмиссий
- б) импактным мониторингом
- в) экологическим мониторингом
- г) базовым мониторингом

17. Посты, служащие для проведения систематических наблюдений, оборудованные специальными павильонами, оснащенные необходимой аппаратурой для отбора проб воздуха и непрерывной регистрации содержания вредных примесей в атмосфере, а также приборами для определения метеорологических параметров, называются:

- а) передвижными
- б) маршрутными
- в) подфакельными
- г) стационарными

18. При нормировании качества воды в водоемах питьевого и культурно-бытового назначения не используют ... лимитирующего показателя вредности:

- а) санитарно-токсикологический
- б) общесанитарный
- в) органолептический
- г) рыбохозяйственный

Ответы:

№ вопроса	ответ	№ вопроса	ответ
1	А-А ,Б-В, В-Б, Г-Г	10	Г
2	Б, Г, В, А	11	Г
3	А,Б	12	В
4	В	13	А
5	А	14	А
6	А	15	Г
7	А	16	А
8	А	17	Г
9	А	19	Г

Темы докладов

1. Международные организации по охране окружающей среды.
2. Проблемы реабилитации зон экологического неблагополучия.
3. Право окружающей среды зарубежных стран (на примере одной страны).
4. Международные экологические конвенции.
5. Защита окружающей среды при обезвреживании радиоактивных отходов.
6. Государственная программа «Отходы»
7. Основные направления безотходной и малоотходной технологии.
8. Методика определения экономического ущерба от загрязнения окружающей среды.
9. Методика определения эффективности затрат на охрану природы.
10. Современные методы контроля загрязняющих веществ в окружающей среде.
11. Экологизация общественного производства.

Вопросы к зачёту

1. Основные экологические проблемы на транспорте.
2. Состав отработавших газов карбюраторных двигателей.
3. Состав отработавших газов дизельных двигателей.
4. Европейские нормы токсичности легковых автомобилей по методике Нового Европейского цикла движения.
5. Методы абсорбционной спектрофотометрии определения содержания токсичных компонентов в отработавших газах.
6. Определение углеводов отработавших газов методом газовой хроматографии.

7. Хемилюминесцентный метод определения оксидов азота NO_x .
8. Воздействие оксида углерода (CO), углеводородов (C_nH_m) на организм человека.
9. Воздействие оксидов азота NO_x на организм человека.
10. Воздействие формальдегида, акролеина, оксидов серы (SO_x) на организм человека.
11. Воздействие соединений свинца, твердых частиц (ТЧ), полициклических ароматических углеводородов на организм человека.
12. Воздействие диоксида углерода (CO_2), аэрозолей на окружающую среду.
13. Способы уменьшения выбросов токсичных компонентов отработавших газов.
14. Присадки к топливу, уменьшающие дымность и токсичность отработавших газов.
15. Пламенные нейтрализаторы отработавших газов.
16. Каталитические нейтрализаторы отработавших газов.
17. Физические и химические методы определения составов отработавших газов.
18. Модели газоанализаторов отработавших газов.
19. Методы определения дымности отработавших газов.
20. Модели дымомеров (денситомеров).
21. Модели сажемеров и их отличие от дымомеров.
22. Единицы измерения отработавших газов в газовых анализаторах, дымомерах, сажемерах.
23. Методы определения твердых частиц (ТЧ) и полимерных ароматических углеводородов (ПАУ) в отработавших газах.
24. Методы измерения содержания оксида углерода и углеводородов в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями по ГОСТ Р 52033-2003.
25. Метод измерения дымности в отработавших газах автомобилей с дизельными двигателями по ГОСТ Р 52160-2003.
26. Определение состава отработавших газов бензиновых двигателей по ездовым циклам.
27. Оценочные показатели сточных вод.
28. Методы очистки сточных вод на АТП (отстаивание, фильтрование, флотация, экстракция, нейтрализация, сорбция).
29. Методы очистки сточных вод на АТП (ионообменная, электрохимическая очистка, гиперфильтрация (обратный осмос), эвапорация, биологическая очистка, аэротенки).
30. Глобальные экологические принципы совершенствования процессов по защите и восстановлению окружающей среды.
31. Разработка автомобилей в соответствии с современными экологическими требованиями.
32. Утилизация и рециклинг автомобилей.
33. Совершенствование топливных систем двигателей автомобилей.
34. Повышение и обеспечение в эксплуатации требований к экологической безопасности автомобилей.
35. Оценка экологического ущерба от выбросов автомобильного транспорта.
36. Экологический менеджмент
37. Экология бензинов и бензины с улучшенными экологическими показателями.
38. Экология дизельных топлив и дизельные топлива с улучшенными экологическими показателями.
39. Определение шума единичного автомобиля (уровень звукового давления, уровень интенсивности звука).
40. Определение эквивалентного уровня постоянного шума транспортного потока.
41. Современные шум поглощающие автомобильные материалы.
42. Общие и локальные транспортные вибрации.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к контрольной работе

Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д.

При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Требования к выполнению тестового задания

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;

- открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

- установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Тесты сгруппированы по темам. Количество тестовых вопросов в разделе различно, что обусловлено объемом изучаемого материала и ее трудоемкостью.

Формулировки вопросов построены по следующим основным принципам:

Выбрать верные варианты ответа.

В пункте приведены конкретные вопросы и варианты ответов. Магистру предлагается выбрать номер правильного ответа из предлагаемых вариантов. При этом следует учесть важное требование: в ответах к заданию обязательно должен быть верный ответ и он должен быть только один.

Магистр должен выбрать верный ответ на поставленный вопрос и сверить его с правильным ответом, который дается в конце.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к написанию доклада

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Критерии оценивания доклада:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к проведению зачета

Зачет – форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.

Критерии оценки знаний на зачете:

Зачет может проводиться в форме устного опроса или по вопросам, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя.

Вопросы утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. Преподаватель может проставить зачет без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Шкала оценивания: двухбалльная шкала – не зачтено (не выполнено); зачтено (выполнено).

Оценка «зачтено» ставится обучающемуся, ответ которого свидетельствует:

- о полном знании материала по программе;
- о знании рекомендованной литературы,
- о знании концептуально-понятийного аппарата всего курса и принимавший активное участие на семинарских занятиях, а также содержит в целом правильное и аргументированное изложение материала.

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при изложении материала.

Разработчик:
ст. преподаватель



Э.Н. Багова

Зав. выпускающей кафедрой
по направлению



Ю.Х. Гукетлев

Фонд оценочных средств
(материалы, устанавливающие содержание и порядок
проведения текущего и промежуточного контроля, контроля остаточных знаний) по
дисциплине Б1.В.ДВ.01.01 Экологические проблемы на транспорте
по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов
профиль подготовки «Автомобильный сервис»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы по направлению подготовки

Этапы формирования компетенции		Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	
ПК-7 готовность к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации		
5	7	Экологические проблемы на транспорте
5	7	Нормативы по охране окружающей среды предприятий автосервиса
2	4	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции (в рамках дисциплины, модуля, практики)	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	Удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПК-7 готовность к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации					
Знать: методы разработки в составе коллектива транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Материалы по дисциплине: задания для контрольной

Уметь: разрабатывать транспортно-технологические процессы в соответствующей области	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	работы, вопросы к зачету, и др.
Владеть: навыками выполнения производственно-технологической деятельности по разработке транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Тематика контрольных работ для студентов ЗФО

Вариант 1

1. Источники образования вредных и токсичных веществ. Химический состав вредных и токсичных компонентов.
2. Уменьшение токсичности отработавших газов путем их нейтрализации.
3. Нормирование экологических показателей автотранспортных средств. Правила ЕЭК ООН. Категории норм ЕВРО и ГОСТы.

Вариант 2

1. Источники образования вредных и токсичных выбросов, их действие на организм человека.
2. Выбросы токсичных компонентов в транспортном потоке.
3. Экологическая безопасность технического обслуживания и ремонта автомобилей. Производственные отходы.

Вариант 3

1. Шум автомобиля и транспортного потока. Вибрация. Защита от шума и вибрации.
2. Уменьшение токсичности отработавших газов путем совершенствования систем зажигания и подачи топлива.
3. Нормирование экологических показателей автотранспортных средств. Правила ЕЭК ООН. Категории норм ЕВРО и ГОСТы.

Вариант 4

1. Расхода топлива и выброс токсичных компонентов отработавших газов. Дополнительный расход топлива. Пути снижения расхода топлива.
2. Токсичность отработавших газов и перспективные транспортные двигатели.
3. Природоохранная документация автотранспортного предприятия (АТП). Оборудование и сооружения АТП в соответствии с нормами экологической безопасности.

Вариант: 5

1. Химический состав отработавшего газа. Вредные и токсичные компоненты.
2. Выброс вредных веществ транспортными потоками. Параметры транспортного потока. Магистраль непрерывного движения и городская магистраль.
3. Нормирование экологических показателей автотранспортных средств. Правила ЕЭК ООН. Категории норм ЕВРО и ГОСТы.

Вариант 6

1. Фотохимическое загрязнение воздуха. Действие фотохимических загрязнений на растения и человека.
2. Уменьшение токсичности отработавших газов путем их нейтрализации.
3. Экологическая безопасность технического обслуживания и ремонта автомобилей. Производственные отходы.

Вариант 7

1. Источники образования вредных и токсичных веществ в автомобиле. Химический состав вредных и токсичных компонентов.
2. Уменьшение токсичности отработавших газов путем совершенствования систем зажигания и подачи топлива.
3. Нормирование экологических показателей автотранспортных средств. Правила ЕЭК ООН. Категории норм ЕВРО и ГОСТы.

Вариант 8

1. Электромагнитное излучение. Первичные и вторичные источники электромагнитного излучения от автомобиля. Пути снижения вредного воздействия электромагнитного излучения.
2. Выброс вредных веществ транспортными потоками. Параметры транспортного потока. Магистраль непрерывного движения и городская магистраль.
3. Экологическая безопасность технического обслуживания и ремонта автомобилей. Производственные отходы.

Вариант 9

1. Общий, удельный и дополнительный расход топлива. Пути снижения расхода топлива.
2. Перспективность использования не поршневых транспортных двигателей для снижения токсичности отработавших газов. Преимущества и недостатки.
3. Природоохранный документация автотранспортного предприятия (АТП). Оборудование и сооружения АТП в соответствии с нормами экологической безопасности.

Тесты для текущего контроля знаний

1. Закончите фразу: «Наука о различных аспектах взаимодействия организмов между собой, факторами окружающей среды и человеком, называется _____» (выберите ответ): а) аутоэкологией; б) биологией; в) социальной экологией; г) экологией.
2. Назовите три важнейших компонента среды, окружающей человека.
3. Закончите фразу: «Воздействие, оказываемое на организм извне, называется _____ фактором» (выберите ответ): а) биотическим; б) антропогенным; в) экологическим; г) абиотическим.
4. Определите среди перечисленных ниже экологических факторов те, которые являются абиотическими:
 - а) температура;
 - б) аммиак, выделяющийся из баллона, при его разгерметизации;
 - в) микроклимат;
 - г) состав воздуха;
 - д) постройка завода;
 - е) свет;
 - ж) климат;

- з) рельеф местности;
 - и) распашка залежных земель;
 - к) влажность.
5. Укажите, к каким факторам относятся взаимодействия организмов друг с другом.
6. Укажите группу факторов, к которым относятся воздействие человека на органический мир Земли (выберите ответ):
- а) экологическим; б) антропогенным; в) абиотическим; г) биотическим.
7. Закончите фразу: «Экологические факторы, воздействующие на всю совокупность организмов, живущих на данной территории, называются _____» (выберите ответ):
- а) лимитирующими; б) ограничивающими; в) специфическими; г) общими или факторами общего действия.
8. Закончите фразу: «Экологические факторы, воздействующие на конкретный организм в данной популяции или биогеоценозе, называются _____»: (выберите ответ):
- а) факторами общего действия; б) лимитирующими; в) специфическими; г) ограничивающими.
9. Закончите фразу: «Экологический фактор, определяющий возможность (невозможность) реализации жизнедеятельности организма при наличии оптимума других необходимых для жизни факторов, называется _____» (выберите ответ):
- а) специфическим б) ограничивающим в) летальным; г) общим; д) лимитирующим.
10. Дополните фразу: «Вещество, которое характеризуется наличием обмена веществ и энергии, способное к росту и размножению, называется _____ веществом» (выберите ответ):
- а) органическим; б) неорганическим; в) мертвым; г) живым.
11. Закончите фразу: «Оболочка планеты Земля, населенная живыми существами, называется _____»
12. Закончите фразу: «Биосфера, как экосистема высшего порядка, является совокупностью всех _____ планеты Земля» (выберите ответ):
- а) биоценозов; б) агробиоценозов; в) биогеоценозов; г) экосистем низшего порядка.
13. Закончите фразу: «Основу природных экологических процессов составляет _____» (выберите ответ):
- а) метаболизм; б) обмен веществ; в) обмен энергии; г) обмен веществ и энергии.
14. Дополните фразу: «_____ является источником энергией на Земле; он усваивается растениями и его энергия переходит в энергию химических связей, которая затем используется _____ организмами».
15. Укажите, какую часть спектра солнечных лучей усваивают растения (выберите ответ):
- а) инфракрасные лучи; б) ультрафиолетовые лучи; в) видимая часть спектра; г) лучи, имеющие зеленый цвет; д) лучи видимого спектра, исключая зеленые.
16. Найдите среди приведенных ниже характеристик факторов те, которые характеризуют экологическую роль света:
- а) способствуют появлению мелких листьев, светлого опушения и приспособлений для накопления запасов воды; б) является причиной сезонного и суточного ритмов жизни животных и растений; в) причина фототропизма; г) содействует выработке приспособлений для поглощения кислорода; д) является источником энергии для всех организмов (их абсолютного большинства), живущих на Земле.
17. Дополните фразу: «Инфракрасные лучи способствуют _____ температуры на поверхности Земли».

18. Дополните фразу: «Жесткие ультрафиолетовые лучи _____ для всего живого на Земле».
19. Дополните фразу: «Часть солнечных лучей и космическое излучение задерживаются _____ экраном, что делает _____ существование жизни на Земле».
20. Найдите среди приведенных ниже описаний приспособленности организмов к условиям внешней среде те, которые способствуют перенесению недостатка влаги:
 - а) листья растений крупные, содержат много устьиц, расположенных на верхней поверхности листа;
 - б) наличие у верблюдов горбов, заполненных жиром;
 - в) превращение листьев в колючки и сильное утолщение стебля у кактусов;
 - г) листопад осенью;
 - д) наличие у листьев опушения и их светлый цвет, как у тополя серебристого;
 - е) видоизменение стебля в «ловчий аппарат» у растений, питающихся насекомыми.
21. Дополните фразу: «За счет хозяйственной деятельности человека атмосфера _____ свой состав, при этом в нее _____ попадать вещества, оказывающие на живые вещества _____ воздействие».
22. Назовите три основных компонента, составляющих климат.
23. Дополните фразу: «Климат крупных городов _____ от климата сельской местности»
24. Дополните фразу: «В настоящее время деятельность человека _____ на климат и это _____ учитывать при планировании хозяйственной деятельности человека».
25. Дополните фразу: «_____ факторами называют весь комплекс практической деятельности человека, который оказывает на Природу как _____ так и _____ воздействие»
26. Дополните фразу: «Влияние деятельности человека на Природу (в отличие от других организмов) представляет собой _____ силу»,
27. Назовите три оболочки Земли, основу которых составляют неорганические вещества и которые отличаются агрегатным состоянием; для каждой оболочки назовите ее агрегатное состояние.
28. Закончите фразу: «Оболочка Земли, населенная живыми организмами, называется _____».
29. Закончите фразу; «Оболочка Земли, в которой реализуется деятельность человека, называется _____» (выберите ответ):
 - а) биосферой; б) литосферой; в) гидросферой; г) атмосферой; д) ноосферой.
30. Дополните фразу: «По В.И. Вернадскому — это сфера, где реализуется _____ деятельность человека»

Ответы к тестовым заданиям:

1. « _____ средой обитания».
2. « _____ водная _____».
3. 73.в.
4. а, в, г, е, ж, з, к.
5. К биотическим факторам.
6. в.
7. г.
8. в.
9. б, д.
10. « _____ живым _____».
11. « _____ биосферой».
12. в, г.
13. а, г.

14. «Свет _____ автотрофными _____».
15. д.
16. б, в, д.
17. « _____ повышению _____».
18. « _____ губительны _____».
19. « _____ озоновым _____ возможным».
- 118.« _____ фотопериодизмом».
20. б, в, д.
21. « _____ изменяет _____ могут _____ вредное (негативное)».
22. Температура, влажность, режим ветров (возможно - освещенность)».
23. « _____ отличается _____».
24. « _____ сильно влияет _____ необходимо _____».
25. « Антропогенными _____ позитивное (положительное) _____ негативное (отрицательное) _____».
26. « _____ геологическую _____».
27. Атмосфера (газообразное), гидросфера (жидкое), литосфера (твердое).
28. « _____ биосферой».
29. д.
30. « _____ ноосфера _____ разумная _____».

**Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине
«Экологические проблемы автомобильного транспорта»**

1. Физические и химические методы определения составов отработавших газов.
2. Модели газоанализаторов отработавших газов.
3. Методы определения дымности отработавших газов.
4. Модели дымомеров (денситомеров).
5. Модели сажемеров и их отличие от дымомеров.
6. Единицы измерения отработавших газов в газовых анализаторах, дымомерах, сажемерах.
7. Методы определения твердых частиц (ТЧ) и полимерных ароматических углеводородов (ПАУ) в отработавших газах.
8. Методы измерения содержания оксида углерода и углеводородов в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями по ГОСТ Р 52033-2003.
9. Метод измерения дымности в отработавших газах автомобилей с дизельными двигателями по ГОСТ Р 52160-2003.
10. Определение состава отработавших газов бензиновых двигателей по ездовым циклам.
11. Оценочные показатели сточных вод.
12. Методы очистки сточных вод на АТП (отстаивание, фильтрование, флотация, экстракция, нейтрализация, сорбция).
13. Методы очистки сточных вод на АТП (ионообменная, электрохимическая очистка, гиперфильтрация (обратный осмос), эвапорация, биологическая очистка, аэротенки).
14. Глобальные экологические принципы совершенствования процессов по защите и восстановлению окружающей среды.
15. Разработка автомобилей в соответствии с современными экологическими требованиями.
16. Утилизация и рециклинг автомобилей.
17. Совершенствование топливных систем двигателей автомобилей.

18. Повышение и обеспечение в эксплуатации требований к экологической безопасности автомобилей.
19. Оценка экологического ущерба от выбросов автомобильного транспорта.
20. Экологический менеджмент
21. Экология бензинов и бензины с улучшенными экологическими показателями.
22. Экология дизельных топлив и дизельные топлива с улучшенными экологическими показателями.
23. Определение шума единичного автомобиля (уровень звукового давления, уровень интенсивности звука).
24. Определение эквивалентного уровня постоянного шума транспортного потока.
25. Современные шумопоглощающие автомобильные материалы.
26. Общие и локальные транспортные вибрации.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к контрольной работе

Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д.

При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но

допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Требования к выполнению тестового задания

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;

- открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

- установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

- установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Тесты сгруппированы по темам. Количество тестовых вопросов в разделе различно, что обусловлено объемом изучаемого материала и ее трудоемкостью.

Формулировки вопросов построены по следующим основным принципам:

Выбрать верные варианты ответа.

В пункте приведены конкретные вопросы и варианты ответов. Магистру предлагается выбрать номер правильного ответа из предлагаемых вариантов. При этом следует учесть важное требование: в ответах к заданию обязательно должен быть верный ответ и он должен быть только один.

Магистр должен выбрать верный ответ на поставленный вопрос и сверить его с правильным ответом, который дается в конце.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к проведению зачета

Зачет – форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.

Критерии оценки знаний на зачете:

Зачет может проводиться в форме устного опроса или по вопросам, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя.

Вопросы утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. Преподаватель может проставить зачет без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.


Шкала оценивания: двухбалльная шкала – не зачтено (не выполнено); зачтено (выполнено).

Оценка «**зачтено**» ставятся обучающемуся, ответ которого свидетельствует:

- о полном знании материала по программе;
- о знании рекомендованной литературы,
- о знании концептуально-понятийного аппарата всего курса и принимавший активное участие на семинарских занятиях, а также содержит в целом правильное и аргументированное изложение материала.

Оценка «**не зачтено**» ставятся обучающемуся, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при изложении материала.

Разработчик:
ст. преподаватель



Э.Н. Багова

Зав. выпускающей кафедрой
по направлению



Ю.Х. Гукетлев

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

(материалы, устанавливающие содержание и порядок проведения текущего и промежуточного контроля, контроля остаточных знаний) по дисциплине «Б1.В.15 Производственно-техническая инфраструктура предприятий» по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов профиль подготовки «Автомобильный сервис»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы по направлению подготовки

Этапы формирования компетенции		Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	
ОПК-4 - готовность применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды		
3	3	Экология
6	6	Инженерные сооружения и экологическая безопасность предприятий сервиса
7,8	8,9	Производственно-техническая инфраструктура предприятий
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ПК-10 - способность выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости		
5	5	Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
6	6	Инженерные сооружения и экологическая безопасность предприятий сервиса
7,8	8,9	Производственно-техническая инфраструктура предприятий
6	8	История развития автомобильного транспорта
6	8	История и развитие мировой автомобилизации
7	9	Техническая эксплуатация силовых агрегатов и трансмиссий
7	9	Перспективные силовые агрегаты и трансмиссии
8	9	Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей
8	9	Системы контроля на автомобиле
4	4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	6	Технологическая практика
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	хорошо	отлично	
Шифр компетенции: ОПК-4 - готовность применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды					
Знать: Основы и принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Материалы по дисциплине: задания для контрольной работы, вопросы к экзамену и экзамену, кейс-задания и др.
Уметь: проводить в составе коллектива исполнителей фундаментальных и прикладных исследований в области профессиональной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: способностью анализа в составе коллектива исполнителей состояния и применения в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
Шифр компетенции: ПК-10 - способность выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости					
Знать: основные эксплуатационные материалы, их свойства с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости .	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные	Сформированные систематические	Материалы по дисциплине: задания для контрольной

			пробелы знания	знания	работы, вопросы к экзамену, кейс-задания и др.
Уметь: правильно применять эксплуатационные материалы с учётом их свойств и стоимости.	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками использования эксплуатационных материалов в сфере своей профессиональной деятельности.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

ЗАДАНИЕ

1. Рассчитать и представить схему стоянки машин (автомобилей) АТП, СТО или машин внутрипортовой механизации. Вид, количество и марку определяет преподаватель каждому обучаемому персонально.

2. Рассчитать характеристики и количество оборудования и транспортной техники для перегрузочного терминала для обработки заданного автомобиля с определённым видом груза.

3. Определить состав и рассчитать основные технологические параметры ремонтно-механических мастерских (РММ).

Типовой тест промежуточной аттестации

1. Исключите деятельность не входящую в функции предприятия автосервиса:

- a. Разметка дорожного полотна;
- b. Уборочно-моечные работы;
- c. Предпродажная подготовка автомобилей.
- d. Хранение автомобилей;
- e. Предпродажная подготовка автомобилей;

2 Исключите деятельность не входящую в функции предприятия автосервиса:

- a. Техническое обслуживание в течении послегарантийного периода эксплуатации;
- b. Диагностирование технического состояния автомобилей, его агрегатов и систем;
- c. Хранение автомобилей.
- d. Подготовка автомобилей к государственному техническому осмотру;
- e. Перевозка населения;

3 Исключите пункт не входящий к элементам внутрипроизводственных коммуникаций:

- a. Система охранной и пожарной сигнализации.
- b. Система механизации производства;
- c. Система снабжения сжатым воздухом;
- d. Системе канализации;
- e. Система теплоснабжения;

4 Основной характеристикой всех ламп является:

- a. Спектр излучения.
- b. Световая отдача;
- c. Техническое исполнение;
- d. Размер цоколя;

5 Исключите пункт не входящий к элементам внутрипроизводственных коммуникаций:

- a. Система электроснабжения;
- b. Система теплоснабжения;
- c. Система охранной и пожарной сигнализации;
- d. Система пожаротушения.
- e. Система ввода в эксплуатацию производственных установок;

6 Исключите пункт не входящий в состав очистительных сооружений:

- a. Осушители;
- b. Центрифуги;
- c. Песколовки;

- d. Отстойники;
 - e. Решетки.
- 7 Газоразрядные— это лампы:
- a. Люминесцентные;
 - b. Температурные.
 - c. Накаливания;
 - d. Инфракрасные;
- 8 Во сколько стадий может осуществляться проектирование АТП?
- a. В две или три
 - b. В одну или три
 - c. В три
 - d. В одну или две
- 9 Какие виды обслуживания выполняют автообслуживающие предприятия?
- a. техническое
 - b. сервисное и техническое
 - c. сервисное
- 10 Какие АТП предназначены для перевозки грузов или пассажиров, а также выполнения работ по ТО, ТР, хранению и материально-техническому обеспечению подвижного состава?
- a. Автономные АТП
 - b. Автотранспортные предприятия
 - c. Автообслуживающие предприятия
 - d. Авторемонтные предприятия

Типовой вариант задания на контрольную работу

1. Типы и функции АТП.
2. Состояние и пути развития производственно-технической базы АТП.
- 3 Автомобилизация страны и проблемы, связанные с ростом парка автомобилей населения.
- 4 Основные типы предприятий автосервиса.
- 5 Основные формы воспроизводства основных производственных фондов ПТБ.
- 6 Задание на проектирование. Стадии проектирования.
- 7 Анализ причин, вызывающих необходимость строительства нового или реконструкции действующего АТП.
- 8 Условия развития предприятия на перспективу.
- 9 Основные факторы, влияющие на развитие услуг автосервиса.
- 10 Оценка спроса на услуги автосервиса в регионе. Прогнозирование динамики изменения спроса на услуги автосервиса в регионе.
- 11 Аналитические параметры оценки потенциала и степени освоения рынка автосервисных услуг.
- 12 Функции и классификация СТО.
- 13 Структура СТО. Характеристика основных зон и участков. Организация и технология работ.
- 14 Цель и задачи расчёта СТО. Виды и обоснование исходных данных. Производственная программа и объём работ.
- 15 Расчёт численности рабочих постов и автомобиле-мест ожидания и хранения.
- 16 Расчёт производственно-складских и административно-бытовых помещений.
- 17 Планировочные решения СТО.
- 18 Модульно-секционный метод проектирования, строительства и развития СТО.
- 19 Показатели и оценка СТО.
- 20 Контрольно-диагностические пункты и станции.
- 21 Моечные пункты.

- 22 Мотели и кемпинги.
- 23 Склады запасных частей, магазины.
- 24 Виды и способы хранения автомобилей.
- 25 Функции, классификация и ПТБ для хранения автомобилей.
- 26 Характеристика ПТБ для хранения автомобилей.
- 27 Затруднение пуска двигателя при низких температурах.
- 28 Водообогрев и пароводогрев.
- 29 Обогрев воздухом и паровоздушной смесью.
- 30 Электрообогрев.

Типовые вопросы для оценки знаний

1. Понятие о производственно-технической инфраструктуре сервисного обслуживания автомобилей
 - 2 Типы и функции станций технического обслуживания
 - 3 Основные стадии проектирования предприятий автосервиса.
 - 4 Факторы, влияющие на размер предприятия.
 - 5 Основные методы расчета производственной программы
 - 6 Определение годового объема работ по ТО и ТР
 - 7 Определение годового объема работ на специализированных и дорожных СТО
 - 8 Понятие о годовом фонде времени работы предприятия и технологического оборудования.
 - 9 Расчет технологически необходимого числа рабочих.
 - 10 Классификация постов ТО и ТР по технологическому назначению.
 - 11 Понятие ритма производства и такта поста.
 - 12 Понятие ритма производства и такта поточной линии.
 - 13 Расчет открытых стоянок для автомобилей клиентуры и персонала СТО.
 - 14 Поточные линии. Применение поточных линий при организации ТО и ТР.
 - 15 Классификация помещений по функциональному назначению.
 - 16 Основные способы расчета производственных помещений.
 - 17 Общие требования и положения при планировке зон ТО и ТР.
 - 18 Расстановка оборудования при разном расположении постов.
 - 19 Производственные участки: требования к размещению для разных видов работ.
 - 20 Основные требования к складским помещениям.
 - 21 Типы стоянок, их выбор. Требования, предъявляемые к закрытым стоянкам.
 - 22 Сравнительная характеристика различных видов расстановки.
 - 23 Основные требования к планировке предприятия.
 - 24 Порядок разработки планировки производственно-складского корпуса.
 - 25 Понятие компоновки производственного корпуса.
 - 26 Требования к конструкции и объемно-планировочной унификации зданий.
 - 27 Основные показатели генерального плана.
 - 28 Санитарные требования, предъявляемые к помещениям.
 - 29 Технологическое оборудование. Назначение технологического оборудования область применения.
 - 30 Классификация оборудования по различным параметрам.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценки знаний при проведении зачета

Зачет – вид мероприятия промежуточной аттестации, в результате которого обучающий получает оценку в шкале «зачет» / «незачет». Дифференцированный зачет – вид зачета, в результате которого обучающийся получает оценку в четырехбалльной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Зачет может приниматься как в устной форме (которая предполагает ответы обучающихся на теоретические вопросы), так и выставляться по результатам выполнения обучающимися установленных программой видов работ. Для разных обучающихся учебной группы могут быть определены разные формы сдачи зачета в зависимости от качества их работы в семестре (ах) изучения дисциплины. Вопросы к зачету, задания, которые должны выполнить обучающиеся в семестре, (и форму его проведения) обучающиеся получают на первом занятии по дисциплине в данном семестре по решению преподавателя.

Результат зачета	Критерии оценивания компетенций
не зачтено	Обучающийся не знает значительной части программного материала (менее 50 % правильно выполненных заданий от общего объема работы), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.

зачтено	Обучающийся показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета на минимально допустимом уровне.
	Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, допуская некоторые неточности; демонстрирует хороший уровень освоения материала, информационной и коммуникативной культуры и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.
	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.

Критерии оценки знаний студента на экзамене

Оценка «отлично» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Для успешного освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить тестовое задание, контрольную работу.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют

измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

– связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

– объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

– справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

– систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

– закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

– открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

– установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

– установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Требования к контрольной работе

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;

- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Требования к зачету

Зачет - вид мероприятия промежуточной аттестации, в результате которого обучающий получает оценку в шкале «зачет» / «незачет». Дифференцированный зачет - вид зачета, в результате которого обучающийся получает оценку в четырехбальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Зачет может приниматься как в устной форме (которая предполагает ответы студентов на теоретические вопросы), так и выставляться по результатам выполнения студентами установленных программой видов работ. Для разных обучающихся учебной группы могут быть определены разные формы сдачи зачета в зависимости от качества их работы в семестре (ах) изучения дисциплины. Вопросы к зачету, задания, которые должны выполнить студенты в семестре, (и форму его проведения) студенты получают на первом занятии по дисциплине в данном семестре по решению преподавателя.

Требования к проведению экзамена

Экзамен направлен на проверку конечных результатов обучения, выявление степени усвоения обучающимися системы знаний, умений и навыков, полученных в результате изучения данной дисциплины.

Экзамен принимается, как правило, преподавателем, читающим лекции по данной дисциплине.

В аудитории, где проводится экзамен, могут находиться одновременно не более 5-6 экзаменуемых обучающихся.

Присутствие на экзамене посторонних лиц без разрешения ректора или проректора по учебной работе не допускается.

В процессе сдачи экзамена преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы курса.

Для подготовки к ответу на экзамене обучающимся предоставляется не менее 10 минут. Длительность устного опроса обучающегося не должна превышать 15 минут.

Обучающемуся, явившемуся на экзамен и отказавшемуся от ответа, в зачетную ведомость проставляется оценка «не зачтено», без учета причин отказа.

При неявке обучающегося на экзамен без уважительной причины в ведомости проставляется «неявка», что приравнивается к неудовлетворительной оценке и обучающийся считается имеющим академическую задолженность.

Во время проведения экзамена обучающимся запрещается пользоваться письменными материалами, учебниками, пособиями, аудиоаппаратурой, мобильными телефонами и иными техническими средствами без разрешения преподавателя.

Обучающийся нарушивший данное требование, удаляется с экзамена и в ведомости ему проставляется оценка «не зачтено» и он считается имеющим академическую задолженность.

Экзамен проводится по вопросам, охватывающим весь пройденный материал. По окончании ответа экзаменатор может задать обучающемуся дополнительные и уточняющие вопросы. На подготовку к ответу по вопросам билета обучающемуся дается 10 минут с момента получения им билета. Положительным также будет стремление обучающегося изложить различные точки зрения на рассматриваемую проблему, выразить свое отношение к ней, применить теоретические знания по современным проблемам.


Преподаватель

«29» 04 2019 г.



Н.Г Шаповалова

Зав. кафедрой



Ю.Х. Гукетлев

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
(материалы, устанавливающие содержание и порядок
проведения текущего и промежуточного контроля, контроля остаточных
знаний) по дисциплине «Б1.В.01 Типаж и эксплуатация технологического
оборудования» по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-
технологических машин и комплексов профиль подготовки «Автомобильный
сервис»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции		Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	
ПК-15 владение знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности		
4	4	Типаж и эксплуатация технологического оборудования
5	5	Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
5	5	Детали машин и основы конструирования
6	8	Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
7	7	Основы работоспособности технических систем
4	6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	8	Технологическая практика
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
2	3	Тюнинг автомобилей
7	9	Противодействие коррупции в профессиональной сфере

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПК-15 владение знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности					
Знать: систему обеспечения работоспособности транспортной техники	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<i>текущий опрос, тесты, зачет</i>
Уметь: использовать технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортной техники в целях обеспечения её работоспособности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками рациональной эксплуатации транспортной техники	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Вопросы текущего контроля знаний

1. Классификация технологического оборудования и требования.
2. Уборочно-моечное оборудование: назначение и конструктивные особенности.
3. Альтернативные способы очистки автомобильного подвижного состава.
4. Пути совершенствования конструкции моечных установок.
5. Подъемно-осмотровое и подъемно-транспортное оборудование.
6. Классификация и характеристика смазочно-заправочного оборудования.
7. Шиномонтажное оборудование.
8. Классификация средств технического диагностирования.
9. Механизация технологических процессов ТО и ТР на эксплуатационных предприятиях.
10. Экономические основы конструирования машин.
11. Унификация, нормализация деталей, узлов и агрегатов.
12. Общие правила конструирования.
13. Выбор технологического оборудования для АТП и СТОА.
14. Классификация, преимущества и недостатки пневматических приводов.
15. Классификация, преимущества и недостатки гидравлических приводов.
16. Методика конструирования технологической оснастки.
17. Особенности эксплуатации грузоподъемных механизмов.
18. Виды конструкторских документов.
19. Стадии и этапы разработки конструкторской документации.
20. Опасные зоны оборудования и средства защиты.
21. Основные требования безопасности к конструкциям подъемно-транспортных машин и механизмов.
22. Обеспечение экологических требований по обращению с отходами производства и потребления.
23. Система ТО и ТР технологического оборудования.
24. Классификация оборудования для составления системы его ТО и ремонта.
25. Методы организации и планирования работ по ТО и ТР технологического оборудования.
26. ТО технологического оборудования.

Тестовые задания

- 1) Технологическое оборудование по назначению подразделяется на:
 - а) подъемно-осмотровое и подъемно-транспортное
 - б) специализированное для ТО и ТР
 - в) подъемники, диагностические приборы, смазочно-заправочное и моечное
- 2) К какому виду оборудования относятся осмотровые каналы?
 - а) подъемно-транспортное
 - б) специализированное для ТР
 - в) подъемно-осмотровое
 - г) специализированное для ТО
- 3) Отметьте вид оборудования к которому относят эстакады
 - а) подъемно-транспортное
 - б) специализированное для ТР
 - в) подъемно-осмотровое
 - г) специализированное для ТО
- 4) К какому виду оборудования относятся подъемники?

- а) подъемно-транспортное
 - б) специализированное для ТР
 - в) подъемно-осмотровое
 - г) специализированное для ТО
- 5) Отметьте вид оборудования к которому относят опрокидыватели
- а) подъемно-транспортное
 - б) специализированное для ТР
 - в) подъемно-осмотровое
 - г) специализированное для ТО
- 6) Отметьте вид оборудования к которому относят гаражные домкраты
- а) подъемно-транспортное
 - б) специализированное для ТР
 - в) подъемно-осмотровое
 - г) специализированное для ТО
- 7) Подъемно-транспортное оборудование обеспечивает
- а) доступ снизу и сбоку автомобиля
 - б) крепежные и регулировочные работы
 - в) подъем и перемещение агрегатов
- 8) Отметьте вид оборудования к которому относится моечное оборудование
- а) подъемно-транспортное
 - б) специализированное для ТР
 - в) подъемно-осмотровое
 - г) специализированное для ТО
- 9) Сварочное оборудование относится:
- а) подъемно-транспортное
 - б) специализированное для ТР
 - в) подъемно-осмотровое
 - г) специализированное для ТО
- 10) Какое оборудование не относится к подъемно-транспортному?
- а) гаражные домкраты
 - б) кран-балки
 - в) подъемники
 - г) грузовые тележки
 - д) эстакады
 - е) диагностическое
 - ж) смазочно-заправочное
- 11) Отметьте оборудование которое не относится к специализированному для ТО?
- а) гаражные домкраты
 - б) кран-балки
 - в) подъемники
 - г) грузовые тележки
 - д) эстакады
 - е) диагностическое
 - ж) смазочно-заправочное
- 12) Отметьте оборудование которое не относится к специализированному для ТР?
- а) грузовые тележки
 - б) эстакады
 - в) диагностическое
 - г) смазочно-заправочное
 - д) шиномонтажное
 - е) кран-балки
- 13) Какое оборудование не относится к подъемно-осмотровому?

- а) гаражные домкраты
- б) кран-балки
- в) подъемники
- г) грузовые тележки
- д) эстакады
- е) диагностическое
- ж) смазочно-заправочное

14) По степени автоматизации моечное оборудование классифицируется:

- а) автоматизированное и ручное
- б) автоматизированное, механизированное и ручное
- в) автоматическое и механизированное
- г) ручное и механизированное

15) Отметьте оборудование, относящееся к автоматизированному моечному оборудованию

- а) шланговые мойки
- б) шланговые струйные мойки
- в) струйно-щеточные установки
- г) струйные установки
- д) моечные линии

16) Какое оборудование относится к механизированному моечному?

- а) шланговые мойки
- б) шланговые струйные мойки
- в) струйно-щеточные установки
- г) струйные установки
- д) моечные линии

17) Какое оборудование относится к ручному моечному оборудованию?

- а) шланговые мойки
- б) шланговые струйные мойки
- в) струйно-щеточные установки
- г) струйные установки
- д) моечные линии

18) Струйные установки относятся к оборудованию

- а) автоматизированное моечное оборудование
- б) вспомогательное оборудование
- в) механизированное моечное оборудование
- г) ручное моечное оборудование

19) При каком давлении ручная моечная установка является мойкой низкого давления?

- а) до 4 атм
- б) от 4 до 6 атм
- в) от 6 до 8 атм
- г) нет правильного ответа

20) При каком давлении ручная моечная установка является мойкой высокого давления?

- а) от 2 до 4 атм
- б) выше 4 атм
- в) нет правильного ответа

21) За счет чего на моечных установках высокого давления удаляют загрязнения?

- а) за счет подачи под давлением струи воздуха и воды
- б) за счет механического воздействия на загрязнения
- в) за счет подачи под давлением струи воды
- г) нет правильного ответа

22) Моечные установки высокого давления наиболее эффективны:

- а) при мойке автомобиля сверху

- б) при мойке днища автомобиля
- в) при мойке автомобиля сбоку
- г) при мойке колес автомобиля

23) Какие моечные установки не относятся к механизированным?

- а) струйные
- б) струйно-щеточные
- в) щеточные
- г) шланговые

27) Отметьте вид классификационного признака не относящегося к классификации подъемников:

- а) тип установки
- б) количество стоек
- в) грузоподъемность
- г) тип поднимающих устройств
- д) тип подхватывающих устройств
- е) тип поддерживающих устройств

28) По типу установки подъемники классифицируют:

- а) напольные
- б) канавные
- в) стационарные
- г) передвижные
- д) плунжерные

29) Отметьте тип привода подъемников

- а) цепные
- б) винтовые
- в) рычажные
- г) пневмогидравлические

30) По типу поднимающих устройств подъемники классифицируются:

- а) цепные
- б) винтовые
- в) рычажные
- г) платформенные
- д) рамные
- е) консольные

31) Платформенный тип подхватывающих устройств подъемника – это:

- а) подхват автомобиля за оси или раму
- б) подхват автомобиля за днище кузова
- в) подхват автомобиля за колеса
- г) нет правильного ответа

32) Рамный тип подхватывающих устройств подъемника – это:

- а) подхват автомобиля за оси или раму
- б) подхват автомобиля за днище кузова
- в) подхват автомобиля за колеса
- г) нет правильного ответа

33) Консольный тип подхватывающих устройств подъемника – это:

- а) подхват автомобиля за оси или раму
- б) подхват автомобиля за днище кузова
- в) подхват автомобиля за колеса
- г) нет правильного ответа

34) Для подъема автопоездов применяются подъемники:

- а) одностоечные
- б) двухстоечные

- в) трехстоечные
- г) четырехстоечные
- 35) Мотор -тестер диагностирует:
 - а) систему электрооборудования
 - б) КШМ и ГРМ
 - в) систему питания
 - г) все ответы правильные
- 36) Для экспресс диагностики углов установки управляемых колес используется:
 - а) площадочные стенды
 - б) барабанные стенды
 - в) оптические стенды
 - г) электрооптические стенды
 - д) электронные
- 37) Для углубленного контроля и регулировки углов установки колес используется:
 - а) площадочные стенды
 - б) барабанные стенды
 - в) оптические стенды
 - г) электрооптические стенды
 - д) электронные
- 38) Рулевое управление диагностируется прибором:
 - а) К-402
 - б) К-187
 - в) ИСЛ-401
 - г) все ответы правильные
- 39) Отметьте несуществующие виды проверок средств измерения:
 - а) инспекционная
 - б) экспертная
 - в) поэлементная
 - г) внеочередная
 - д) периодическая

Вопросы к зачету

1. Оценка механизации технологических процессов на СТОА.
2. Выбор технологического оборудования для постов и участков СТОА.
3. Рынок оборудования.
4. Виды предпринимательских сделок по приобретению оборудования
5. Общие сведения и документация по монтажу оборудования.
6. Предмонтажная подготовка оборудования и площадки.
7. Основы проектирования и контроля фундаментов и опор.
8. Контроль качества монтажных работ. Точность монтажа.
9. Контроль качества монтажа типовых деталей, узлов и механизмов оборудования.
10. Контроль герметичности и прочности сосудов и трубопроводных систем при монтажных работах.
11. Контроль качества монтажа систем вентиляции для шланговых отсосов на участках и постах СТОА.
12. Техническая эксплуатация оборудования. Общие положения.
13. Эксплуатационная документация.
14. Анализ систем технической эксплуатации оборудования и критерии их выбора.
15. Инженерное обеспечение технического обслуживания оборудования.
16. Анализ неисправностей и предельного состояния элементов оборудования.

17. Предельные и допустимые значения критериев работоспособности деталей и сопряжений конструктивных элементов оборудования.
18. Ремонт оборудования. Общие положения о ремонте.
19. Ремонтная документация.
20. Планирование и организация ремонта оборудования.
21. Технологический процесс ремонта оборудования. Общая характеристика производственного процесса ремонта оборудования.
22. Разборка оборудования.
23. Очистка и мойка деталей и сборочных единиц.
24. Дефектация деталей.
25. Методы восстановления точности размеров цепей оборудования.
26. Инженерное обоснование методов восстановления номинальной посадки в сопряжении при ремонте оборудования.
27. Проектирование технологических процессов ремонта оборудования.
28. Общая характеристика способов восстановления работоспособности деталей оборудования.
29. Инженерный анализ особенностей восстановления сваркой.
30. Инженерный анализ особенностей восстановления работоспособности деталей наплавкой.
31. Восстановление деталей механической обработкой.
32. Контроль качества ремонта оборудования.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Тестирование

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по отдельным темам или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один или несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Зачет

Зачет является формой оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам зачета обучающемуся выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

Зачет проводится по окончании чтения лекций и выполнения практических занятий.

Зачетным является последнее занятие по дисциплине. Зачет принимается преподавателями, проводившими занятия, или читающими лекции по данной дисциплине. В случае отсутствия ведущего преподавателя зачет принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой. С разрешения заведующего кафедрой на зачете может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме зачета.

Зачет проводится в форме устного опроса, информация о форме проведения зачета доводится до сведения обучающихся в начале семестра.

Во время зачета обучающиеся могут пользоваться с разрешения ведущего преподавателя справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа в устной форме при сдаче зачета должно составлять не менее 20 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 10 минут.

Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины.

Качественная оценка «зачтено» является результатом успешного усвоения учебного материала.

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время зачета запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «не зачтено».

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Для успешного освоения дисциплины обучающемуся необходимо написать выполнить практические работы, выполнить тестовое задание, сдать зачет.

Посещение лекционных (с конспектированием рассматриваемых вопросов) и практических занятий (с выполнением практических работ), а также проработка рекомендуемой литературы являются необходимым и достаточным условием для получения необходимых знаний, практических умений и навыков по изучаемой дисциплине.

Подготовка обучающихся к занятиям носит индивидуальный характер, но такая подготовка должна включать чтение конспектов лекций и рекомендуемой литературы, что позволяет усвоить необходимые знания по изучаемой теме. Для получения консультаций по вопросам, ответы на которые обучающийся не смог найти в процессе проработки материалов, предусмотрено внеаудиторное время.

Самостоятельная работа обучающихся должна быть выполнена в объеме, предусмотренном данной рабочей программой.

Самостоятельная работа формирует навыки поиска необходимой информации и способствует лучшему усвоению материала.

Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции и практические занятия.

Лекция

Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

Требования к практическим занятиям

Практическое занятие – групповое, мелкогрупповое, индивидуальное занятие, предполагающие приоритетное использование интерактивных форм обучения.

Практические занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного лекционного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности обучающихся по изучаемой дисциплине.

Практическое занятие - это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно - теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения ситуационных задач. На практическом занятии главное - уяснить связь решаемых задач с теоретическими положениями. Логическая связь лекций и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, в процессе выполнения самостоятельной работы на практическом

занятии осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается.

Требования к выполнению тестового задания

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;

- открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие – части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

- установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Тесты сгруппированы по темам. Количество тестовых вопросов в разделе различно, что обусловлено объемом изучаемого материала и ее трудоемкостью.

Требования к сдаче зачета

При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу в ЭОИС вуза. Зачет проводится в форме компьютерного тестирования, письменного контрольного задания или собеседования. Во время зачета обучающиеся могут пользоваться с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа в устной форме при сдаче зачета должно составлять не менее 20 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 10 минут. Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины.

Преподаватель
«24» 04 2019 г.

Зав. кафедрой



И.Б. Ахунова

Ю.Х. Гукетлев

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
 (материалы, устанавливающие содержание и порядок
 проведения текущего и промежуточного контроля, контроля остаточных знаний)
 по дисциплине «Б1.В.13 Транспортная психология»
 по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-
 технологических машин и комплексов профиль подготовки «Автомобильный сервис»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы по направлению подготовки

Этапы формирования компетенции		Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	
ПК-13 - владение знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и технологических машин и оборудования		
8	8	Транспортная психология
4	6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ПК-26 - готовность использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала		
8	8	Транспортная психология
8	8	Управление персоналом предприятий автомобильного сервиса
4	6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	8	Технологическая практика
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
Шифр компетенции: ПК-13 - владение знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и технологических машин и оборудования					
Знать организационно-производственную структуру предприятия, методы управления и регулирования, критерии эффективности использования транспортных и транспортно-технологических машин	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Материалы по дисциплине: задания для контрольной работы, вопросы к зачету, кейс-задания и др.
Уметь: составлять организационную структуру предприятия	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: практическими навыками управления и регулирования	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков В систематическом применении навыков допускаются пробелы		Успешное и систематическое применение навыков	
Шифр компетенции: ПК-26 - готовность использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала					
Знать: основные принципы производственного менеджмента и управления персоналом.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Материалы по дисциплине: задания для контрольной работы, вопросы к
Уметь: решать задачи в области организации и	Частичные умения	Неполные	Учения	Сформиров	

нормирования труда		умения	полные, допускаются небольшие ошибки	анные умения	зачету, кейс-задания и др.
Владеть: практическими навыками управления небольшим коллективом	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	Частичное владение навыками	

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

1. Методы психологии.
2. Направленность транспортной психологии.
3. Системы «человек-машина» и «водитель-автомобиль».
4. Понятие надежности оператора.
5. Ощущение и восприятие.
6. Пороги чувствительности.
7. Восприятие.
8. Зрительный анализатор. Глазомер.
9. Слуховой анализатор.
10. Вестибулярный аппарат.
11. Активность внимания. Направленность внимания.
12. Виды памяти: кратковременная память, долговременная память.
13. Продуктивность памяти.
14. Внешние проявления эмоций.
15. Эмоции высшие и низшие.
16. Характеристики эмоций. Виды эмоций. Эмоциональная устойчивость.
17. Сущность, понятие «темперамент». Общая характеристика типов темпераментов.
18. Время реакции. Время сложной реакции.
19. Рабочее место водителя грузового автомобиля. Размеры рабочего места.
20. Сиденье водителя. Спальное место. Основные органы управления. Кабина.
21. Обзорность. Факторы рабочего места. Панель приборов.
22. Системы управления автомобилем. Система «водитель-автомобиль».
23. Статическая характеристика системы управления.
24. Коэффициент преобразования. Зона нечувствительности. Х
25. Холостой ход. Динамическая характеристика.

Темы для дискуссий: «Психофизиологические и психические качества водителя»

1. Структура системы ВАДС.
2. Информационное взаимодействие в системе ВАДС.
3. Системные связи, влияющие на надежность ВАДС.
4. Надежность водителя в системе ВАДС.
5. Надежность автомобиля в системе ВАДС
6. Надежность дороги системе ВАДС.
7. Надежность среды в системе ВАДС.

Практическое задание №1

СОСТАВЛЕНИЕ БИОГРАФИЧЕСКОГО ПОРТРЕТА

Задание: Изучить методику исследования биографических данных.

Исполнение: Для полного анализа результатов тестирования необходимы исходные данные по каждому обучающемуся, поэтому первый тест представляет собой стандартный опросный лист.

Оценка: обработка результатов теста.

Цель: - ознакомиться с методом исследования биографических данных; - составить портрет экспериментальной группы.

Проблема надежности водителя сложна своей многоплановостью. Она охватывает чисто технические вопросы, связанные с конструкциями автомобилей и дороги, и вопросы из других областей науки: психологии и физиологии человека и др.

Биологи и психологи считают, что человек как биологическая система совершенен и обладает высокой надежностью при выполнении любых операций. Психология располагает широким спектром методов исследования, к одному из которых относится биографический метод – анализ событий, фактов, дат жизненного пути.

Для полного анализа результатов тестирования необходимы исходные данные по каждому обучающемуся и группе в целом, поэтому первый тест представляет собой стандартный опросный лист, приведенный ниже.

Группа _____ Дата « ____ » _____ 200 ____ г.
 День недели _____ Время тестирования _____

Ф. И. О.	Пол	Дата	Место рождения	Водительский стаж	Семейное положение	Образование

Обработка выполненного задания и анализ полученных результатов. После заполнения опросного листа проводится анализ всей экспериментальной группы по категориям в количественном и процентном отношении:

Состав группы	Пол		Образование		Водительский стаж		Семейное положение	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Парни								
Девушки								
Итого								

Практическое задание №2

ИССЛЕДОВАНИЕ СКОРОСТИ ЗРИТЕЛЬНЫХ ОРИЕНТИРОВОЧНО-ПОИСКОВЫХ ДВИЖЕНИЙ

Задание: исследовать с помощью таблиц Шульте скорость зрительных ориентировочно-поисковых движений.

Исполнение: Для исследования психического темпа и, в частности, скорости зрительных ориентировочно-поисковых движений в психологии широко применяются таблицы Шульте. В таблицах в беспорядке расположены числа от 1 до 25. Необходимо в каждой таблице отыскать по порядку все числа.

Практическое задание №3

ИССЛЕДОВАНИЕ УСЛОВИЙ, ВЛИЯЮЩИХ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ НЕПРОИЗВОЛЬНО-ГО ЗАПОМИНАНИЯ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА П. И. ЗИНЧЕНКО

Задание: исследовать свойство произвольного запоминания с помощью методики П. И. Зинченко.

Исполнение: Преподаватель зачитывает 45 слов, расположенных в произвольной последовательности, но классифицированных на три группы: «живая природа», «профессия», «отвлеченные понятия».

Практическое задание №4

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВРЕМЕНИ РЕАКЦИИ

Задание: рассчитать время реакции по специальному тесту И. Блока.

Исполнение: Американский психолог Иозеф Блок предложил специальный тест, с помощью которого каждый человек может определить время своей реакции. Задача состоит в том, чтобы отыскать по порядку числа от 10 до 59, называя их вслух и показывая в специальном тесте. Общее время, затраченное на поиск, определяется по секундомеру

Практическое задание №5

ПОСТРОЕНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ПОРТРЕТА ЛИЧНОСТИ ПО МЕТОДУ Г. АЙЗЕНКА

Задание: исследовать с помощью теста психологический портрет тестируемых.

Исполнение: обучающиеся записывают номер вопроса и свой вариант ответа. На вопросы теста надо отвечать «да» или «нет» для определения экстраверсии-интроверсии и эмоциональной устойчивости.

Практическое задание №6

ТЕСТ НА ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ К РИСКУ

Задание: исследовать индивидуальную предрасположенность к риску с помощью специального теста.

Исполнение: Данный тест состоит из двух частей. В первой части экспериментатор зачитывает 14 вопросов, а экспериментальная группа записывает номер вопроса и свой ответ. В первой части ответы распределяются по четырем категориям: часто (Ч); иногда (И); редко (Р); никогда (Н).

Практическое задание №7

ТЕСТ НА СПОСОБНОСТЬ ИЗБЕГАТЬ КОНФЛИКТЫ

Задание: исследовать индивидуальное свойство предрасположенности к конфликтам.

Исполнение: Данный тест состоит из 10 вопросов. На каждый вопрос предлагается три варианта ответа с буквенным обозначением «а», «б», «в». Нужно выбрать один из трех вариантов.

Практическое задание №8

ТЕСТ НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЛИЯНИЯ УСТАНОВКИ В ПРОЦЕССЕ МЫШЛЕНИЯ

Задание: выяснить влияние установки на способ решения задач.

Исполнение: Для определения влияния установки в процессе мышления испытуемым предъявляются для решения десять задач, рядом с которыми они должны написать их решение.

Практическое задание №9

ИССЛЕДОВАНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ВНИМАНИЯ МЕТОДОМ КОРРЕКТУРНОЙ ПРОБЫ

Задание: познакомить с методом исследования временной динамики устойчивости внимания и некоторых особенностей распределения внимания в условиях длительной однообразной работы, исследовать устойчивость внимания методом корректурной пробы.

Исполнение: Перед Вами находится таблица с набором цифр. Ваша задача заключается в том, чтобы, просматривая цифры построчно слева направо, зачеркнуть те из них, которые будут названы. Выполнять задание надо внимательно и в то же время как можно быстрее. Во время работы через промежутки времени, равные 30 с, будет подаваться команда «Черта».

Контрольные тесты

Тест №1

1. Факторы, влияющие на надежность водителя:

1. Угнетенное состояние;
2. Время суток;
3. Профессиональная пригодность;
4. Состояние дороги;
5. Интенсивность транспортных потоков.

2. Работоспособность – способность продолжить определение

1. Выполнять работу с высоким качеством и производительностью в течение всей смены;
2. Безошибочно управлять транспортным средством в любых дорожных условиях;

3. Широкий спектр навыков, обеспечивающих правильные и своевременные действия в любых ситуациях;

4. Максимально использовать технические возможности транспортного средства;

5. Управлять транспортным средством на больших скоростях, ночью, в тумане, при высокой интенсивности движения и т.п.

3. Работоспособность снижают:

1. Сильное нервное возбуждение;

2. Шум;

3. Утомление;

4. Сиденье;

5. Алкоголь.

4. Подготовленность – это уровень продолжить определение

1. Профессиональных знаний и навыков, которые приобретаются в процессе обучения и работы;

2. Профессиональной пригодности, умение безошибочно управлять транспортным средством в любых погодных условиях;

3. Деятельности человека и функционирования машины во взаимосвязи;

4. Работоспособности водителя;

5. Широкий спектр навыков обеспечивающих правильные и своевременные действия в любых ситуациях.

5. Пригодность определяется:

1. Состоянием здоровья, которое диагностируют при медицинском освидетельствовании;

2. Умением управлять транспортным средством при высокой интенсивности движения;

3. Умением правильно оценивать и своевременно предвидеть возможные дорожно-транспортные ситуации;

4. Безошибочностью управлять транспортным средством в любых дорожных условиях;

5. Соответствием психофизиологических и личностных качеств к требованиям водительской профессии (воля, самообладание, смелость, решительность, скорость восприятия и т.п.).

6. Основные факторы надежности:

1. Работоспособность;

2. Профессиональная пригодность;

3. Деятельности человека и функционирования машины во взаимосвязи;

4. Безошибочностью управлять транспортным средством в любых дорожных условиях;

5. Подготовленность.

7. Особенность системы «водитель-автомобиль» заключается в том, что продолжить определение

8. Объектом психологии является:

1. Транспорт;

2. Человек;

3. Транспортная психология;

4. Наука о психологии;

5. Медицинская психология.

9. Предметом психологии является:

1. Закономерности и механизмы психологии человека;

2. Педагогическая психология;

3. Юридическая психология;

4. Наука о психологии;

5. Автотранспортная психология.
10. Отраслевые направления транспортной психологии:
 1. Автотранспортная психология;
 2. Железнодорожная психология;
 3. Авиационная психология;
 4. Морская психология;
 5. Воздушно-транспортная психология.
11. Рабочее место водителя автомобиля включает в себя:
 1. Температурный режим;
 2. Зеркала;
 3. Сиденье;
 4. Органы управления;
 5. Система кондиционирования.

Тест №2

1. Что относится к анализаторам:
 - а) зрительный;
 - б) глаз;
 - в) ухо.
2. Что относится к рецепторам:
 - а) вкусовой;
 - б) болевой;
 - в) ухо.
3. Ощущения –
 - а) объективные;
 - б) субъективные;
 - в) профессиональные.
4. Ощущения зависят от:
 - а) профессиональной подготовленности;
 - б) состояния автомобиля;
 - в) состояния дороги.
5. Пороги чувствительности:
 - а) разный;
 - б) разностный;
 - в) средний.
6. Свойства восприятия:
 - а) гибкость;
 - б) резкость;
 - в) избирательность.
7. Зрительный анализатор – это (продолжите определение)....
8. Острота зрения в зависимости от:
 - а) угла конуса зрения;
 - б) центра круга зрачка;
 - в) наклона головы.
9. С увеличением скорости движения поле зрения водителя:
 - а) расширяется;
 - б) уменьшается;
 - в) сужается.
10. Глазомер – это (продолжите определение)....

11. Ощущение цвета – это результат смешения:
а) всех цветов;
б) оттенки определенного цвета;
в) красного, зеленого и фиолетового цветов.
12. Темновая адаптация – это (продолжите определение)....
13. С возрастом в организме человека накапливаются отрицательные изменения, в том числе и изменения зрения:
а) дальнозоркость;
б) близорукость;
в) астигматизм.
14. Характеристики слухового анализатора:
а) острота слуха;
б) локализация звука;
в) частота звука.
15. Вестибулярный аппарат – это (продолжите определение)....
16. Качества внимания:
а) широта;
б) углубленность;
в) высокое.
17. Показатели качества внимания:
а) трудное;
б) легкое;
в) низкое.
18. Направленность внимания:
а) внутренняя;
б) внешняя;
в) внешняя.
19. Виды рассеянности:
а) истинная;
б) ложная;
в) основная.
20. Виды памяти:
а) кратковременная память;
б) частичная память;
в) временная память.
21. Основные факторы надежности водителя:
а) выносливость,
б) терпеливость,
в) подготовленность.
22. В психологии выделяются следующие группы методов:
а) методы диагностики,
б) аналитические методы,
в) методы коррекции.

Задания на контрольную работу

Вариант №1

1. Основы психофизиологии труда водителей.
2. Повышение надёжности в различных видах водительской деятельности.
3. Психологическая теория деятельности.

Вариант №2

1. Неосознаваемые психические процессы.
2. Общее понятие об ощущении. Виды ощущений.
2. Общая характеристика восприятия, индивидуальные различия восприятия.

Вариант №3

1. Утомление как психологическое состояние и способы его преодоления.
2. Определение и общая характеристика памяти. Виды памяти.
3. Роль воображения в психической деятельности.

Вариант №4

1. Основные виды мышления, развитие мышления.
2. Понятие. Общее и единичное в понятиях.
3. Индукция и дедукция в исследованиях сложных мыслительных задач.

Вариант №5

1. Концепции развития мышления.
2. Факторы, влияющие на поведение водителя на дороге.
3. Волевые качества человека и их развитие.
- 16 Эмоции. Их виды и характеристики.

Вариант №6

1. Психологические процессы и их измерения.
2. Психофизиологические особенности управления автомобилем в ночное время и на больших скоростях.
3. Психические процессы с точки зрения кибернетической науки.

Вариант №7

1. Теория сигналов и психические процессы.
2. Психические состояния и их регуляция.
3. Эмоциональный стресс и регуляция эмоциональных состояний.

Вариант №8

1. Акцентуации характера и их влияние на поведение водителя.
2. Мотивация профессиональной деятельности .
3. Способности человека и их развитие.

Вариант №9

1. Психология труда водителей.
2. Темперамент и его виды.
3. Влияние темперамента водителей на аварийность.

Вариант №9

1. Психологическая совместимость в коллективе.
2. Межличностные конфликты в коллективе. Профилактика и пути их конструктивного разрешения.
3. Виды конфликтов и стратегии поведения в конфликте.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методические материалы при приеме зачета

Зачет – вид мероприятия промежуточной аттестации, в результате которого обучающий получает оценку в шкале «зачет» / «незачет». Дифференцированный зачет – вид зачета, в результате которого обучающийся получает оценку в четырехбальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Зачет может приниматься как в устной форме (которая предполагает ответы обучающихся на теоретические вопросы), так и выставляться по результатам выполнения обучающимися установленных программой видов работ. Для разных обучающихся учебной группы могут быть определены разные формы сдачи зачета в зависимости от качества их работы в семестре (ах) изучения дисциплины. Вопросы к зачету, задания, которые должны выполнить обучающиеся в семестре, (и форму его проведения) обучающиеся получают на первом занятии по дисциплине в данном семестре по решению преподавателя.

Результат зачета	Критерии оценивания компетенций
не зачтено	Обучающийся не знает значительной части программного материала (менее 50 % правильно выполненных заданий от общего объема работы), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.
зачтено	Обучающийся показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета на минимально допустимом уровне.
	Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, допуская некоторые неточности; демонстрирует хороший уровень освоения материала, информационной и коммуникативной культуры и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.
	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.

Критерии оценивания выполнения кейс-заданий:

Отметка «отлично» – работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; работа проведена в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов.

Отметка «хорошо» – работа выполнена правильно с учетом 1-2 мелких погрешностей или 2-3 недочетов, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» – работа выполнена правильно не менее чем наполовину, допущены 1-2 погрешности или одна грубая ошибка.

Отметка «неудовлетворительно» – допущены 2 (и более) грубые ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя или работа не выполнена полностью.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Для успешного освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить тестовое задание, контрольную работу.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

– связь с целями обучения – цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

– объективность – использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

– справедливость и гласность – одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

– систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

– гуманность и этичность – тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

– закрытая форма – является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

– открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие – части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

– установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

– установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Требования к контрольной работе

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;

- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;

- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;

- обучающийся проанализировал материал;
- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Требования к выполнению кейс-задания

Цели выполнения кейс-задания «Анализ научного текста»: способность пересказать общую идею после прочтения фрагмента первоисточника; выявить наибольшее количество структурных элементов, характерных для научного текста.

Роль преподавателя состоит в направлении беседы или дискуссии, например, с помощью проблемных вопросов, в контроле времени работы, в побуждении отказаться от поверхностного мышления, в вовлечении группы в процесс анализа кейса.

Периодически преподаватель может обобщать, пояснять, напоминать теоретические аспекты или делать ссылки на соответствующую литературу.

Технология работы при использовании кейсового метода приведена в таблице.

Таблица 1 – Технология работы при использовании кейсового метода.

Фаза работы	Действия преподавателя	Действия обучающегося
До занятия	1. Подбирает кейс. 2. Определяет основные и вспомогательные материалы для подготовки. Разрабатывает сценарий занятия.	1. Получает кейс и список рекомендуемой литературы. 2. Индивидуально готовится к занятию.
Во время занятия	1. Организует предварительное обсуждение кейса. 2. Делит группу на подгруппы. 3. Руководит обсуждением кейса в подгруппах, обеспечивая их дополнительными сведениями.	1. Задает вопросы, углубляющие понимание кейса и проблемы. 2. Разрабатывает варианты решений, слушает, что говорят другие. 3. Принимает или участвует в принятии решений.
После занятия	1. Оценивает работу 2. Оценивает принятые решения и поставленные вопросы.	1. Составляет письменный отчет о занятии по данной теме. 2. Составляет общий отчет по решению кейса.

Следует выделить пять ключевых критериев, по которым можно отличить кейс от другого учебного материала.

1. Источник. Источником создания любого кейса являются люди, которые вовлечены в определенную ситуацию, требующую решения.

2. Процесс отбора. При отборе информации для кейса необходимо ориентироваться на учебные цели. Не существует единых подходов к содержанию данных, но они должны быть реальными для сферы, которую описывает кейс, иначе он не вызовет интереса, так как будет казаться нереальным.

3. Содержание. Содержание кейса должно отражать учебные цели.

Следует избегать чрезмерно насыщенной информации или информации, напрямую не относящейся к рассматриваемой теме. В целом кейс должен содержать дозированную информацию, которая позволила бы обучающемуся быстро войти в проблему и иметь все необходимые данные для ее решения.

4. Проверка в аудитории. Проверка в аудитории – это апробация нового кейса непосредственно в учебном процессе с целью адекватного восприятия содержания кейса, выявления возможных проблемных мест, недостаточности или избыточности информации. Рекомендуются обратить внимание на заинтересованность тематикой кейса. Изучение реакции на кейс необходимо для получения максимального учебного результата.

Для большей вовлеченности каждого в работу над кейсом, учебную группу целесообразно разбить на подгруппы по 4-6 человек. Подгруппу возглавляет модератор, отвечающий за координацию работы ее участников.

Работа начинается с прочтения предлагаемого фрагмента первоисточника. Самостоятельно, в течение 20 минут анализируют содержание кейса. В результате у каждого должно сложиться целостное впечатление о содержании кейса.

Знакомство с кейсом завершается его обсуждением. Преподаватель оценивает степень освоения материала, подводит итоги обсуждения.

В процессе работы над кейсами у обучающихся последовательно формируются компетенции в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки.

Требования к зачету

Зачет - вид мероприятия промежуточной аттестации, в результате которого обучающий получает оценку в шкале «зачет» / «незачет». Дифференцированный зачет - вид зачета, в результате которого обучающийся получает оценку в четырехбальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Зачет может приниматься как в устной форме (которая предполагает ответы студентов на теоретические вопросы), так и выставляться по результатам выполнения студентами установленных программой видов работ. Для разных обучающихся учебной группы могут быть определены разные формы сдачи зачета в зависимости от качества их работы в семестре (ах) изучения дисциплины. Вопросы к зачету, задания, которые должны выполнить студенты в семестре, (и форму его проведения) студенты получают на первом занятии по дисциплине в данном семестре по решению преподавателя.

Преподаватель
«24» 04 20 19 г.

Зав. кафедрой



Н.Г. Шаповалова

Ю.Х. Гукетлев

ЮФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

(материалы, устанавливающие содержание и порядок проведения текущего и промежуточного контроля, контроля остаточных знаний) по дисциплине Б1.В.ДВ.07.01 Транспортные интеллектуальные системы и технологии по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
профиль подготовки «Автомобильный сервис»

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы по направлению подготовки

Этапы формирования компетенции		Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	
ОПК-1 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности		
1	4	Информатика
2	4	Компьютерная графика
2	4	Начертательная геометрия и инженерная графика
4	6	Специальные разделы математики
7	9	Транспортные интеллектуальные системы и технологии
7	9	Интеллектуальные технологии на предприятиях автосервиса
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ПК-16 способность к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования		
6	8	Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
6	8	Основные системы взаимодействия электронных устройств
6	8	Устройство, монтаж, диагностика, техническое обслуживание и ремонт электронных систем автомобилей
7	7	Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
7	9	Транспортные интеллектуальные системы и технологии
7	9	Интеллектуальные технологии на предприятиях автосервиса
8	9	Коммерческая деятельность предприятий автосервиса
8	9	Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей
8	9	Системы контроля на автомобиле
4	6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	8	Технологическая практика

8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции (в рамках дисциплины, модуля, практики)	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ОПК-1 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности					
Знать: образовательные технологии безотрывного обучения, применяемые для расчета и проектирования в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Материалы по дисциплине: задания для контрольной работы, вопросы к зачету, и др.
Уметь: использовать современные информационные технологии в своей предметной области	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками практического использования основ информационной безопасности	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-16 способность к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования					
Знать: основные технические средства испытаний технологических процессов при техническом обслуживании и	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	

ремонте транспортных и технологических машин и оборудования					Материалы по дисциплине: задания для контрольной работы, вопросы к зачету, и др.
Уметь: осуществлять выбор технических средств для организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспорта	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: практическими навыками диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Тесты для проведения промежуточной аттестации
Тест

Вопрос 1

При замкнутом контуре управления дорожным движением между средствами управления и транспортным потоком существует:

- A) обратная и прямая связь
- B) прямая связь
- C) обратная связь
- D) косвенная связь
- E) косвенная и прямая связь

Вопрос 2

При разомкнутом контуре управления дорожным движением между средствами управления и транспортным потоком отсутствует:

- A) косвенная связь
- B) прямая связь
- C) обратная и прямая связь
- D) обратная связь
- E) косвенная и прямая связь

Вопрос 3

Жесткое программное управление дорожным движением осуществляется при:

- A) разомкнутом контуре
- B) замкнутом контуре
- C) разомкнутом и замкнутом контурах
- D) расширенном контуре
- E) автоматическом контуре

Вопрос 4

К техническим средствам, непосредственно воздействующих на транспортные и пешеходные потоки, не относятся:

- А) детекторы транспорта
- В) дорожные знаки
- С) светофоры
- Д) дорожная разметка
- Е) направляющие устройства

Вопрос 5

Сколько существует критериев ввода светофорной сигнализации в соответствии с ГОСТ 23457-86 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения»:

- А) 2
- В) 5
- С) 3
- Д) 4
- Е) 6

Вопрос 6

Для каких светофоров применимы критерий ввода светофорной сигнализации:

- А) типов 5 и 6, пешеходных светофоров
- В) типов 3, 4 и 6
- С) типов 1 и 2, пешеходных светофоров
- Д) типов 2, 3 и 7
- Е) типов 1, 5 и 8

Вопрос 7

При каком условии ввода светофорной сигнализации учитывается число ДТП:

- А) при условии 3
- В) при условии 2
- С) при условии 1
- Д) при условии 5
- Е) при условии 4

Вопрос 8

Какое условие задано в виде сочетания критических интенсивностей конфликтующих транспортного и пешеходного потоков:

- A) условие 5
- B) условие 3
- C) условие 4
- D) условие 1
- E) условие 2

Вопрос 9

Какое условие задано в виде сочетания критических интенсивностей движения на главной и второстепенной дорогах:

- A) условие 1
- B) условие 2
- C) условие 3
- D) условие 4
- E) условие 5

Вопрос 10

Для населенных пунктов с населением менее 10 тыс. чел. значение критических интенсивностей движения снижаются на:

- A) 35%
- B) 20%
- C) 25%
- D) 30%
- E) 15%

Вопрос 11

Для одного из условий введение светофорной сигнализации считается оправданным, если в течение каждого из любых 8 часов обычного рабочего дня по дороге в двух направлениях движется не менее:

- A) 700 единиц транспортных средств в час
- B) 600 единиц транспортных средств в час
- C) 800 единиц транспортных средств в час
- D) 500 единиц транспортных средств в час
- E) 400 единиц транспортных средств в час

Вопрос 12

Среднее время задержки автомобиля на нерегулируемом перекрестке определится:

- A) $t_{\Delta H} = 2 t_{\Delta H1} + t_{\Delta H2} + t_{\Delta H3}$
- B) $t_{\Delta H} = 0.5 t_{\Delta H1} + t_{\Delta H2}$
- C) $t_{\Delta H} = 0.5 t_{\Delta H1} + t_{\Delta H2} + 4.3t_{\Delta H3}$
- D) $t_{\Delta H} = t_{\Delta H1} + 2.6t_{\Delta H2}$
- E) $t_{\Delta H} = t_{\Delta H1} + t_{\Delta H2} + t_{\Delta H3}$

Вопрос 13

Среднее время задержки автомобиля на регулируемом перекрестке определится:

- A) $t_{\Delta P} = (T_{Ц} - t_0) / 2$
- B) $t_{\Delta P} = (T_{Ц} + t_0) / 2$
- C) $t_{\Delta P} = (0.5T_{Ц} - t_0) / 2$
- D) $t_{\Delta P} = (1.5T_{Ц} - t_0) / 2$
- E) $t_{\Delta P} = (1.5T_{Ц} + t_0) / 2$

Вопрос 14

Структурная схема контура управления

Вопрос 15

Какой показатель является наиболее явным и значимым при оценке эффективности управления дорожным движением на перекрестке:

- A) поток насыщения
- B) пропускная способность проезжей части
- C) средняя задержка автомобиля
- D) плотность транспортного потока
- E) длительность цикла

Вопрос 16

Дорожные знаки согласно Конвенции о дорожных знаках и символах по информационно-смысловому содержанию делятся на:

- A) условно-информационные; управляемые
- B) предупреждающие; обязательного предписания; указательные;
- C) стационарные; информационные; условные;
- D) дублирующие; условно-информационные
- E) условные; дублирующие; информационные;

Вопрос 17

Какие группы дорожных знаков вводят определенные ограничения:

- A) предупреждающие, знаки сервиса
- B) информационно-указательные
- C) дополнительной информации, предупреждающие
- D) информационно-указательные, предупреждающие
- E) предписывающие, запрещающие, приоритета

Вопрос 18

Сведения о дорожных условиях, порядке движения, различных объектах на дороге или вблизи нее показывают следующие дорожные знаки:

- A) приоритета
- B) запрещающие
- C) предписывающие
- D) таблички
- E) предупреждающие

Вопрос 19

Какие дорожные знаки уточняют или ограничивают действия знаков, с которыми они применены:

- A) приоритета
- B) предписывающие
- C) знаки дополнительной информации
- D) предупреждающие
- E) сервиса

Вопрос 20

Какие дорожные знаки устанавливают очередность проезда перекрестков:

- A) приоритета
- B) предписывающие
- C) знаки дополнительной информации
- D) информационно-указательные
- E) запрещающие

Темы докладов

1. Технические средства координированного регулирования.
2. Программно-диспетчерские системы и организация диспетчерского управления.
3. Структура и принципы функционирования системы управления дорожным движением.
4. Методы управления.
5. Подсистема сбора и передачи информации.
6. Управляющий вычислительный комплекс.
7. Периферийное оборудование.
8. Организация диспетчерского управления.
9. Регулирование движения автомобилей специальных служб.
10. Основы управления движением на скоростных автомагистралях с помощью АСУ.
11. Технические средства АСУ движением на автомагистралях.

Вопросы к зачёту

1. Чем отличается жесткое управление от адаптивного?
2. Чем отличается локальное управление от системного?

3. Что означает термин «изолированный перекресток»?
4. Что такое координированное управление?
5. Каковы основные принципы классификации технических средств организации движения?
6. Какие типы светофоров применяются в РФ?
7. Назовите основные элементы оптического устройства светофора?
8. Что такое фантомный эффект и какие устройства существуют для его предотвращения?
9. В каких случаях введение светофорной сигнализации на перекрестке является целесообразным?
10. Какие элементы входят в состав цикла регулирования?
11. Каковы правила пофазного разъезда транспортных средств?
12. Какова последовательность расчета режима светофорной сигнализации?
13. Какие исходные данные необходимы для расчета цикла регулирования?
14. Что такое поток насыщения, и каковы методы его определения?
15. Как определяется длительность основного и промежуточного тактов?
16. Что такое степень насыщения направления движения?
17. Как строится график режима работы светофорной сигнализации?
18. Как определить среднюю задержку автомобиля на перекрестке?
19. Какие существуют методы адаптивного управления?
20. Для чего предназначены дорожные контроллеры?
21. Назовите и охарактеризуйте основные типы контроллеров?
22. Какие основные устройства входят в состав контроллера?
23. Как работает программно-логистическое устройство контроллера?
24. Назовите конструктивные элементы, из которых компонуется контроллер
25. Каковы принципы коммутации ламп светофоров?
26. Каковы особенности контроллеров первого поколения?
27. Для чего применяются детекторы транспорта?
28. Из каких устройств состоит детектор и в чем их назначение?
29. Чем отличаются проходные детекторы от детекторов присутствия?
30. Дайте характеристику детекторов транспорта отечественного производства
31. В чем заключается принцип координированного движения?
32. Каковы условия организации координированного управления?
33. Как определяют расчетный цикл и скорость движения?
34. В чем сущность графоаналитического метода расчета программы координации?
35. Дайте определения АСУД.
36. Какие программно-технические комплексы входят в АСУД?
37. Назовите технические средства, входящие в состав АСУД?
38. Каковы принципы классификации дорожных знаков?
39. Как рассчитываются знаки индивидуального проектирования?
40. Каковы способы установки дорожных знаков и их зона действия?
41. Какие дорожные знаки устанавливаются на пересечениях и примыканиях?
42. Каковы области применения и устройство управляемых знаков?
43. Каково назначение дорожной разметки?
44. Какие виды разметки применяются в РФ?
45. Какая существует взаимосвязь между параметрами разметки и скоростью движения?
46. В каких случаях применяется вертикальная разметка?
47. Какие материалы используют для дорожной разметки?

48. Когда ввод светофорного регулирования на пешеходном переходе является целесообразным?
49. Как определить ширину пешеходного перехода?

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;
- объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;
- справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;
- систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;
- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.
- открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых

пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

– установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

– установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценки знаний на зачете

Зачет - форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных и практических занятий по дисциплине.

Зачет может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменатор может проставить зачет без опроса или собеседования тем аспирантам, которые активно участвовали в практических занятиях.

«**Зачтено**» - выставляется при условии, если аспирант показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«**Не зачтено**» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если аспирант показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Разработчик:

канд, техн. наук, доц

Зав. выпускающей кафедрой
по направлению



И.Б. Ахунова

Ю.Х. Гукетлев

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
 (материалы, устанавливающие содержание и порядок
 проведения текущего и промежуточного контроля, контроля остаточных знаний)
 по дисциплине «Б1.В.14 Управление персоналом предприятий автомобильного
 сервиса» по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-
 технологических машин и комплексов профиль подготовки «Автомобильный сервис»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы по направлению подготовки

Этапы формирования компетенции		Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	
ПК-26 - готовность использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала		
8	8	Транспортная психология
8	8	Управление персоналом предприятий автомобильного сервиса
4	6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	8	Технологическая практика
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПК-26 - готовность использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала					
Знать: основные принципы производственного менеджмента и управления персоналом.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Материалы по дисциплине: задания для контрольной работы, вопросы к зачету, кейс-задания и др.
Уметь: решать задачи в области организации и нормирования труда	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: практическими навыками управления небольшим коллективом	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков В систематическом применении навыков допускаются пробелы		Успешное и систематическое применение навыков	

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

1. Управление персоналом как практическая деятельность и наука.
 2. Современные концепции управления персоналом.
 3. Цели и функции системы управления персоналом.
 4. Закономерности и принципы управления персоналом.
 5. Персонал, его основные характеристики и структура.
 6. Принципы построения системы управления персоналом на предприятии транспорта.
 7. Методы построения системы управления персоналом.
 8. Методы управления персоналом.
 9. Организационные структуры управления персоналом.
 10. Сущность и цели кадровой политики. Типы кадровой политики.
 11. Стратегия управления персоналом на предприятиях транспорта.
 12. Сущность и цели кадрового планирования.
 13. Оперативный план работы с персоналом организации.
 14. Планирование и прогнозирование потребности в персонале.
 15. Маркетинг персонала.
 16. Подбор и расстановка персонала: принципы и основные задачи.
 17. Управление социальной защитой персонала.
 18. Организация труда персонала: сущность и задачи.
 19. Управление трудовой адаптацией персонала.
 20. Понятие и цели деловой карьеры.
 21. Этапы деловой карьеры и её планирование.
 22. Управление кадровым резервом: планирование и организация работы с кадровым резервом.
 23. Организация обучения персонала: основные понятия и концепции.
 24. Организация обучения персонала: виды и методы обучения персонала.
 25. Аттестация и управление служебным продвижением персонала.
 26. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности.
 27. Нематериальные методы стимулирования персонала.
 28. Системы и методы материального стимулирования персонала.
 29. Формы и системы оплаты труда на предприятиях транспорта.
 30. Методы управления конфликтами и стрессами.
 31. Корпоративная (организационная) культура, её сущность и функции.
 32. Расходы на персонал и их структура.
 33. Оценка результатов труда персонала на предприятиях транспорта.
- Темы для дискуссий:
1. Стратегия управления персоналом организации
 2. Заработная плата как основа денежного материального стимулирования персонала.
 3. Профилактики и разрешения конфликтов в организации.
 4. Обучение персонала: основные концептуальные подходы к обучению.
 5. Особенности оценки результатов труда различных категорий работников.
 6. Оценка результатов труда рабочих.
 7. Оценка результатов труда руководителей и специалистов.

Задача № 1. В базовом периоде численность персонала предприятия составила 1250 чел. В плановом периоде намечено увеличить объем выпускаемой продукции на 6%, фонд зарплаты

на 5%, среднюю зарплату на 4%. Определить возможный рост производительности труда и плановую численность персонала.

Задача № 2. На производственном участке 500 объектов обслуживания, норма обслуживания для наладчиков – 25 единиц оборудования в смену. Участок работает в 2 смены. Определить явочную и списочную численность рабочих-наладчиков, если номинальный фонд рабочего времени одного рабочего в год – 262 дня, реальный фонд – 250 дней.

Задача № 3. Определить изменение численности работающих на предприятии, если рост выпуска продукции запланирован на 12%, а производительность труда в плановом периоде возрастет на 8%.

Задача № 4. Рассчитать изменение численности персонала и повышение производительности труда, если объем производства возрастает на 11%, ФЗП – на 7%, средняя зарплата одного рабочего – на 5%.

Задача № 5. Среднесписочная численность рабочих на предприятии 1229 чел. В течение года уволено по разным причинам 180 чел., в т.ч. по личному желанию и за нарушения – 125 чел. Принято на работу – 170 чел. Рассчитать коэффициенты оборота: по приему, увольнению, коэффициент текучести.

Задача № 6. Определить списочную численность персонала, если явочная составляет 230 чел., номинальный фонд рабочего времени – 260 дней, реальный – 245 дней.

Задача № 7. На предприятии 45 чел. направили на обучение. В том числе 25 чел. по программе 20 часов, стоимость часа – 850 руб. и 20 чел. по программе 40 часов, стоимость часа – 600 руб. Определить величину затрат на обучение работников в целом и отдельно по каждой группе.

Задача № 8. Рассчитайте, сколько необходимо дополнительно принять работников, если запланировано увеличить выпуск продукции на 25%, внедрить комплекс мероприятий, позволяющих увеличить производительность труда на 12%. Численность работников предприятия в базовом году составляла 1250 чел.

Задача № 9. Среднесписочная численность работающих на предприятии 2100 чел. В течение года уволено по разным причинам 250 чел., в т.ч. по личному желанию и за нарушения 180 чел. Принято на работу – 230 чел. Рассчитать коэффициенты оборота: по приему, увольнению, текучести кадров.

Задача № 10. Рассчитать потребность во внешнем наборе, если можно перевести из других структурных подразделений 10 чел. Планируется увеличить объем выпуска продукции на 20% при неизменном уровне производительности труда. Численность базового периода – 360 чел.

Задача № 11. Численность работников на начало года составляла 300 чел. В течение года принято – 25 чел. Выбыло: на пенсию – 10 чел., по сокращению штатов – 12 чел., по собственному желанию – 20 чел. Рассчитайте среднесписочную численность, а также показатели движения кадров – коэффициенты по приему, выбытию и текучести.

Задача № 12. Определить списочную численность персонала, если явочная численность составляет 230 чел., номинальный фонд рабочего времени одного рабочего – 255 дней, реальный – 235 дней.

Задача № 13. Определить коэффициент текучести кадров, коэффициенты оборота по приему и выбытию, если на начало года численность работников составляла 950 чел., в течение года принято 235 чел., уволено всего 300 чел., в т.ч. по собственному желанию 150 чел., за нарушения трудовой дисциплины 10 чел.

Контрольные тесты

Тест

1. Какое управленческое действие не относится к функциям менеджмента персонала?
 - а) планирование;
 - б) прогнозирование;
 - в) мотивация;
 - г) составление отчетов;
 - д) организация.
2. Управленческий персонал включает:
 - а) вспомогательных рабочих;
 - б) сезонных рабочих;
 - в) младший обслуживающий персонал;
 - г) руководителей, специалистов;
 - д) основных рабочих.
3. Японскому менеджменту персонала не относится:
 - а) пожизненный наем на работу;
 - б) принципы старшинства при оплате и назначении;
 - в) коллективная ответственность;
 - г) неформальный контроль;
 - д) продвижение по карьерной иерархии зависит от профессионализма и успешно выполненных задач, а не от возраста рабочего или стажа.
4. С какими дисциплинами не связана система наук о труде и персонале?
 - а) «Экономика труда»;
 - б) «Транспортная психология»;
 - в) «Психология»;
 - г) «Физиология труда»;
 - д) «Социология труда».
5. Должностная инструкция на предприятии разрабатывается с целью:
 - а) определение определенных квалификационных требований, обязанностей, прав и ответственности персонала предприятия;
 - б) найма рабочих на предприятие;
 - в) отбора персонала для занятия определенной должности;
 - г) согласно действующему законодательству;
 - д) достижения стратегических целей предприятия.
6. Изучение кадровой политики предприятий-конкурентов направленно:
 - а) на разработку новых видов продукции;
 - б) на определение стратегического курса развития предприятия;
 - в) на создание дополнительных рабочих мест;
 - г) на перепрофилирование деятельности предприятия;
 - д) на разработку эффективной кадровой политики своего предприятия.
7. Что включает инвестирование в человеческий капитал?
 - а) вкладывание средств в производство;
 - б) вкладывание средств в новые технологии;
 - в) расходы на повышение квалификации персонала;
 - г) вкладывание средств в строительство новых сооружений.
 - д) вкладывание средств в совершенствование организационной структуры предприятия.

8. Человеческий капитал - это:

- а) форма инвестирования в человека, т. е. затраты на общее и специальное образование, накопление суммы здоровья от рождения и через систему воспитания до работоспособного возраста, а также на экономически значимую мобильность.
- б) вкладывание средств в средства производства;
- в) нематериальные активы предприятия.
- г) материальные активы предприятия;
- д) это совокупность форм и методов работы администрации, обеспечивающих эффективный результат.

9. Функции управления персоналом представляют собой:

- а) комплекс направлений и подходов работы в с кадрами, ориентированный на удовлетворение производственных и социальных потребностей предприятия;
- б) комплекс направлений и подходов по повышению эффективности функционирования предприятия;
- в) комплекс направлений и подходов по увеличению уставного фонда организации;
- г) комплекс направлений и подходов по совершенствованию стратегии предприятия;
- д) комплекс направлений и мероприятий по снижению себестоимости продукции.

10. Потенциал специалиста – это:

- а) совокупность возможностей, знаний, опыта, устремлений и потребностей;
- б) здоровье человека;
- в) способность адаптироваться к новым условиям;
- г) способность повышать квалификацию без отрыва от производства;
- д) способность человека производить продукцию

11. Горизонтальное перемещение рабочего предусматривает такую ситуацию:

- а) переводение с одной работы на другую с изменением заработной платы или уровня ответственности;
- б) переводение с одной работы на другую без изменения заработной ты или уровня ответственности;
- в) освобождение рабочего;
- г) понижение рабочего в должности;
- д) повышение рабочего в должности.

12. Профессиограмма - это:

- а) перечень прав и обязанностей работников;
- б) описание общетрудовых и специальных умений каждого работника на предприятии;
- в) это описание особенностей определенной профессии, раскрывающее содержание профессионального труда, а также требования, предъявляемые к человеку.
- г) перечень профессий, которыми может овладеть работник в пределах его компетенции;
- д) перечень всех профессий.

13. Какой раздел не содержит должностная инструкция?

- а) «Общие положения»;
- б) «Основные задачи»;
- в) «Должностные обязанности»;
- г) «Управленческие полномочия»;
- д) «Выводы».

14. Интеллектуальные конфликты основаны:

- а) на столкновении приблизительно равных по силе, но противоположно направленных нужд, мотивов, интересов и увлечений в одного и того человека;
- б) на столкновенье вооруженных групп людей;
- в) на борьбе идей в науке, единстве и столкновении таких противоположностей, как истинное и ошибочное;

- г) на противостоянии добра и зла, обязанностей и совести;
- д) на противостоянии справедливости и несправедливости.

15. Конфликтная ситуация - это:

- а) столкновение интересов разных людей с агрессивными действиями;
- б) предметы, люди, явления, события, отношения, которые необходимо привести к определенному равновесию для обеспечения комфортного состояния индивидов, которые находятся в поле этой ситуации;
- в) состояние переговоров в ходе конфликта;
- г) определение стадий конфликта;
- д) противоречивые позиции сторон по поводу решения каких-либо вопросов.

16. На какой стадии конфликта появляется явное (визуальное) проявление острых разногласий, достигнутое в процессе конфликта:

- а) начало;
- б) развитие;
- в) кульминация;
- г) окончание;
- д) . послеконфликтный синдром как психологический опыт.

17. Латентный период конфликта характеризуется такой особенностью:

- а) стороны еще не заявили о своих претензиях друг к другу;
- б) одна из сторон признает себя побежденной или достигается перемирие;
- в) публичное выявление антагонизма как для самих сторон конфликта, так и для посторонних наблюдателей;
- г) крайнее агрессивное недовольство, блокирование стремлений, продолжительное отрицательное эмоциональное переживание, которое дезорганизует сознание и деятельность;
- д) отсутствуют внешние агрессивные действия между конфликтующими сторонами, но при этом используются косвенные способы воздействия.

18. Стиль поведения в конфликтной ситуации, характеризующийся активной борьбой индивида за свои интересы, применением всех доступных ему средств для достижения поставленных целей – это:

- а) приспособление, уступчивость;
- б) уклонение;
- в) противоборство, конкуренция;
- г) сотрудничество;
- д) компромисс.

19. Комплексная оценка работы - это:

- а) оценка профессиональных знаний и умений с помощью контрольных вопросов;
- б) определение совокупности оценочных показателей качества, сложности и эффективности работы и сравнение с предыдущими периодами с помощью весовых коэффициентов;
- в) оценка профессиональных знаний, привычек и уровня интеллекта с помощью контрольных вопросов;
- г) определение профессиональных знаний и привычек с помощью специальных тестов с их дальнейшей расшифровкой.
- д) оценка профессиональных знаний, привычек и уровня интеллекта с помощью социологических опросов.

20. Коллегиальность в управлении - это ситуация, когда:

- а) персонал определенного подразделения — это коллеги по отношению друг к другу;
- б) только руководитель организации может управлять персоналом, но некоторые полномочия он может делегировать своим подчиненным;
- в) существует децентрализация управления организацией;

г) работодатели работают в тесном контакте друг с другом и связаны узами сотрудничества и взаимозависимости, составляют управленческий штат.

д) существует централизация управления организацией.

21. Какая подсистема кадрового менеджмента направлена на разработку перспективной кадровой политики:

а) функциональная;

б) тактическая;

в) управляющая;

г) обеспечивающая;

д) стратегическая.

22. Целью какой школы было создание универсальных принципов управления:

а) школа научного управления;

б) классическая школа или школа административного управления;

в) школа человеческих отношений;

г) школа науки о поведении;

д) школа науки управления или количественных методов.

23. Кадровый потенциал предприятия – это:

а) совокупность работающих специалистов, устраивающихся на работу, обучающихся и повышающих квалификацию с отрывом от производства;

б) совокупность работающих специалистов;

в) совокупность устраивающихся на работу;

г) совокупность обучающихся и повышающих квалификацию с отрывом от производства;

д) совокупность перемещающихся по служебной лестнице.

24. Какое положение предусматривает теория приобретенных потребностей Д Мак-Клелланда:

а) выделение гигиеничных и мотивирующих факторов;

б) распределение всех рабочих на желающих работать и тех, кто не желает работать;

в) наличие у рабочего потребности в достижении, в соучастии, во власти;

г) потребность человека быть справедливо вознагражденным;

д) все потребности человека расположенные в определенной иерархии.

25. Какая теория мотивации относится к процессуальным теориям?

а) теория нужд А. Маслоу;

б) теория ожидания В. Врума;

в) теория приобретенных потребностей Д. МакКлеланда;

г) теория существования, связи и роста К. Альдерфера;

д) теория двух факторов Ф. Гецберга.

26. Валентность согласно теории В. Врума - это:

а) мера вознаграждения;

б) мера ожидания;

в) ожидание определенного вознаграждения в ответ на достижения результаты;

г) мера ценности или приоритетности;

д) ожидание желаемого результата от затраченных дополнительных усилий.

27. Основным положением какой теории является то, что люди субъективно определяют отношение полученного вознаграждения к затраченным усилиям и соотносят с вознаграждением других людей?

а) теории нужд А. Маслоу;

б) теории ожидания В. Врума;

в) расширенной модели ожидания Портера — Лоулера;

г) теории приобретенных потребностей Д. Мак-Клеланда;

д) теории равенства С. Адамса.

28. Теория усиления Б. Ф. Скиннера основанная на таком положении:

- а) выделение гигиеничных и мотивирующих факторов;
 - б) поведение людей обусловлено последствиями их деятельности в подобной ситуации в прошлом;
 - в) все потребности человека расположенные в определенной иерархии;
 - г) потребность человека основана на справедливом вознаграждении;
 - д) наличие у рабочего потребности в достижении, в соучастии, во власти;
29. К содержательным мотивационным теориям относятся теории:
- а) Б. Ф. Скиннера;
 - б) С. Адамса;
 - в) В. Врума;
 - г) модель Портера – Лоулера;
 - д) Ф. Герцберга.
30. Какое положение относится к теории мотивации Портера-Лоулера:
- а) результативный труд ведет к удовлетворению работников;
 - б) человек ответственный;
 - в) поведение людей обусловлено последствиями их деятельности в подобной ситуации в прошлом;
 - г) человек стремится делегировать полномочия;
 - д) человек удовлетворен лишь экономическим стимулированием.
31. Какие потребности в теории А. Маслоу являются базовыми(находящиеся на нижнем уровне иерархии потребностей)?
- а) физиологические;
 - б) защищенности и безопасности;
 - в) принадлежности и причастности;
 - г) признание и уважение;
 - д) самовыражение.
32. Какое положение не относится к теории мотивации Ф. Герцберга:
- а) отсутствие гигиенических факторов ведет к неудовлетворенности трудом;
 - б) наличие мотиваторов может лишь частично и неполно компенсировать отсутствие факторов гигиены;
 - в) в обычных условиях наличие гигиенических факторов воспринимается как естественное и не оказывает мотивационного воздействия;
 - г) максимальное позитивное мотивационное воздействие достигается с помощью мотиваторов при наличии факторов гигиены;
 - д) максимальное позитивное мотивационное воздействие достигается с помощью мотиваторов при отсутствии факторов гигиены;
33. Какое количество групп потребностей выделяет теоретическая модель мотивации К. Альдерфера:
- а) две;
 - б) три;
 - в) четыре;
 - г) пять;
 - д) шесть.
34. Средний уровень зарплаты одного работника рассчитывается:
- а) как отношение качественной продукции к общему объему товарной продукции;
 - б) как отношение прибыли к себестоимости произведенной продукции;
 - в) как отношение себестоимости к стоимости товарной продукции;
 - г) как отношение объема произведенной продукции к общей численности работников;
 - д) как отношение общего фонда оплаты труда к общей численности персонала.
35. Какой стиль руководства не включает модель, описывающая зависимость стиля руководства от ситуации, предложенная Т. Митчелом и Р. Хаусом?

- а) «стиль поддержки»;
- б) «инструментальный» стиль;
- в) стиль ориентированный «на достижение»;
- г) стиль руководства, ориентированный на участие подчиненных в принятии решений;
- д) стиль «предлагать».

36. Какой стиль лидерства не включает теория жизненного цикла П. Херси и К. Бланшара?

- а) стиль «давать указания»;
- б) «продавать указания»;
- в) «информировать».
- г) «участвовать»;
- д) «делегировать»;

37. Какое количество вариантов руководства выделяет модель стилей руководства Врума-Йеттона:

- а) три;
- б) четыре;
- в) пять;
- г) шесть;
- д) семь.

38. Какой из пяти основных стилей руководства, согласно двухмерной модели поведения руководителя (управленческая решетка Блейка и Мутона), является самым эффективным?

- а) «страх перед бедностью»;
- б) «Команда» (групповое управление) ;
- в) «Дом отдыха – загородный клуб»;
- г) «Власть – подчинение – задача»;
- д) «Посредине пути»;

39. Какой вид власти подразумевает веру исполнителя в то, что влияющий имеет возможность удовлетворять его потребности:

- а) власть, основанная на принуждении;
- б) власть, основанная на вознаграждении;
- в) экспертная власть;
- г) эталонная власть;
- д) законная власть.

40. Какой вид власти подразумевает веру исполнителя в то, что влияющий имеет возможность заставлять и полное право наказывать:

- а) власть, основанная на принуждении;
- б) власть, основанная на вознаграждении;
- в) экспертная власть;
- г) эталонная власть;
- д) законная власть.

41. Какой вид власти подразумевает веру исполнителя в то, что руководитель обладает специальными знаниями и компетенцией, которые позволят удовлетворить его потребности:

- а) власть, основанная на принуждении;
- б) власть, основанная на вознаграждении;
- в) экспертная власть;
- г) эталонная власть;
- д) законная власть.

42. Какой вид власти подразумевает веру исполнителя в то, что влияющий имеет право отдавать приказания и что его долг подчиняться им:

- а) власть, основанная на принуждении;
- б) власть, основанная на вознаграждении;
- в) экспертная власть;
- г) эталонная власть;
- д) законная власть.

43. При каком виде власти характеристики и свойства влияющего настолько привлекательны для исполнителя, что он хочет быть таким же как влияющий:

- а) власть, основанная на принуждении;
- б) власть, основанная на вознаграждении;
- в) экспертная власть;
- г) эталонная власть;
- д) законная власть.

44. Определение квалификации специалиста, уровня знаний либо отзыв о его способностях, деловых и иных качествах:

- а) аттестация;
- б) дискриминация;
- в) авторизация;
- г) должностная инструкция;
- д) апробация.

45. Руководитель, имеющий достаточный объем власти, чтобы навязывать свою волю исполнителям.

- а) автократичный руководитель;
- б) демократичный руководитель;
- в) либеральный руководитель;
- г) консультативный руководитель;
- д) инструментальный руководитель.

46. Конфликты в зависимости от способа разрешения, делятся на:

- а) социальные, национальные, этнические, межнациональные, организационные, эмоциональные;
- б) антагонистические, компромиссные;
- в) вертикальные, горизонтальные;
- г) открытые, скрытые, потенциальные;
- д) внутриличностные, межличностные, внутригрупповые, межгрупповые.

47. Затраты на здравоохранение, воспитание, физическое формирование, интеллектуальное развитие, получение общего образования, приобретение специальности – это:

- а) инвестиции в строительство спортивных комплексов;
- б) инвестиции в человеческий капитал;
- в) инвестиции в новые технологии;
- г) инвестиции в производство;
- д) инвестиции в учебно-оздоровительные комплексы.

48. Показатель, характеризуется изменением индексов цен на товары и услуги, которые входят в состав потребительских корзин минимального потребительского бюджета:

- а) индексы цен;
- б) индекс стоимости жизни;
- в) индексы продукции сельского хозяйства;
- г) индексы продукции животноводства;
- д) индексы продукции растениеводства.

49. Неосязаемая личная собственность: продукт интеллектуальной деятельности, который проявляется в эффекте использования в различных сферах жизни общества:

- а) нематериальная собственность;
- б) интеллектуальная собственность;

- в) радиочастотный ресурс;
- г) материальная собственность;
- д) аэрокосмические разработки.

50. Регулирует взаимоотношения между работодателями, т. е. покупателями продуктов интеллектуального труда и самими субъектами интеллектуальной деятельности по поводу формирования цены интеллектуального труда:

- а) инфраструктура финансового рынка;
- б) аграрные биржи;
- в) инфраструктура рынка интеллектуального труда;
- г) фонды содействия предпринимательству;
- д) собственники интеллектуального труда.

51. Что не включает инфраструктура рынка интеллектуального труда:

- а) биржи труда;
- б) аграрные биржи;
- в) фонды и центры занятости;
- г) центры, институты переподготовки и повышения квалификации специалистов;
- д) электронные рынки труда (автоматизированные банки данных);

52. Навыки, необходимые для того, чтобы правильно понимать других людей и эффективно взаимодействовать с ними:

- а) семантические;
- б) коммуникативные;
- в) невербальные;
- г) вербальные;
- д) профессиональные.

53. Какой признак характерен для формальной группы (коллектива) в организации:

- а) объединение по интересам и целям;
- б) отсутствует четкая ролевая структура – разделение труда и управления;
- в) признак социальной общности (например, по национальным признакам, признакам социального происхождения);
- г) группы имеют различную социальную значимость в обществе, на предприятии – положительной или отрицательной направленности;
- д) структура коллективов и групп определяется соответствующими официальными документами, предусматривающими круг обязанностей и прав как всего коллектива, так и отдельных, входящих в ее состав работников.

54. Расчетный показатель, учитывающий логическое мышление, способность добиваться поставленной цели, объективность самооценки, умение формулировать обоснованные суждения:

- а) коэффициент интеллектуального развития (IQ);
- б) коэффициент тарифной сетки;
- в) производительность труда;
- г) годовая заработная плата;
- д) величина человеческого капитала.

55. Какой компонент не включает трудовой потенциал человека:

- а) здоровье человека;
- б) образование;
- в) профессионализм;
- г) творческий потенциал (умение работать, мыслить по новому);
- д) депозитные счета в банках.

56. Что такое адаптация персонала?

- а) совершенствование теоретических знаний и практических навыков с целью повышения профессионального мастерства работников, усвоение ими передовой техники, технологии, средств производства;

б) деятельность, которая проводится осознанно для улучшения способностей персонала, которые необходимы для выполнения работы или для развития потенциала работников;

в) участие в найме и отборе персонала с учетом требований конкретных профессий и рабочих мест с целью наилучшей профориентации работников;

г) взаимоотношения работника и организации, которые основываются на постепенном приспособлении сотрудников к новым профессиональным, социальным и организационно-экономическим условиям работы;

д) участие персонала в аттестации.

57. Разделение труда предусматривает:

а) выполнение одним работником всех функций и действий по изготовлению конкретного изделия;

б) разделение труда согласно систематизированным трудовым функциям;

в) тщательный расчет расходов работы на производство продукции и услуг.

г) выполнение одним работником всех функций и действий по изготовлению комплекса изделий;

д) выполнение несколькими работниками одной функции по изготовлению комплексного изделия.

58. Нормированное рабочее время включает:

а) все расходы времени, которые объективно необходимы для выполнения конкретной задачи;

б) общую продолжительность рабочей смены, на протяжении которой работник осуществляет трудовые функции;

в) время подготовительно-заготовительных работ для выполнения задачи;

г) время обслуживания рабочего места;

д) а) все расходы времени, которые объективно необходимы для выполнения всех задач.

59. Норма выработки основана:

а) на установлении норм расходов времени;

б) на определении количества продукции, которая должна быть изготовлена одним работником;

в) на установлении норм расходов работы;

г) на времени обслуживания рабочего места;

д) на необходимом количестве рабочих мест, размере производственных площадей и других производственных объектов, закрепленных для обслуживания за одним работником или бригадой.

60. Метод оценки персонала, предусматривающий беседу с работником в режиме «вопрос–ответ» по заранее составленной схеме или без таковой для получения дополнительных сведений о человеке – это метод:

а) интервьюирования;

б) анкетирования;

в) социологического опроса;

г) тестирования;

д) наблюдения.

61. Осознанное побуждение личности к определенному действию – это:

а) мотив;

б) потребности;

в) притязания;

г) ожидания;

д) стимулы.

62. Блага, материальные ценности, на получение которых направлена трудовая деятельность человека – это:

- а) мотив;
- б) потребности;
- в) притязания;
- г) ожидания;
- д) стимулы.

63. Методы предполагающие передачу сотрудникам сведений, которые позволяют им самостоятельно организовывать свое поведение и свою деятельность – это:

- а) различные методы стимулирования;
- б) методы информирования;
- в) методы убеждения;
- г) методы административного принуждения;
- д) экономические методы.

64. Среди качественных показателей эффективности системы управления выделите количественный показатель:

- а) уровень квалификации работников аппарата управления;
- б) обоснованность и своевременность принятия решений управленческим персоналом;
- в) уровень использования научных методов, организационной и вычислительной техники;
- г) уровень организационной культуры;
- д) величина затрат на содержание управленческого аппарата в общем фонде заработной платы персонала.

65. Отношение прироста производительности труда к приросту средней заработной платы - это:

- а) уровень текучести кадров;
- б) рентабельность производства;
- в) фонд оплаты труда;
- г) уровень трудовой дисциплины;
- д) отношение темпов увеличения производительности труда к заработной плате.

66. Отношением числа уволенных работников к общей численности персонала рассчитывается:

- а) уровень трудовой дисциплины;
- б) надежность работы персонала;
- в) текучесть кадров;
- г) социально-психологический климат в коллективе;
- д) коэффициент трудового вклада.

67. Отношение числа случаев нарушения трудовой и исполнительской дисциплины к общей численности персонала – это показатель:

- а) надежности работы персонала;
- б) уровня трудовой дисциплины;
- в) текучести кадров;
- г) социально-психологического климата в коллективе;
- д) коэффициента трудового вклада.

68. Какой вид безработицы характеризует наилучший для экономики резерв рабочей силы, способный достаточно оперативно совершать межотраслевые перемещения в зависимости от колебания спроса и предложения рабочей силы?

- а) структурная безработица;
- б) технологическая безработица;
- в) естественная безработица;
- г) экономическая безработица;
- д) вынужденная безработица.

69. Создатели какой школы управления полагали, что используя наблюдения, замеры, логику и анализ можно усовершенствовать многие операции ручного труда, добиваясь их более эффективного выполнения?

- а) классическая школа или школа административного управления;
- б) школа человеческих отношений;
- в) школа науки о поведении;
- г) школа научного управления;
- д) школа науки управления или количественных методов.

70. Ученые какой школы управления впервые определили менеджмент как «обеспечение выполнения работы с помощью других лиц»?

- а) школа научного управления;
- б) классическая школа или школа административного управления;
- в) школа человеческих отношений;
- г) школа науки о поведении;
- д) школа науки управления или количественных методов.

71. Исследователи какой школы управления рекомендовали использовать приемы управления человеческими отношениями, включающие более эффективные действия непосредственных начальников, консультации с работниками и предоставление им более широких возможностей общения на работе?

- а) школа научного управления;
- б) классическая школа или школа административного управления;
- в) школа науки о поведении;
- г) школа человеческих отношений;
- д) школа науки управления или количественных методов.

72. Исследователи какой школы управления изучали различные аспекты социального взаимодействия, мотивации, характера власти и авторитета, организационной структуры, коммуникации в организациях, лидерства, изменение содержания работы и качества трудовой жизни?

- а) школа научного управления;
- б) классическая школа или школа административного управления;
- в) школа человеческих отношений;
- г) школа науки о поведении;
- д) школа науки управления или количественных методов.

73. Ключевой характеристикой какой школы управления является замена словесных рассуждений и описательного анализа моделями, символами и количественными значениями?

- а) школа научного управления;
- б) классическая школа или школа административного управления;
- в) школа человеческих отношений;
- г) школа науки о поведении;
- д) школа науки управления или количественных методов.

74. Какой из 14 принципов управления, выделенных Анри Файолем, позволит добиться более высоких результатов при том же объеме усилий:

- а) единовластие (единоначалие);
- б) разделение труда (специализация);
- в) единство направления и единый план работы;
- г) скалярная цепочка управления;
- д) стабильность рабочего места для персонала.

75. Согласно какому принципу, выделенному Анри Файолем, человек должен получать приказы только от одного начальника и подчиняться только ему?

- а) единоначалие;
- б) скалярная цепочка управления;

- в) порядок;
- г) инициатива;
- д) полномочия и ответственность.

76. Какая из школ в теории развития кадрового менеджмента сформулировала функции управления:

- а) школа научного управления;
- б) классическая школа или школа административного управления;
- в) школа человеческих отношений;
- г) школа науки о поведении;
- д) школа науки управления или количественных методов.

77. Какой из подходов помогает интегрировать вклады всех школ, которые в разное время доминировали в теории и практике управления:

- а) ситуационный подход;
- б) процессный подход;
- в) системный подход?

78. Модель "Z" содержит в себе основные идеи американского и японского менеджмента и большинством специалистов расценивается как идеальная. В ней сочетаются система индивидуальных ценностей и групповые формы взаимодействия. Какая из перечисленных идей характерна для американского менеджмента:

- а) долгосрочная работа на предприятии;
- б) принятие стратегических и управленческих решений, основанных на принципе консенсуса;
- в) индивидуальная ответственность;
- г) медленное должностное продвижение, что позволяет точно оценить способности сотрудников;
- д) повышенное внимание к личности работника, его семейным и бытовым заботам.

79. Какой из представленных факторов эффективности деятельности предприятия больше всего способствует стимулированию деятельности работников:

- а) стратегическая цель;
- б) информация;
- в) методы управления;
- г) система мотивации;
- д) подбор кадров.

80. Какая из приведенных рекомендаций мотивирует работников на полную самоотдачу в интересах предприятия:

- а) установить осмысленные стандарты, воспринимаемые сотрудниками;
- б) установить двухстороннее общение;
- в) избегать чрезмерного контроля;
- г) установить жесткие, но достижимые стандарты;
- д) вознаграждать за достижение стандарта.

81. Существует четыре основных типа поведения человека, формирование которых происходит на основе отношения людей к нормам поведения и ценностям предприятия. Для какого типа поведения характерна высокая надежность:

- а) преданный и дисциплинированный (полностью принимает ценности и нормы поведения, его действия не вступают в противоречие с интересами организации);
- б) "оригинал" (приемлет ценности предприятия, но не приемлет существующие на нем нормы поведения, порождает много трудностей во взаимоотношениях с коллегами и руководством);
- в) "приспособленец" (не приемлет ценностей предприятия, старается вести себя, полностью следуя нормам и формам поведения, принятым на предприятии);
- г) "бунтарь" (не приемлет ни норм поведения, ни ценностей предприятия, все время входит в противоречие с окружением и создает конфликтные ситуации).

82. Согласно теории "X", руководитель должен:

- а) принуждать подчиненных;
- б) угрожать подчиненным;
- в) понять их и стимулировать работу;
- г) уважать подчиненных;
- д) выполнять работу за них.

83. С точки зрения теории "Y" менеджер должен верить в потенциал человека и относиться к подчиненным как к ответственным людям, стремящимся к полной самореализации. По этой теории:

- а) работа не противна природе человека;
- б) работа доставляет людям удовлетворение;
- в) работники пытаются получить от компании все, что можно;
- г) человек не любит работать;
- д) человек готов работать только за высокое материальное вознаграждение.

84. Для того чтобы эффективно использовать деньги как мотиватор и избегать их воздействия как демотиватор, следует:

- а) платить конкурентную заработную плату для привлечения и удержания специалистов;
- б) платить такую заработную плату, которая отражает стоимость работы для предприятия на основе справедливости;
- в) связать плату с качеством выполнения или результатом, чтобы награда была соизмерима с усилиями работника;
- г) заверить работника, что его усилия будут поощрены соответствующей наградой;
- д) платить заработную плату не менее прожиточного минимума.

85. Согласно какому принципу, выделенному Анри Файолем, для того чтобы обеспечить верность и поддержку работников, они должны получать плату за свою службу?

- а) единоначалие;
- б) скалярная цепь;
- в) порядок;
- г) вознаграждение персонала;
- д) полномочия и ответственность.

86. Какой тип власти влияет на людей через привитые культурой ценности:

- а) власть, основанная на принуждении;
- б) власть, основанная на вознаграждении;
- в) традиционная или законная власть;
- г) экспертная власть;
- д) власть харизмы (влияние силой примера).

87. Основным социально-психологическим фактором, влияющим на эффективность деятельности группы, является:

- а) содержание (выполняемое группой специфическое, самостоятельное задание);
- б) структура (порядок организации группы — распределение ролей его участников);
- в) культура (разработанные группой основные допущения относительно способов восприятия мыслей и чувств во время выполнения задания);
- г) процесс (способ взаимодействия работников при выполнении определенной задачи, например, процедура принятия решения в группе).

88. Укрепляя авторитет, менеджер должен следить за тем, чтобы он не подавлял, не сковывал инициативу подчиненных. Какой из приведенных разновидностей псевдоавторитета (ложного авторитета) лишает людей уверенности, инициативы, порождает перестраховку и даже нечестность:

- а) авторитет расстояния — руководитель считает, что его авторитет возрастает, если он дистанцируется от подчиненных и держится с ними официально;
- б) авторитет доброты — "всегда быть добрым". Доброта снижает требовательность;

в) авторитет педантизма – руководитель прибегает к мелочной опеке и жестко определяет подчиненным все стадии выполнения задания, тем самым сковывая их творчество и инициативу;

г) авторитет чванства – руководитель высокомерен, гордится и старается всюду подчеркнуть свои бывшие или мнимые нынешние заслуги;

д) авторитет подавления – руководитель прибегает к угрозам, вселяет страх в подчиненных, ошибочно полагая, что такие приемы укрепят его авторитет.

89. Какой тип роли в неформальной группе отводится человеку, вырабатывающему новые подходы к старым проблемам, предлагающему новые идеи и стратегии?

а) координатор;

б) креативщик;

в) критик;

г) исполнитель;

д) администратор.

90. Какая информация не относится к передаваемой по каналам неформальных коммуникаций:

а) предстоящие сокращения производственных рабочих;

б) грядущие перемещения и повышения;

в) подробное изложение спора двух руководителей на последнем совещании по сбыту;

г) слухи о предстоящих изменениях в структуре организации;

д) приказы и распоряжения генерального директора.

91. Выделите основной тип поведения, характерный для харизматического лидера (харизма – личное обаяние):

а) сосредоточение внимания на вопросах особой важности, концентрация коммуникаций на главных вопросах с целью привлечения других к анализу, решению проблем и планированию действий;

б) способность идти на риск, но только основанный на тщательных расчетах шансов на успех, и таким образом, чтобы создать возможности участвовать другим;

в) искусное взаимодействие с пониманием и сопереживанием, уверенность в том, что такое эффективное двустороннее взаимодействие получается только с помощью активного слушания и обратной связи;

г) выражение активной заботы о людях, в том числе и о самом себе, моделирование, самоуважение и усиление в других чувства собственного достоинства, вовлечение людей в принятие важных решений;

д) демонстрация последовательности и надежности в своем поведении, открытое выражение своих взглядов и следование им в практических делах.

92. Какой из представленных стилей руководства необходимо применять в экстремальных (чрезвычайных) ситуациях:

а) демократический;

б) авторитарный;

в) либеральный;

г) анархический;

д) нейтральный.;

93. Стиль руководства, при котором придерживаются принципов невмешательства, члены коллектива поощряются к творческому самовыражению, – это:

а) авторитарный;

б) демократический;

в) анархический;

г) кооперативный;

д) попустительский.

94. Управленческая сетка, или решетка Р. Блейка и Д. Моутона, включает пять основных подходов руководства и представляет собой таблицу 9x9 позиций. Вертикаль (девять значений матричного кода) означает заботу о человеке. Девять значений по горизонтали означают заботу о производстве. Какой из стилей является оптимальным для разработки стратегии в конфликтных ситуациях:

а) авторитарный (достигается высокий производственный результат без внимания к человеческим отношениям – матричный код 9.1);

б) социально-психологический (повышенное внимание к человеческим потребностям создает дружественную атмосферу и соответствующий темп производства – код 1.9);

в) либеральный (минимальное внимание к результатам производства и человеку – код 1.1);

г) кооперативный (высокие результаты получают заинтересованные сотрудники, преследующие совместную цель – код 9.9);

д) компромиссный (удовлетворительные результаты, средняя удовлетворенность работой, склонность к компромиссам и традициям тормозят развитие оптимистического взгляда – код 5.5).

95. Когда в процессе производственной деятельности сталкиваются интересы разных людей или специальных групп, то основной причиной конфликта является:

а) распределение ресурсов;

б) неудовлетворенные коммуникации;

в) различия в целях;

г) различия в представлениях и ценностях;

д) различие в манере поведения и жизненном опыте.

96. Какой из стилей разрешения конфликтов направлен на поиски решения за счет взаимных уступок, на выработку промежуточного решения, устраивающего обе стороны, при котором особо никто не выигрывает, но и не теряет.

а) стиль конкуренции;

б) стиль уклонения;

г) стиль приспособления;

д) стиль компромисса.

97. Коммуникационные сети показывают:

а) степень разделения труда на предприятии;

б) уровень централизации полномочий;

в) схему структуры деятельности предприятия;

г) всю совокупность связей между элементами предприятия;

д) горизонтальные коммуникации.

98. Цена рабочей силы – это:

а) это целесообразная деятельность человека (людей), направленная на изменение и преобразование действительности для удовлетворения своих потребностей, создание материальных благ и услуг (или) духовных ценностей;

б) заработная плата и бенефиты, реально выплачиваемые работодателем с учетом государственного регулирования в этой области;

в) мера воплощенной в человеке способности приносить доход. Включает врожденные способности и талант, а также образование и приобретенную квалификацию.

г) спрос и предложение на интеллектуальный труд;

д) совокупность его возможностей к творческому труду.

99. Что не является задачей системы управления персоналом?

а) социально-психологическая диагностика персонала;

б) планирование потребности в кадрах;

в) анализ и регулирование групповых и личных взаимоотношений руководителя и подчиненных;

г) маркетинг кадров;

д) всё вышеперечисленное входит в задачи системы управления персоналом.

100. Что не является функциями управления персоналом?

а) прогнозирование и планирование потребности и обеспеченности кадрами, мотивации и комплектования персонала;

б) оформление и учет персонала; создание оптимальных условий труда; подготовка и движение персонала;

в) нормирование труда; анализ и развитие способов стимулирования труда;

г) оценка, координирование и контроль результатов деятельности;

д) всё вышеперечисленное является функциями управления персоналом.

Задания на контрольную работу

Вариант №1

1. Формирование корпоративной культуры предприятия транспорта.

2. Управление персоналом как практическая деятельность и наука.

3. Закономерности и принципы управления персоналом.

Вариант №2

1. Управление персоналом на современном предприятии транспорта.

2. Персонал предприятия: структура и основные характеристики.

3. Стратегия управления персоналом на предприятиях транспорта.

Вариант №3

1. Кадровая политика предприятия транспорта.

2. Система управления персоналом предприятия транспорта.

3. Кадровый учёт в системе управления персоналом.

Вариант №4

1. Организационные структуры управления персоналом на предприятии транспорта.

2. Управление мотивацией персонала на предприятии.

3. Оперативное планирование управления персоналом.

Вариант №5

1. Планирование потребности в персонале на предприятии транспорта.

2. Технология набора персонала.

3. Подбор и расстановка персонала.

Вариант №6

1. Технологии адаптации персонала.

2. Управление трудовой адаптацией персонала.

3. Современные проблемы мотивации персонала

Вариант №7

1. Стимулирование труда персонала в современной организации транспорта.

2. Оплата труда как инструмент управления трудовым поведением.

3. Развитие персонала как объект управления.

Вариант №8

1. Технологии развития персонала.

2. Оценка персонала: сущность, формы, методы.

3. Система профессионального обучения персонала на предприятии транспорта.

Вариант №9

1. Организация профессионального обучения персонала предприятия транспорта.
2. Управление деловой карьерой персонала.
3. Управление карьерой менеджеров.

Вариант №10

1. Управление кадровым резервом организации.
2. Актуальные проблемы удержания персонала в организации.
3. Управление социальной защитой персонала.

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методические материалы при приеме зачета

Зачет – вид мероприятия промежуточной аттестации, в результате которого обучающий получает оценку в шкале «зачет» / «незачет». Дифференцированный зачет – вид зачета, в результате которого обучающийся получает оценку в четырехбалльной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Зачет может приниматься как в устной форме (которая предполагает ответы обучающихся на теоретические вопросы), так и выставляться по результатам выполнения обучающихся установленных программой видов работ. Для разных обучающихся учебной группы могут быть определены разные формы сдачи зачета в зависимости от качества их работы в семестре (ах) изучения дисциплины. Вопросы к зачету, задания, которые должны выполнить обучающиеся в семестре, (и форму его проведения) обучающиеся получают на первом занятии по дисциплине в данном семестре по решению преподавателя.

Результат зачета	Критерии оценивания компетенций
не зачтено	Обучающийся не знает значительной части программного материала (менее 50 % правильно выполненных заданий от общего объема работы), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.
зачтено	Обучающийся показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета на минимально допустимом уровне.
	Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, допуская некоторые неточности; демонстрирует хороший уровень освоения материала, информационной и коммуникативной культуры и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.
	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал,

	исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.
--	---

Критерии оценивания выполнения кейс-заданий:

Отметка «отлично» – работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; работа проведена в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов.

Отметка «хорошо» – работа выполнена правильно с учетом 1-2 мелких погрешностей или 2-3 недочетов, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» – работа выполнена правильно не менее чем наполовину, допущены 1-2 погрешности или одна грубая ошибка.

Отметка «неудовлетворительно» – допущены 2 (и более) грубые ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя или работа не выполнена полностью.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Для успешного освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить тестовое задание, контрольную работу.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения – цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;
- объективность – использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;
- справедливость и гласность – одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;
- систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;
- гуманность и этичность – тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма – является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.
- открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие – части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).
- установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;
- установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Требования к контрольной работе

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение

обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Требования к выполнению кейс-задания

Цели выполнения кейс-задания «Анализ научного текста»: способность пересказать общую идею после прочтения фрагмента первоисточника; выявить наибольшее количество структурных элементов, характерных для научного текста.

Роль преподавателя состоит в направлении беседы или дискуссии, например, с помощью проблемных вопросов, в контроле времени работы, в побуждении отказаться от поверхностного мышления, в вовлечении группы в процесс анализа кейса.

Периодически преподаватель может обобщать, пояснять, напоминать теоретические аспекты или делать ссылки на соответствующую литературу.

Технология работы при использовании кейсового метода приведена в таблице.

Таблица 1 – Технология работы при использовании кейсового метода.

Фаза работы	Действия преподавателя	Действия обучающегося
До занятия	1. Подбирает кейс. 2. Определяет основные и вспомогательные материалы для подготовки. Разрабатывает сценарий занятия.	1. Получает кейс и список рекомендуемой литературы. 2. Индивидуально готовится к занятию.
Во время занятия	1. Организует предварительное обсуждение кейса. 2. Делит группу на подгруппы. 3. Руководит обсуждением кейса в подгруппах, обеспечивая их дополнительными сведениями.	1. Задает вопросы, углубляющие понимание кейса и проблемы. 2. Разрабатывает варианты решений, слушает, что говорят другие. 3. Принимает или участвует в принятии решений.
После занятия	1. Оценивает работу 2. Оценивает принятые решения и поставленные вопросы.	1. Составляет письменный отчет о занятии по данной теме. 2. Составляет общий отчет по решению кейса.

Следует выделить пять ключевых критериев, по которым можно отличить кейс от другого учебного материала.

1. Источник. Источником создания любого кейса являются люди, которые вовлечены в определенную ситуацию, требующую решения.

2. Процесс отбора. При отборе информации для кейса необходимо ориентироваться на учебные цели. Не существует единых подходов к содержанию данных, но они должны быть реальными для сферы, которую описывает кейс, иначе он не вызовет интереса, так как будет казаться нереальным.

3. Содержание. Содержание кейса должно отражать учебные цели.

Следует избегать чрезмерно насыщенной информации или информации, напрямую не относящейся к рассматриваемой теме. В целом кейс должен содержать дозированную информацию, которая позволила бы обучающемуся быстро войти в проблему и иметь все необходимые данные для ее решения.

4. Проверка в аудитории. Проверка в аудитории – это апробация нового кейса непосредственно в учебном процессе с целью адекватного восприятия содержания кейса, выявления возможных проблемных мест, недостаточности или избыточности информации. Рекомендуется обратить внимание на заинтересованность тематикой кейса. Изучение реакции на кейс необходимо для получения максимального учебного результата.

Для большей вовлеченности каждого в работу над кейсом, учебную группу целесообразно разбить на подгруппы по 4-6 человек. Подгруппу возглавляет модератор, отвечающий за координацию работы ее участников.

Работа начинается с прочтения предлагаемого фрагмента первоисточника. Самостоятельно, в течение 20 минут анализируют содержание кейса. В результате у каждого должно сложиться целостное впечатление о содержании кейса.

Знакомство с кейсом завершается его обсуждением. Преподаватель оценивает степень освоения материала, подводит итоги обсуждения.

В процессе работы над кейсами у обучающихся последовательно формируются компетенции в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки.

Требования к зачету

Зачет - вид мероприятия промежуточной аттестации, в результате которого обучающий получает оценку в шкале «зачет» / «незачет». Дифференцированный зачет - вид зачета, в результате которого обучающийся получает оценку в четырехбальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Зачет может приниматься как в устной форме (которая предполагает ответы студентов на теоретические вопросы), так и выставляться по результатам выполнения студентами установленных программой видов работ. Для разных обучающихся учебной группы могут быть определены разные формы сдачи зачета в зависимости от качества их работы в семестре (ах) изучения дисциплины. Вопросы к зачету, задания, которые должны выполнить студенты в семестре, (и форму его проведения) студенты получают на первом занятии по дисциплине в данном семестре по решению преподавателя.

Преподаватель
«24» 09 20 19 г.

Зав. кафедрой





Н.Г. Шаповалова

Ю.Х. Гукетлев

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
(материалы, устанавливающие содержание и порядок
проведения текущего и промежуточного контроля, контроля остаточных знаний)
по дисциплине «Б1.Б.32 Экономика предприятия автомобильного сервиса»
по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-
технологических машин и комплексов профиль подготовки «Автомобильный сервис»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы по направлению подготовки

Этапы формирования компетенции		Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	
ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности		
4	4	Экономика
7	7	Экономика предприятия автомобильного сервиса
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ПК-23 - готовность к участию в составе коллектива исполнителей в организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов		
7	7	Экономика предприятия автомобильного сервиса
4,5	6,7	Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса
7	8	Основы бережливого производства
4,5,6,7	4,5,6,7	Проектный практикум
4	6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	8	Технологическая практика
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
Шифр компетенции: ОК-3 - способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности					
Знать: основные физические законы, явления и процессы, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Материалы по дисциплине: задания для контрольной работы, вопросы к экзамену, кейс-задания и др.
Уметь: применять методы анализа и моделирования, проведения инженерных измерений и научных исследований, логически верно и аргументировано защищать результаты своих исследований, использовать для решения прикладных задач соответствующий физико-математический аппарат.	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками математического описания физических процессов и решения типовых задач в рамках профессиональной деятельности, методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков В систематическом применении навыков допускаются пробелы		Успешное и систематическое применение навыков	
Шифр компетенции: ПК-23 - готовность к участию в составе коллектива исполнителей в организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов					
Знать: организацию и порядок выполнения транспортно-технологических процессов	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Материалы по дисциплине: задания для контрольной работы, вопросы к экзамену,
Уметь: выполнять транспортно-технологические процессы	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные,	Сформированные	

			допускаются небольшие ошибки	умения	кейс-задания и др.
Владеть: практическими навыками технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	Частичное владение навыками	

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

1. Предмет и содержание экономики предприятий автосервиса.
2. Основные задачи экономики предприятий автосервиса.
3. Роль и особенности транспорта как отрасли материального производства.
4. Отличия транспортной отрасли от других отраслей материального производства.
5. Общая структура предприятий автосервиса.
6. Производственная структура предприятий автосервиса.
7. Организационная структура аппарата управления предприятия.
8. Учет основных средств предприятия транспорта.
9. Основные средства и задачи их учета.
10. Классификация основных средств.
11. Оценка основных средств.
12. Инвентарный учет основных средств.
13. Документальное оформление движения основных средств.
14. Учет наличия и поступления основных средств.
15. Покупка основных средств.
16. Показатели эффективности управления основными средствами
17. Понятие, состав и структура оборотных средств.
18. Нормирование оборотных средств.
19. Показатели эффективности управления оборотными средствами.
20. Кадры или производственный персонал предприятий автосервиса.
21. Основной (штатный) состав работников предприятий автосервиса.
22. Планирование численности персонала на предприятиях автосервиса: явочный и списочный состав.
23. Показатели динамики и состава персонала.
24. Производительность труда: показатели и методы измерения.
25. Пять основных групп факторов роста производительности труда.
26. Оплата труда работников предприятия транспорта.
27. Формы и системы оплаты труда.
28. Понятие затрат и себестоимости услуг предприятий автосервиса.
29. Классификация затрат на услуги предприятий автосервиса.
30. Учёт и калькулирование себестоимости услуг.
31. Основные задачи учёта и калькулирования себестоимости услуг.
32. Пути снижения себестоимости услуг предприятий автосервиса.
33. Финансовые ресурсы предприятий автосервиса..
34. Понятие рентабельности.
35. Сущность, понятие, функции и классификация налогов.
36. Особенности ценообразования на услуги предприятий автосервиса..
37. Особенности ценообразования на предприятиях автосервиса.
38. Механизм ценовой политики и ценообразования предприятий автосервиса.
39. Основные методы ценообразования.
40. Тарифы на услуги предприятий автосервиса.
41. Сущность и формы организации материально-технического снабжения предприятий автосервиса.
42. Расчет финансовых ресурсов на запасные части и ремонтные материалы предприятий автосервиса.

Оптовая цена приобретенных основных фондов составила 530 тыс. руб., расходы по доставке – 14 тыс. руб., расходы по монтажу – 8 тыс. руб., стоимость износа – 150 тыс. руб. Рассчитать первоначальную и остаточную стоимость основных фондов.

Задача 2

Первоначальная стоимость основных фондов равна 760 тыс. руб., остаточная стоимость – 620 тыс. руб. Определить стоимость износа.

Задача 3

Определить среднегодовую стоимость основных производственных фондов, если их балансовая стоимость на начало года составила 1800 тыс. руб., в марте поступило основных фондов на сумму 20 тыс. руб., в мае – 13 тыс. руб., в сентябре – 12 тыс. руб. В апреле выбыло основных фондов на сумму 15 тыс. руб., в июле – 8 тыс. руб.

Задача 4

Доходы автотранспортного предприятия составили 248,5 тыс. руб. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов равна 253,6 тыс. руб. Определить фондоотдачу и фондоемкость основных фондов.

Задача 5

Балансовая прибыль автотранспортного предприятия составила 285,7 тыс. руб., среднегодовая стоимость основных производственных фондов 537,4 тыс. руб., годовая сумма доходов – 644,8 тыс. руб., среднесписочная численность работающих – 210 человек. Определить фондоотдачу, фондоемкость, фондовооруженность и рентабельность основных фондов.

Задача 6

Первоначальная стоимость основных фондов равна 743,9 тыс. руб., стоимость износа – 235,6 тыс. руб. Рассчитать коэффициент годности основных фондов.

Задача 7

Среднегодовая стоимость основных производственных фондов АТП составила 670,2 тыс. руб., доходы – 548,4 тыс. руб., численность работающих – 150 человек. Производительность труда на предприятии увеличилась на 10,7 %, а среднегодовая стоимость основных производственных фондов увеличилась на 8,6 %. Как изменится фондоотдача и фондоемкость?

Задача 8

Начислить амортизацию за год, если годовой пробег автомобиля ЗИЛ-МИЗ-4502 составил 80000 км. Балансовая стоимость автомобиля 160 тыс. руб. Норма амортизационных отчислений равна 0,3%.

Задача 9

Коэффициенты экстенсивного и интенсивного использования основных фондов составили соответственно 0,82 и 1,4. Определить коэффициент интегральной загрузки основных фондов.

Задача 10

Определить потребную среднегодовую стоимость основных производственных фондов предприятий автосервиса при объеме доходов – 8420 тыс. руб. и фондоемкости – 0,539.

Контрольные тесты

Тест №1

1. Укажите основную цель функционирования предприятия в условиях рынка:

- а) получение прибыли, и ее максимизация;
- б) повышение заработной платы работников;
- в) выход на мировой рынок;
- г) максимальное удовлетворение общественных потребностей;
- д) совершенствование производственной структуры предприятия;
- е) внедрение новой техники и технологии.

2. Выберите наиболее значимую характеристику предприятия:

- а) производственно-техническое единство;
- б) организационное единство;
- в) экономическое единство;
- г) коммерческое единство;
- д) социальное единство;
- е) информационное единство.

3. Назовите признак юридического лица, который здесь не указан. Юридическое лицо:

- а) имеет обособленное имущество;
- б) отвечает имуществом по своим обязательствам;
- в) может от своего имени приобретать имущественные и личные права;
- г) может нести обязанности;
- д) может быть истцом и ответчиком в суде;
- е)

4. Укажите источник формирования уставного капитала:

- 1) государственного предприятия;
- 2) общества с ограниченной ответственностью;
- 3) открытого акционерного общества; производственного кооператива. Варианты ответа:
- а) стоимость имущества, закрепленного государством за предприятием;
- б) сумма долей собственников;
- в) совокупная номинальная стоимость акций всех типов;
- г) стоимость имущества, предоставленного участниками для ведения деятельности.

5. Предприятия по формам собственности классифицируются на:

- а) индивидуальные;
- б) частные;
- в) малые;
- г) государственные;
- д) коллективные;
- е) муниципальные.

6. Выделите организационно-правовые формы предприятий:

- а) унитарные предприятия;
- б) совместные предприятия;
- в) производственные кооперативы;
- г) малые предприятия;
- д) хозяйственные общества;
- е) хозяйственные товарищества.

7. В чем различие между производственным предприятием и фирмой:

- а) предприятие осуществляет производственную деятельность, а фирма - коммерческую (торговую) деятельность;
- б) фирма - более широкое понятие, чем предприятие, и может включать несколько производственных или торговых предприятий;
- в) различия между предприятием и фирмой нет (в каких случаях?);
- г) имеются другие отличия (какие)?

8. Выделите из перечисленных организационно-правовых форм хозяйственные товарищества:

- а) общество с дополнительной ответственностью;
- б) общество с ограниченной ответственностью;
- в) полное товарищество;
- г) товарищество на вере (коммандитное).

9. Какая из перечисленных организационно-правовых форм не является коммерческой организацией:

- а) полное товарищество;
- б) товарищество на вере;
- в) потребительский кооператив;
- г) коммандитное товарищество;
- д) казенное предприятие?

10. Важнейшей задачей предприятия во всех случаях является:

- а) создание рабочих мест для населения, живущего в окрестностях предприятия;
- б) получение дохода от реализации потребителям производимой продукции (выполненных работ, оказанных услуг);
- в) недопущение сбоев в работе предприятия (срыва поставки, выпуска бракованной продукции, резкого сокращения объема производства и снижения его рентабельности).

11. Укажите наиболее точное определение производственного предприятия:

- а) любой самостоятельный хозяйствующий субъект, целью которого является удовлетворение потребностей и получение дохода за счет реализации потребителям производимой продукции (выполненных работ, оказанных услуг);
- б) профессионально организованный трудовой коллектив, изготавливающий продукцию с помощью имеющихся в его распоряжении средств производства;
- в) обособленная специализированная единица, основанием которой является профессионально организованный трудовой коллектив, способный с помощью средств производства производить продукцию (выполнять работы, оказывать услуги) соответствующего назначения, профиля и ассортимента.

12. Какой фактор является определяющим при образовании новых и расширении действующих предприятий:

- а) наличие неудовлетворенного спроса на продукцию (услуги);
- б) наличие ресурсов, необходимых для организации производства продукции;
- в) уровень развития науки и техники в соответствующей отрасли производства;
- г) все вышеперечисленное?

13. К причинам прекращения деятельности или кардинальной перестройки работы предприятия относится:

- а) отсутствие или резкое падение спроса на выпускаемую продукцию;
- б) убыточность производства;
- в) экологическая опасность предприятия для окружающей среды;
- г) все вышеперечисленное.

14. Что относится к внешней среде фирмы:

- а) центральные и местные органы власти;
- б) поставщики ресурсов производства и потребители продукции;
- в) народонаселение;
- г) все вышеперечисленное?

15. Что относится к внутренней среде фирмы:

- а) потребители продукции;
- б) средства производства, трудовые ресурсы и информация;
- в) поставщики ресурсов производства;
- г) органы власти?

16. Задачи предприятия определяются:

- а) интересами владельца;
- б) размером капитала;
- в) ситуацией внутри предприятия;
- г) высшим руководством;
- д) коллективом предприятия;
- е) внешней средой.

17. Назовите: 1) виды реорганизации, при которых основным документом правопреемства является передаточный акт; 2) виды реорганизации, для которых основным документом является разделительный баланс. Варианты ответа:

- а) слияние;
- б) разделение;
- в) присоединение;
- г) выделение;
- д) преобразование.

Тест №2

1. Что служит основным источником образования фонда оплаты труда на предприятии (фирме):

- а) доход от реализации продукции;
- б) доход на капитал;
- в) доход на акции;
- г) дотации государства; д) налог на прибыль?

2. Для сдельной формы оплаты характерна оплата труда в соответствии с:

- а) количеством изготовленной (обработанной) продукции;
- б) количеством отработанного времени;
- в) количеством оказанных услуг; г) должностным окладом.

3. Для повременной формы оплаты характерна оплата труда в соответствии с:

- а) количеством изготовленной (обработанной) продукции;
- б) количеством отработанного времени; в) количеством оказанных услуг.

4. Тарифная система оплаты труда рабочих включает:

- а) тарифные ставки, тарифные сетки;
- б) тарифные ставки, тарифно-квалификационный справочник;
- в) тарифные ставки, тарифные сетки, тарифно-квалификационный справочник, районный коэффициент;
- г) тарифные ставки, должностные оклады;
- д) должностные оклады, премиальные положения, тарифно-квалификационный справочник.

5. Укажите: 1) составные элементы фонда заработной платы; 2) расходы предприятия, которые не относятся ни к фонду заработной платы, ни к выплатам социального характера. Варианты ответа:

- а) прямая заработная плата за отработанное время;
- б) командировочные расходы;
- в) выплаты за неотработанное время;
- г) единовременные поощрительные выплаты;
- д) расходы на профессиональное обучение;
- е) выплаты на питание, жилье и топливо;
- ж) обязательные отчисления в государственные социальные фонды;
- з) отчисления организаций на пенсионное и медицинское и другие виды добровольного страхования работников;
- и) доходы по акциям и другие доходы от участия работников в собственности организации (дивиденды, проценты и т.п.);
- к) пособия по временной нетрудоспособности, по беременности и родам, по уходу за ребенком и другие выплаты из внебюджетных фондов;

л) налоги, связанные с использованием рабочей силы.

6. Укажите системы оплаты труда, при которых: 1) заработная плата начисляется за объем произведенной продукции с выплатой премии за выполнение и перевыполнение планового задания; 2) заработная плата начисляется за фактически отработанное время по установленным тарифным ставкам или окладам; 3) заработная плата в пределах выполнения норм оплачивается по прямым сдельным расценкам, а при выработке сверх этих исходных норм - по повышенным; 4) заработная плата рабочего зависит от результатов труда обслуживаемых им рабочих-сдельщиков. Варианты ответа:

- а) сдельно-прогрессивная;
- б) сдельно-премиальная;
- в) повременная;
- г) косвенно-сдельная.

7. Укажите: 1) виды выплат, относимых к прямой заработной плате; 2) выплаты за неотработанное время; 3) выплаты социального характера. Варианты ответа:

- а) оплата ежегодных отпусков;
 - б) оплата учебных отпусков;
 - в) вознаграждение по итогам работы за год;
 - г) суммы, начисленные за отработанное время по тарифным ставкам, окладам и сдельным расценкам;
 - д) стоимость продукции, выданной в порядке натуральной оплаты труда;
 - е) суммы, начисленные за время вынужденных простоев;
 - ж) стоимость питания, жилья, коммунальных услуг, предоставляемых бесплатно;
 - и) расходы на культурно-бытовое обслуживание работников;
 - к) выплаты стимулирующего характера, начисленные в соответствии с принятыми на предприятии системами оплаты труда;
 - л) материальная помощь, предоставляемая большинству работников;
8. Сдельная расценка - это:
- а) сдельный тарифный коэффициент выполняемой работы;
 - б) показатель увеличения размера заработной платы в зависимости от месторасположения предприятия;
 - в) оплата труда за единицу продукции (работ, услуг);
 - г) районный коэффициент к заработной плате.

Задания на контрольную работу

Вариант № 1

Охарактеризовать состояние и динамику развития малого предпринимательства в автотранспортной отрасли РФ. Рассмотреть опыт США в развитии малого бизнеса автотранспортной отрасли.

Вариант № 2

Подготовить информацию о состоянии инновационной деятельности в автотранспортной отрасли. Дать оценку динамике и уровню развития инновационной деятельности автотранспортных предприятий. Охарактеризовать тенденции развитых стран в развитии инновационной деятельности автомобильного транспорта.

Вариант № 3

Рассчитать фонд рабочего времени в человеко-часах и человеко-днях, коэффициенты оборота по приему, выбытию, текучести кадров, постоянства кадров, среднечасовую, среднедневную и среднегодовую выработку услуг.

Таблица 2 – Исходные данные

Показатели	Предыдущий год	Отчетный год
------------	----------------	--------------

Нематериальные активы, тыс. руб.	41	50
Основные средства, тыс. руб.	25209	17103
Численность персонала на конец периода, чел.	90	91
Календарный фонд времени, дн.	365	365
Количество выходных и праздничных дней в году, дн.	165	165
Бюджет рабочего времени одного работника, дн.		
Средняя продолжительность рабочего дня, ч.	7,8	7,7
Количество принятых работников, чел.	8	7
Количество уволенных работников, чел.	3	5
Выручка, тыс. руб.	6300	4400
Прибыль, тыс. руб.	600	300

Вариант № 4

Рассчитайте основные показатели и проведите анализ эффективности использования оборотных средств предприятия транспортной отрасли.

Таблица 3 – Финансовая отчетность предприятия, тыс. руб.

Показатели	Предыдущий год	Отчетный год
Основные средства	17103	17555
Долгосрочные финансовые вложения	12765	15585
Сырье и материалы	4393	4164
Затраты в незавершенном производстве	1140	603
Готовая продукция на складе	1678	1253
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	36	252
Дебиторская задолженность покупателей и заказчиков	2270	3432
Денежные средства	1387	933
Выручка	35620	37890
Прибыль	5987	7650

Вариант № 5

Рассчитать и проанализировать среднегодовую цену транспортных услуг предприятий автосервиса, используя нижеприведенную информацию. В эксплуатации находятся 12 тягачей. Рабочий персонал соответственно насчитывает 12 человек. Каждый грузовик в среднем по факту имеет пробег 60 000 км в год, планировалось ранее 55 000 км. По факту оказаны 280 услуг по перевозке грузов, планировалось – 250.

ОС = 33 500 тыс. руб. Торговая наценка – 10 %.

Таблица 5 – Основные статьи затрат предприятия автосервиса

Показатели	Нормативы затрат	План, тыс. руб.	Факт, тыс. руб.
Основные расходы:			
Топливо	30 л на 100 км (цена руб. за литр)		
Зарплата водителя	7 руб. на 1 км		
Экологический сбор	2,5 руб. за тонну то-		
Амортизация основных средств	Норма амортизации		
Запчасти	2 руб. на 1 км		
Материалы	0,5 руб. на 1 км		
Фонд заработной платы АУП		150	150
Итого			

Вариант № 6

Провести анализ динамики финансовых результатов, рассчитать рентабельность услуг, основных средств, оборотных средств, сделать выводы.

Таблица 7 – Данные финансовой отчетности компании, тыс. руб.

Показатели	На начало от четного периода	На конец отчетного периода
Основные средства	7800	7200
Сырье и материалы	3600	13950
Затраты в незавершенном производстве	1124	590
Готовая продукция на складе	1654	1235
Расходы будущих периодов	10	26
Налог на добавленную стоимость	36	249
Дебиторская задолженность	2042	3383
Денежные средства	1367	920
Нераспределенная прибыль	4007	833
Выручка	15900	16300
Прибыль	2500	2720

Вариант № 7

Предприятие автосервиса рассматривает инвестиционный проект приобретения грузовых автомобилей на сумму 15 млн. руб. Срок эксплуатации 5 лет. Износ на оборудование исчисляется по методу прямолинейной амортизации, т.е. норма амортизации 20 %. Выручка от использования автомобилей прогнозируется по годам в следующем объеме: 1 год – 10 200 тыс. руб., 2 год – 11 000 тыс. руб., 3 год – 12 300 тыс. руб., 4 год – 12 000 тыс. руб., 5 год – 5 000 тыс. руб. Текущие расходы по годам осуществляются следующим образом:

1 год – 5 100 тыс. руб., далее ежегодно эксплуатационные расходы увеличиваются на 4 %. Ставка налога на прибыль составляет 20 %. Цена авансированного капитала – 14 %. Определить эффективность инвестиционного проекта предприятия. Для этого необходимо заполнить таблицу:

Таблица 8 – Расчетные данные, тыс. руб.

Показатель	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
Выручка					
Текущие расходы					
Износ					
Налогооблагаемая прибыль					
Налог на прибыль					
Чистая прибыль					
Чистые денежные поступления					

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Критерии оценивания выполнения кейс-заданий:

Отметка «отлично» – работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; работа проведена в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов.

Отметка «хорошо» – работа выполнена правильно с учетом 1-2 мелких погрешностей или 2-3 недочетов, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» – работа выполнена правильно не менее чем наполовину, допущены 1-2 погрешности или одна грубая ошибка.

Отметка «неудовлетворительно» – допущены 2 (и более) грубые ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя или работа не выполнена полностью.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценки знаний студента на экзамене

Оценка «отлично» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Для успешного освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить тестовое задание, контрольную работу.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

– связь с целями обучения – цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

– объективность – использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

– справедливость и гласность – одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

– систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность – тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

– закрытая форма – является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

– открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие – части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

– установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

– установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Требования к контрольной работе

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Требования к выполнению кейс-задания

Цели выполнения кейс-задания «Анализ научного текста»: способность пересказать общую идею после прочтения фрагмента первоисточника; выявить наибольшее количество структурных элементов, характерных для научного текста.

Роль преподавателя состоит в направлении беседы или дискуссии, например, с помощью проблемных вопросов, в контроле времени работы, в побуждении отказаться от поверхностного мышления, в вовлечении группы в процесс анализа кейса.

Периодически преподаватель может обобщать, пояснять, напоминать теоретические аспекты или делать ссылки на соответствующую литературу.

Технология работы при использовании кейсового метода приведена в таблице.

Таблица 1 – Технология работы при использовании кейсового метода.

Фаза работы	Действия преподавателя	Действия обучающегося
До занятия	1. Подбирает кейс. 2. Определяет основные и вспомогательные материалы для подготовки. Разрабатывает сценарий занятия.	1. Получает кейс и список рекомендуемой литературы. 2. Индивидуально готовится к занятию.
Во время занятия	1. Организует предварительное обсуждение кейса. 2. Делит группу на подгруппы. 3. Руководит обсуждением кейса в подгруппах, обеспечивая их дополнительными сведениями.	1. Задает вопросы, углубляющие понимание кейса и проблемы. 2. Разрабатывает варианты решений, слушает, что говорят другие. 3. Принимает или участвует в принятии решений.
После занятия	1. Оценивает работу 2. Оценивает принятые решения и поставленные вопросы.	1. Составляет письменный отчет о занятии по данной теме. 2. Составляет общий отчет по решению кейса.

Следует выделить пять ключевых критериев, по которым можно отличить кейс от другого учебного материала.

1. Источник. Источником создания любого кейса являются люди, которые вовлечены в определенную ситуацию, требующую решения.

2. Процесс отбора. При отборе информации для кейса необходимо ориентироваться на учебные цели. Не существует единых подходов к содержанию данных, но они должны быть реальными для сферы, которую описывает кейс, иначе он не вызовет интереса, так как будет казаться нереальным.

3. Содержание. Содержание кейса должно отражать учебные цели.

Следует избегать чрезмерно насыщенной информации или информации, напрямую не относящейся к рассматриваемой теме. В целом кейс должен содержать дозированную информацию, которая позволила бы обучающемуся быстро войти в проблему и иметь все необходимые данные для ее решения.

4. Проверка в аудитории. Проверка в аудитории – это апробация нового кейса непосредственно в учебном процессе с целью адекватного восприятия содержания кейса, выявления возможных проблемных мест, недостаточности или избыточности информации. Рекомендуются обратить внимание на заинтересованность тематикой кейса. Изучение реакции на кейс необходимо для получения максимального учебного результата.

Для большей вовлеченности каждого в работу над кейсом, учебную группу целесообразно разбить на подгруппы по 4-6 человек. Подгруппу возглавляет модератор, отвечающий за координацию работы ее участников.

Работа начинается с прочтения предлагаемого фрагмента первоисточника. Самостоятельно, в течение 20 минут анализируют содержание кейса. В результате у каждого должно сложиться целостное впечатление о содержании кейса.

Знакомство с кейсом завершается его обсуждением. Преподаватель оценивает степень освоения материала, подводит итоги обсуждения.

В процессе работы над кейсами у обучающихся последовательно формируются компетенции в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки.

Требования к проведению экзамена

Экзамен направлен на проверку конечных результатов обучения, выявление степени усвоения обучающимися системы знаний, умений и навыков, полученных в результате изучения данной дисциплины.

Экзамен принимается, как правило, преподавателем, читающим лекции по данной дисциплине.

В аудитории, где проводится экзамен, могут находиться одновременно не более 5-6 экзаменуемых обучающихся.

Присутствие на экзамене посторонних лиц без разрешения ректора или проректора по учебной работе не допускается.

В процессе сдачи экзамена преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы курса.

Для подготовки к ответу на экзамене обучающимся предоставляется не менее 10 минут. Длительность устного опроса обучающегося не должна превышать 15 минут.

Обучающемуся, явившемуся на экзамен и отказавшемуся от ответа, в зачетную ведомость проставляется оценка «не зачтено», без учета причин отказа.

При неявке обучающегося на экзамен без уважительной причины в ведомости проставляется «неявка», что приравнивается к неудовлетворительной оценке и обучающийся считается имеющим академическую задолженность.

Во время проведения экзамена обучающимся запрещается пользоваться письменными материалами, учебниками, пособиями, аудиоаппаратурой, мобильными телефонами и иными техническими средствами без разрешения преподавателя.

Обучающийся нарушивший данное требование, удаляется с экзамена и в ведомости ему проставляется оценка «не зачтено» и он считается имеющим академическую задолженность.

Экзамен проводится по вопросам, охватывающим весь пройденный материал. По окончании ответа экзаменатор может задать обучающемуся дополнительные и уточняющие вопросы. На подготовку к ответу по вопросам билета обучающемуся дается 10 минут с момента получения им билета. Положительным также будет стремление обучающегося изложить различные точки зрения на рассматриваемую проблему, выразить свое отношение к ней, применить теоретические знания по современным проблемам.

Преподаватель
«24» 04 2019 г.

Зав. кафедрой



Н.Г. Шаповалова

Ю.Х. Гукетлев

**Фонд оценочных средств
по дисциплине «Б1.Б.24 Правоведение»**

по направлению подготовки бакалавров 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (согласно учебному плану)		Наименование дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения ОП
№ семестра по ОФО	№ семестра по ЗФО	
<i>ОК-4- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности</i>		
<i>3</i>	<i>3</i>	<i>Правоведение</i>
5	7	Сертификация и лицензирование в сфере автомобильного сервиса
5	7	Нормативное и правовое регулирование услуг автомобильного сервиса
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<i>ОК- 4 способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности</i>					
Знать: - базовые правовые понятия, основы функционирования правоведения и правового поведения; - основные виды правовых институтов и правовых инструментов; - основы российской правовой системы.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, письменный опрос, рефераты, доклады, круглый стол, экзамен
Уметь: анализировать правовое законодательство и информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в профессиональной сфере; решать типичные задания, связанные с профессиональным и личным правовым полем; находить необходимую правовую информацию для решения проблем в экономической деятельности хозяйствующих субъектов	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: методами правового регулирования в профессиональной деятельности, использования правовых знаний в профессиональной практике	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

3.1. Задания для контрольной работы

Вариант 1

1. Необходимость и назначение государства в классовом обществе.
2. Особенности государственной власти.
3. Демократия и государство.

Вариант 2

1. Необходимость и назначение права в классовом обществе.
2. Объективное и субъективное право.
3. Закономерности развития права.

Вариант 3

1. Место и роль Российского государства в политической системе общества.
2. Основные черты Российского государства как республики.
3. Принципы разделения властей и его воплощение в организации государственного аппарата России.

Вариант 4

1. Принципы распределения компетенции между федеральной властью и субъектами федерации.
2. Конституционный статус республики в составе РФ. Основы конституционного строя Республики Адыгея.
3. Органы власти и исполнительных органов власти Республики Адыгея.

Вариант 5

1. Принципы правового государства и основные направления формирования правовой государственности в Российской Федерации и Республике Адыгея.
2. Права человека: содержание и юридические источники.
3. Правовое положение иностранцев, лиц без гражданства, беженцев и вынужденных переселенцев в РФ.

Вариант 6

1. Право и правосудие.
2. Суд в РФ: основные принципы деятельности.
3. Закон как источник права. Действие закона во времени, в пространстве, по предмету и по лицам.

Вариант 7

1. Общая характеристика конституционного (государственного) права России. Соотношение конституционного права с другими отраслями.
2. Конституция РФ и Конституция РА: назначение и основные признаки.
3. Порядок принятия и изменения Конституции РФ и Конституции РА.

Вариант 8

1. Предмет уголовного права. Преступление и его отличие от проступка.
2. Основания возникновения уголовной ответственности и освобождения от нее.
3. Уголовно-правовое наказание: цели и виды.

Вариант 9

1. Понятие и содержание права собственности.
2. Субъекты, объекты и формы собственности.
3. Защита права собственности в РФ.

Вариант 10

1. Понятие и виды трудового договора (контракта).

2. Содержание и стороны трудового договора (контракта).
3. Порядок и основания изменения и расторжения трудового договора (контракта).

3.2. Тестовые задания для оценки остаточных знаний

Вариант 1

1. Укажите признак государства:

1. демократизм
2. монархия
3. взимание налогов
4. федерализм

2. Укажите один из элементов формы государства:

1. избирательная система
2. форма правления
3. правительство
4. референдумы

3. Укажите функции государства:

1. образовательная
2. экологическая
3. регулятивная
4. экономическая
5. охрана и поддержание общественного порядка
6. дипломатическая

4. Укажите форму государственного устройства:

1. монархия
2. демократия
3. конфедерация

5. Укажите признак республики:

1. система общественных объединений
2. выборность власти
3. демократизм
4. федерализм

6. Механизм государства представляет собой:

1. систему общественных объединений
2. организацию политической власти
3. систему государственных органов
4. соглашение между правотворческими субъектами

7. Какие из указанных образований входят в механизм государства:

1. профсоюзы
2. законодательные органы власти
3. политические партии
4. общественные объединения
5. исполнительные органы власти

8. Как определяется государственный орган:

1. как политическая организация
2. как механизм государства
3. как предприятие
4. как звено государственного аппарата
5. как общественная организация

9. Как определяется понятие функции государства:

1. методы осуществления государственной власти
2. основные направления деятельности государства по решению, стоящих перед ним задач
3. виды государственной деятельности
4. формы осуществления государственной власти

10. Каким органом осуществляется законодательная власть в РФ:

1. Президент РФ
2. Правительство РФ
3. Федеральное собрание

4. Гос. Дума
- 11. Назовите источники права:**
 1. правовые нормы
 2. обряды
 3. юридический прецедент
 4. традиции
 5. правовой обычай
- 12. Структура нормы права включает в себя:**
 1. субъект
 2. диспозиция
 3. нормативный акт
 4. санкция
 5. гипотеза
 6. юридический прецедент
- 13. Состав правоотношений включает в себя:**
 1. государство
 2. субъективная сторона
 3. физические лица
 4. частные фирмы
 5. юридическая обязанность
 6. традиции
- 14. Назовите виды объектов правоотношений:**
 1. государственный
 2. материальный
 3. муниципальный
 4. интеллектуальный
 5. эстетический
 6. правообразующий
- 15. Структура юридической обязанности состоит из:**
 1. возможность определенного поведения
 2. необходимость совершать определенные действия
 3. возможность пользоваться определенными социальными благами
 4. необходимость нести юридическую ответственность за неисполнение законных требований
- 16. По характеру правовых последствий юридические факты бывают:**
 1. социально-экономические
 2. правоизменяющие
 3. эстетические
 4. правопрекращающие
 5. события
- 17. По волевому признаку юридические факты бывают:**
 1. правомерные
 2. действия
 3. правоизменяющие
 4. события
- 18. Дееспособность-это:**
 1. способность лица отвечать за свои поступки
 2. возможность определенного поведения
 3. способность своими действиями осуществлять права и нести обязанности
 4. способность иметь права и нести обязанности
- 19. К субъектам правоотношений относятся:**
 1. граждане
 2. лица без гражданства
 3. общественные организации
 4. нормативный акт
 5. иностранцы
 6. юридические лица
 7. конституция

20. Виды законов:

1. указы и распоряжения президента
2. уголовный кодекс
3. законы субъектов федерации
4. конституция
5. семейный кодекс

21. Признаки правонарушений:

1. общественная вредность противоправного деяния
2. связь между лицами посредством субъективных прав и юридических обязанностей
3. виновность поведения субъектов правонарушения
4. наказуемость противоправного деяния
5. значимость общественных отношений

22. Состав правонарушения включает в себя:

1. объект
2. субъективное право
3. объективная сторона
4. юридическая обязанность
5. субъект

23. Субъективная сторона преступления состоит из:

1. деяния
2. казус
3. цель
4. объект
5. вина
6. мотив

24. Как определяется понятие государства в современной юридической литературе:

1. союз людей, объединенных началами общей пользы и справедливости
2. машина для поддержания господства одного класса над другим
3. особая политическая организация, придающая своим велениям обязательную силу для населения всей страны и обладающая суверенитетом
4. средоточие всех умственных и нравственных интересов граждан

25. Соотнесите фамилии ученых, философов, политиков и созданные ими теории происхождения государства. Проставьте буквы в квадратах.

1. теологическая (религиозная)
2. патриархальная
3. договорная (естественно-правовая)
4. органическая
5. теория насилия
6. психологическая
7. классовая

? Шан Ян, Е. Дюринг, Л. Гумплович, К. Каутский.

? Аврелий Августин, Фома Аквинский.

? К. Маркс, Ф. Энгельс, В. Ульянов (Ленин).

? Л. Петражицкий.

? Г. Спенсер.

? Аристотель.

? Дж. Локк, Т. Гоббс, Ш.-Л. Монтескье, Д. Дидро, Ж.-Ж. Руссо.

26. Какое из указанных положений характеризует форму государственного устройства:

1. методы и приемы осуществления государственной власти
2. способ территориального устройства, порядок взаимоотношений между центральной, региональной и местной властями
3. порядок образования и организация высших органов государственной власти и управления

27. Назовите форму государственного правления, при которой правительство образуется на парламентской основе и несет политическую ответственность перед парламентом:

1. дуалистическая монархия
2. парламентская республика

3. парламентарная монархия
 4. президентская республика
- 28. Укажите унитарные государства:**
1. Франция
 2. США
 3. Япония
 4. Россия
 5. Мексика
 6. Индия
- 29. Какие из указанных образований входят в механизм (аппарат) государства:**
1. профсоюзы
 2. законодательные органы власти
 3. общественные объединения
 4. исполнительные органы власти
 5. политические партии
 6. правоохранительные органы
- 30. Выделите основные специфические признаки правового государства:**
1. верховенство закона во всех сферах государственной и правовой жизни общества
 2. территориальная организация населения страны
 3. взаимная ответственность государства и личности
 4. наличие аппарата управления и подавления
 5. разделение властей
 6. реальная гарантированность прав и свобод личности
- 31. Выделите социальные нормы, образовавшиеся в результате сознательной деятельности человека:**
1. моральные нормы
 2. нормы традиций
 3. нормы обычаев
 4. правовые нормы
- 32. Каково современное понимание права:**
1. система общеобязательных норм поведения, установленных или санкционированных государством и обеспеченных его принудительной силой
 2. система правоотношений, реальное поведение людей, регулируемое юридическими нормами
 3. возведенная в закон воля господствующего класса, содержание которой определяется материальными условиями жизни общества
 4. психологическое отношение людей к своим правам и обязанностям
- 33. Для какого вида социальных норм свойственно государственно-принудительное воздействие:**
1. норм морали
 2. юридических норм
 3. религиозных норм
 4. норм обычаев
- 34. Выделите источники права:**
1. правовой обычай
 2. Судебник Хаммурапи
 3. нормативно-правовой акт
 4. экономический базис общества
 5. юридический прецедент
- 35. Укажите нормативно-правовые акты, обладающие высшей юридической силой:**
1. указы президента
 2. законы
 3. постановления правительства
 4. внутриорганизационные акты

Вариант 2

1. Какие отношения регулирует гражданское право:

1. имущественные отношения по уплате налогов и других сборов
2. отношения по использованию земли и других природных объектов

3. имущественные отношения участников рынка, связанные с производством и реализацией товаров, оказанием услуг
 4. раздел имущества (например, квартиры, дачи)
 5. договорный режим имущества супругов
- 2. Какая из указанных характеристик не входит в понятие юридического лица:**
1. организационное единство
 2. самостоятельная имущественная ответственность
 3. имущественная обособленность
 4. платежеспособность
 5. участие в гражданском обороте от своего имени
- 3. Укажите, какой характер имеет право собственности в РФ:**
1. священный
 2. относительный
 3. доверительный
 4. абсолютный
 5. срочный
- 4. Укажите, кто из перечисленных лиц является наследником первой очереди при наследовании по закону:**
1. государство
 2. юридические лица
 3. дети умершего
 4. дедушка (бабушка) умершего
 5. племянник умершего
- 5. Что является объектом обязательства:**
1. вещи индивидуально-определенные
 2. предметы домашнего обихода
 3. действия
 4. литературное произведение
 5. земельный участок
- 6. Назовите общественные отношения, регулируемые Трудовым правом:**
1. административно-правовые отношения
 2. гражданские отношения
 3. отношения по охране труда и здоровья работников
 4. пенсионные отношения
 5. отношения интеллектуальной собственности
- 7. Что такое трудовой договор:**
1. форма реализации права на труд
 2. административный акт
 3. направление на работу молодого специалиста
 4. договор купли-продажи
 5. авторский договор
- 8. Что не является основанием для прекращения трудового договора:**
1. соглашение сторон
 2. истечение срока
 3. призыв в армию
 4. требование лица, не являющегося стороной трудового договора
 5. рождение ребенка
- 9. Назовите один из видов времени отдыха:**
1. каникулы
 2. выходные дни
 3. поездка на море
 4. отгул
 5. лыжная прогулка
- 10. Назовите, что является дисциплинарным взысканием по трудовому праву:**
1. строгий выговор
 2. перевод на нижеоплачиваемую работу
 3. вычет из заработной платы

4. лишение отпуска
5. сверхурочная работа
- 11. Укажите, какие отношения регулируются семейным правом:**
 1. наследование имущества по завещанию
 2. наследование имущества по закону
 3. патронаж
 4. имущественные отношения между членами семьи
 5. эмансипация несовершеннолетних (детей)
- 12. Укажите, с какого возраста по общему правилу можно вступать в зарегистрированный брак:**
 1. по достижении 16 лет
 2. по достижении 14 лет
 3. по достижении 18 лет
 4. по достижении 15 лет
 5. по достижении 21 года
- 13. Право наций на самоопределение вплоть до отделения и образования самостоятельного государства называется:**
 1. суверенитет народа
 2. государственный суверенитет
 3. национальный суверенитет
- 14. Признаком государства является:**
 1. публичная власть
 2. территория
 3. население
 4. суверенитет
 5. все выше перечисленное
- 15. Главные направления деятельности государства по решению задач, стоящих перед ним на различных этапах развития и выражающие сущность и назначение государства в обществе, называются:**
 1. политические цели государства
 2. задачи государства
 3. функции государства
- 16. Функция налогообложения является:**
 1. внутренней
 2. внешней
 3. может быть и внутренней и внешней
- 17. Как называются государственные органы, в которых решения принимаются большинством голосов, простым или квалифицированным:**
 1. коллегиальные
 2. единоначальные
 3. коллективные
 4. групповые
- 18. Как называется функция обеспечения мира и поддержки мирового порядка:**
 1. гуманитарная
 2. гуманная
 3. мировая
 4. антивоенная
- 19. Какая власть воспринимается населением как правомерная и справедливая:**
 1. любая политическая власть
 2. легитимная власть
 3. легальная власть
- 20. Механизм государства функционирует благодаря:**
 1. людям, занимающимся управлением в свободное от основной работы время
 2. людям, профессионально занимающимся управлением
- 21. К конституционным законам относятся:**
 1. Конституция РФ
 2. Указ Президента
 3. все вышеперечисленное

- 22. Указы и распоряжения Президента РФ относятся к:**
1. законам
 2. подзаконным актам
 3. правовой доктрине
- 23. Поступки, которые приводили к желаемым целям, многократно повторяясь, становились:**
1. табу
 2. законами
 3. обычаями
- 24. Выберите верный вариант ответа:**
1. право – совокупность правил поведения, представляющих собой меру свободы субъектов
 2. право – совокупность признаваемых в данном обществе и обеспеченных официальной защитой нормативов равенства и справедливости
 3. верного ответа нет
 4. оба ответа верны
- 25. Функциями права являются:**
1. регулятивная, охранительная и идеологическая
 2. нормативная, воспитательная, социальная и карательная
 3. все выше перечисленное
- 26. Слово «норма» лат. происхождения и означает буквально:**
1. «хорошо»
 2. «закон, порядок, поведение»
 3. «правило, образец»
 4. «ответственность»
- 27. Последователи, какой традиции правопонимания, исходят из отождествления права и закона:**
1. естественно-правовой
 2. либеральной
 3. этатистской
- 28. Что является наиболее древним источником права:**
1. священные книги
 2. судебный прецедент
 3. правовая доктрина
 4. обычаи
- 29. Законы создаются:**
1. исполнительными органами гос. власти
 2. законодательным органом государства
 3. судебными органами государства
- 30. Закон о государственном бюджете является:**
1. временным
 2. чрезвычайным
 3. постоянным
 4. конституционным
- 31. Первой стадией законотворческого процесса является:**
1. законодательная инициатива
 2. внесение законопроекта
 3. создание законопроекта
 4. обсуждение законопроекта
- 32. Последней стадией законотворческого процесса является:**
1. опубликование
 2. заключение
 3. принятие
 4. завершение
- 33. Административная ответственность состоит в применении:**
1. административных наказаний
 2. административных санкций
 3. административных взысканий
- 34. Административная ответственность:**
1. влечет судимость

2. не влечет судимость
3. влечет судимость только если она применялась судьей
- 35. Объект административного правонарушения – это:**
 1. предмет материального мира, на который совершено посягательство
 2. права и свободы человека и гражданина
 3. общественные отношения в сфере государственного управления
- 36. Объективная сторона административного правонарушения – это:**
 1. совокупность обстоятельств, характеризующих внешнюю сторону правонарушения: способ, характер, условия совершения деяния
 2. психическое отношение лица к совершенному деянию и его последствиям в форме умысла или неосторожности
 3. общественные отношения, на которые совершено посягательство
- 37. С какого момента супруги обретают родительские права и обязанности:**
 1. со времени сдачи экзаменов «родительского минимума»
 2. с момента определения ребенка в ясли
 3. с момента рождения ребенка
 4. с момента вступления в брак
- 38. Договор о передаче ребенка на воспитание в приемную семью заключается:**
 1. между судом и приемными родителями
 2. между настоящими и приемными родителями ребенка
 3. между органом опеки и попечительства и приемными родителями
- 39. Признание брака недействительным производится:**
 1. судом по требованию заинтересованного лица
 2. органом записи актов гражданского состояния
 3. органами опеки и попечительства
- 40. Имущество, нажитое супругами во время брака, является:**
 1. их индивидуальной собственностью
 2. их совместной собственностью
 3. долевой собственностью
- 41. Основанием уголовной ответственности является:**
 1. достижение деликтоспособности виновным лицом
 2. совершение деяния, содержащего все признаки состава преступления
- 42. Формами вины являются:**
 1. общественная опасность и противоправность
 2. легкомыслие и небрежность
 3. умысел и неосторожность
- 43. Перечень уголовных наказаний является:**
 1. открытым
 2. может являться открытым по инициативе суда
 3. является закрытым
- 44. Международно-правовые нормы реализуются в РФ:**
 1. только в форме принятия внутригосударственных актов, детально регулирующих те же общественные отношения, что и международно-правовые нормы
 2. только в форме непосредственной реализации норм международного права для регулирования общественных отношений
 3. в обеих названных формах
- 45. Эколого-правовые норма, определяющая права и обязанности участников экологического правоотношения, делятся на:**
 1. материальные нормы
 2. процессуальные нормы
 3. срочные нормы
 4. исполнительные
- 46. Экологические правоотношения могут возникнуть между:**
 1. органом исполнительной власти и гражданином
 2. гражданином и общественным объединением
 3. политическими партиями
 4. органом исполнительной власти и окружающей средой

5. предприятием и окружающей природной средой
- 47. Субъектом экологического права выступают:**
 1. государственные органы исполнительной власти
 2. общественные объединения
 3. граждане
 4. чрезвычайная ситуация природного характера
 5. земля, животный и растительный мир
- 48. К информации ограниченного доступа не относится:**
 1. государственная тайна
 2. размер золотого запаса страны
 3. персональные данные
 4. коммерческая тайна
- 49. Действие Закона "О государственной тайне" распространяется:**
 1. на всех граждан и должностных лиц РФ
 2. только на должностных лиц
 3. на граждан, которые взяли на себя обязательство выполнять требования законодательства о государственной тайне
 4. на всех граждан и должностных лиц, если им предоставили для работы закрытые сведения
- 50. Срок засекречивания сведений, составляющих государственную тайну:**
 1. составляет 10 лет
 2. ограничен 30 годами
 3. устанавливается Указом Президента РФ
 4. ничем не ограничен

3.3. Темы рефератов

1. Общественный строй РФ: понятие, основные черты.
2. Общая характеристика РФ как правового государства.
3. Общая характеристика РФ как демократического государства.
4. Основы конституционного строя РФ.
5. Общая характеристика РФ как социального государства.
6. Президент РФ: порядок избрания, компетенция.
7. Вето Президента РФ: понятие, правовые последствия.
8. Основания и порядок прекращения полномочий Президента РФ.
9. Конституционные основы взаимоотношений Президента и Федерального Собрания РФ.
10. Федеративная форма Российского государства: понятие, основные черты.
11. Субъекты РФ: понятие, компетенция.
12. Административно-территориальное деление РФ.
13. Органы государственной власти субъектов РФ: порядок формирования, компетенция.
14. Конституционное разграничение полномочий между РФ и ее субъектами.
15. Избирательные права граждан РФ.
16. Порядок принятия и изменения Конституции РФ.
17. Референдум в РФ: инициаторы, порядок проведения.
18. Органы представительной и непосредственной демократии РФ.
19. Государственная Дума РФ: порядок избрания, компетенция.
20. Федеральное Собрание РФ: структура, полномочия.
21. Конституционные гарантии депутатской деятельности в РФ.
22. Совет Федерации: порядок формирования, компетенция.
23. Комитеты и комиссии, партийные фракции Парламента РФ.
24. Формы контроля Парламента за Правительством РФ.
25. Права и обязанности депутата Государственной Думы РФ.
26. Председатель Правительства РФ: порядок назначения, полномочия.
27. Конституционная ответственность Правительства РФ.
28. Правительство РФ: порядок формирования, компетенция.
29. Конституция РФ: понятие, основные черты.
30. Структура Конституции РФ: характеристика ее разделов.
31. Конституционные законы РФ, порядок их принятия.

32. Порядок принятия законов по Конституции РФ.
33. Гражданское общество: понятие, основные черты.
34. Социально-экономические права граждан РФ.
35. Духовно-культурные права граждан РФ.
36. Политические права граждан РФ: общая характеристика.
37. Защита прав и свобод граждан РФ по Конституции РФ.
38. Конституционные гарантии реализации прав и свобод граждан.
39. Конституционные обязанности граждан РФ.
40. Гражданство РФ: понятие и основные принципы.
41. Политические партии в РФ: общая характеристика.
42. Личные права граждан РФ: общая характеристика.
43. Правовое положение иностранных граждан и лиц без гражданства РФ.
44. Права человека и гражданина по Конституции РФ.
45. Конституционные основы правосудия в РФ.
46. Принципы правосудия в РФ.
47. Права и обязанности судей в РФ.
48. Система судебных органов в РФ: принципы организации и деятельности.
49. Органы Прокуратуры РФ: их задачи и основные направления деятельности.
50. Конституционный Суд РФ: порядок формирования, компетенция.
51. Конституционные гарантии независимости судей РФ.
52. Общая характеристика экономического строя РФ.
53. Экономическая система РФ по Конституции.
54. Республиканская форма правления в РФ: понятие, признаки.
55. Основные теории происхождения государства и права.
56. Государство и общество: взаимоотношения и различия.
57. Основные признаки государства.
58. Функции государства.
59. Формы государства: понятие и виды.
60. Государственный аппарат и государственный орган власти.
61. Основные черты правового государства.
62. Способы приобретения и прекращения гражданства РФ.
63. Формы непосредственной демократии. Выборы и референдум.
64. Признаки права. Право и мораль.
65. Право: понятие и социальное назначение.
66. Право и иные социальные нормы.
67. Источники права: правовой обычай, прецедент, договор.
68. Право и государство: взаимосвязь и взаимообусловленность.
69. Система права. Отрасли права. Правовые институты.
70. Норма права: понятие и виды.
71. Правоотношение: понятие и условия возникновения.
72. Правоспособность и дееспособность физических и юридических лиц.
73. Правопорядок и законность. Их значение.
74. Право собственности и правомочия собственника.
75. Необходимая оборона и ее пределы.
76. Гражданско-правовое обязательство.
77. Гражданско-правовой договор. Порядок его заключения.
78. Имущественные и личные неимущественные права, и обязанности.
79. Виды договоров в гражданском праве.
80. Индивидуальные трудовые споры и порядок их рассмотрения
81. Коллективные трудовые споры и порядок их рассмотрения.
82. Основания прекращения трудового договора (контракта).
83. Трудовой договор (контракт): понятие и виды.
84. Правосознание и его роль в жизни общества.
85. Участники и содержание трудового договора (контракта).
86. Гражданско-правовая ответственность: общая характеристика.
87. Правомерное поведение и его значение.
88. Особенности охраны труда молодежи.

89. Участники гражданско-правовых обязательств.
90. Виды административных взысканий.
91. Юридическая ответственность: понятие и виды.
92. Уголовная ответственность: понятие и условия наступления.
93. Правовая культура.
94. Виды правонарушений.
95. Дисциплинарная ответственность. Виды взысканий.
96. Юридическое лицо. Определение и виды.
97. Презумпция невиновности и ее значение.
98. Особенности юридической ответственности несовершеннолетних.
99. Рабочее время и время отдыха.
100. Функции права.
101. Основные принципы взаимоотношений личности и государства.
102. Принципы юридической ответственности.
103. Структура правовой нормы.
104. Правонарушение, его юридический состав.
105. Нормативно-правовой акт: признаки, виды, юридическая сила.
106. Виды наказаний (санкции) в уголовном, гражданском, трудовом и административном праве.
107. Законодательство как совокупность действующих нормативно-правовых актов.
108. Правонарушение и его признаки.
109. Республика Адыгея (др. субъект) в составе РФ.
110. Символы РФ: герб, гимн, флаг, столица.
111. Разделение государственной власти как основной принцип ее функционирования.
112. Формы права собственности по российскому законодательству.
113. Основания наследования.
114. Срок исковой давности в гражданском и семейном праве.
115. Законодательный процесс. Правотворчество.
116. Защита окружающей природной среды.
117. Соотношение системы права и системы законодательства.
118. Государственный суверенитет: верховенство, независимость, самостоятельность.
119. Избирательная система РФ.
120. Местное самоуправление: понятие, субъекты, принципы.

3.4 Темы докладов

1. Понятие и признаки государства.
2. Функции государства: понятие, классификация, характеристика.
3. Форма правления: понятие и виды.
4. Форма государственного устройства: понятие и виды.
5. Политический режим: понятие, виды.
6. Понятие и сущность права.
7. Норма права: понятие, признаки, структура.
8. Понятие и виды источников (форм) права.
9. Нормативно-правовой акт: понятие и виды.
10. Система российского права и отрасли Российского права.
11. Правоотношение: понятие и структура.
12. Понятие, признаки и виды правонарушений.
13. Понятие, признаки и виды юридической ответственности.
14. Конституция РФ 1993 г.: структура, содержание, юридические свойства.
15. Права и свободы человека и гражданина в РФ: понятие, основания классификации.
16. Личные права и свободы человека и гражданина в РФ.
17. Политические права и свободы человека и гражданина в РФ.
18. Социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина в РФ.

19. Обязанности российских граждан.
20. Гражданство РФ: принципы, приобретение, прекращение.
21. Понятие и принципы российского федерализма.
22. Президент РФ: конституционно-правовой статус.
23. Федеральное Собрание РФ: порядок формирования, структура, полномочия.
24. Правительство РФ: состав, полномочия.
25. Органы судебной власти РФ.

3.5 Вопросы к экзамену по дисциплине «Правоведение»

1. Государство и право, их роль в жизни общества.
2. Теории происхождения государства и права.
3. Понятие и признаки государства.
4. Функции государства.
5. Понятие формы государства.
6. Форма правления.
7. Форма государственного устройства.
8. Политический режим (гос - правовой режим).
9. Конституция РФ - основной закон государства.
10. Особенности федеративного устройства России.
11. Система органов государственной власти в РФ.
12. Механизм государства (понятие, принципы организации и деятельности).
13. Президент РФ (его правовой статус, функции, полномочия).
14. Органы представительной и законодательной власти РФ и РА.
15. Органы исполнительной власти РФ и РА.
16. Судебная власть РФ и РА.
17. Правовое государство.
18. Гражданское общество.
19. Право в системе социальных норм.
20. Понятие и сущность права.
21. Структура права.
22. Функции права.
23. Принципы права.
24. Норма права и нормативно-правовые акты.
25. Источники российского права.
26. Закон и подзаконные акты
- 27 Система права.
28. Общая характеристика отраслей российского права.
29. Основные правовые системы современности.
30. Международное право, как особая система права.
31. Конституционное право (понятие, система, источники).
32. Основы конституционного строя.
33. Основы правового положения человека и гражданина.
34. Гражданское право (понятие, система и источники гражданского права).
35. Понятие гражданского правоотношения.
36. Физические и юридические лица.
37. Право собственности.
38. Обязательства в гражданском праве и ответственность за их нарушение.
39. Наследственное право.
40. Гражданско-правовая ответственность.
41. Трудовое право (понятие и источники).
42. Трудовой договор (контракт). Рабочее время и время отдыха.
43. Трудовая дисциплина и ответственность за ее нарушение.
44. Уголовное право (понятие, источники и задачи).
45. Понятие преступления. Уголовная ответственность за совершение преступлений.

46. Обстоятельства, исключаящие уголовную ответственность.
47. Понятие и цели наказания. Система и виды наказаний. Условное осуждение.
48. Правонарушение и юридическая ответственность.
49. Особенности юридической ответственности несовершеннолетних.
50. Значение законности и правопорядка в современном обществе.
51. Брачно – семейные отношения.
52. Взаимные права и обязанности супругов, родителей и детей.
53. Ответственность по семейному праву.
54. Административные правонарушения и административная ответственность.
55. Экологическое право.
56. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности.
57. Правовые основы защиты государственной тайны.
58. Законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации и государственной тайны.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Требования к контрольной работе

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

4.2 Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

– связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

– объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

– справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

– систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

– закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

– открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

– установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

– установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

4.3 Требования к написанию реферата

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;

2. Развитие навыков логического мышления;

3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;

- обоснованность выбора источника;

- степень раскрытия сущности вопроса;

- соблюдения требований к оформлению.

Критерии оценивания реферата:

Отметка - «отлично»

выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, невыдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия.

4.4. Критерии оценки знаний на экзамене

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 25—30 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Отметка «отлично» - студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые

решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Отметка «хорошо» - студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка «удовлетворительно» - студент усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «неудовлетворительно» - студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Преподаватель


_____ Р.А. Кубова

Зав. Кафедрой


_____ Ю.Х. Гукетлев

**Фонд оценочных средств
по дисциплине «Б1.Б.01 История»**

по направлению подготовки бакалавров **23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы компетенции (согласно учебному плану)	формирования (согласно № семестра по ОФО)	Наименование дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения ОП
ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции		
<i>1</i>	<i>1</i>	<i>История</i>
<i>1</i>	<i>1</i>	Философия
<i>1</i>	<i>1</i>	Русский язык и культура речи
<i>2</i>	<i>2</i>	Психология
<i>2</i>	<i>4</i>	Социология
<i>3</i>	<i>2</i>	Адыгейский язык
<i>3</i>	<i>3</i>	Политология
<i>8</i>	<i>9</i>	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<i>8</i>	<i>9</i>	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ОК-2 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции		
<i>1</i>	<i>1</i>	<i>История</i>
<i>2</i>	<i>2</i>	История и культура адыгов
<i>3</i>	<i>3</i>	Политология
<i>6</i>	<i>7</i>	История развития автомобильного транспорта
<i>6</i>	<i>7</i>	История и развитие мировой автомобилизации
<i>8</i>	<i>9</i>	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<i>8</i>	<i>9</i>	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<i>ОК-1 - способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции</i>					
Знать: основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, письменный опрос, рефераты, доклады, круглый стол, экзамен
Уметь: использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений;	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками анализа текстов, имеющих философское содержание;	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<i>ОК-2 способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции</i>					
Знать: закономерности и этапы исторического процесса, основные исторические факты, даты, события и имена исторических деятелей России; основные события и процессы	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, письменный опрос, рефераты,

отечественной истории в контексте мировой истории.					доклады, круглый стол, экзамен
Уметь: критически воспринимать, анализировать и оценивать историческую информацию, факторы и механизмы исторических изменений.	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками анализа причинно- следственных связей в развитии российского государства и общества; места человека в историческом процессе и политической организации общества; навыками уважительного и бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям России.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

3.1. Задания для контрольных работ

Раздел I. Особенности становления государственности в России и мире

1. Специфика цивилизаций Древнего Востока и античности.
2. Переход Европы от античности к феодализму.
3. Возникновение Древнерусского государства (IX-X вв.).
4. Русские земли в XI-XII вв.

Раздел II. Русские земли в XII -XV веках и европейское средневековье.

1. Средневековье как стадия исторического процесса в Западной Европе, на Востоке и в России
2. Монгольская экспансия: причины, ход, результаты.
3. Русские земли в борьбе с натиском Запада и Востока
4. Возрождение русской государственности вокруг Москвы

Раздел III. Россия в XVI- XIX веках в контексте развития европейской цивилизации

1. Эволюция российской государственности в контексте европейского развития
2. XVIII в. в европейской и мировой истории
3. Становление абсолютной монархии в России
4. Российская империя в XIX в.: войны, реформы и контрреформы

Раздел IV. Россия и мировое сообщество в XX в.

- 1.Международные отношения на рубеже XIX-XX вв.
- 2.Первая мировая война: предпосылки, ход, итоги
- 3.Первая русская революция: предпосылки, содержание, результаты
- 4.Великая российская революция 1917 г.: предпосылки, содержание, результаты.
- 5.Гражданская война в России.
- 6.Формирование и сущность советского строя в 20-30-е гг. XX в.
- 7.Вторая мировая и Великая Отечественная война: предпосылки, периодизация, итоги
- 8.Международные отношения в послевоенном мире. СССР в 50-80-е гг. XX в.

Раздел V. Россия и мир в XXI в.

1. Россия в 90-е гг. XX в.
2. Современные тенденции развития международных отношений.

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

3.1. Задания для контрольных работ

Раздел I. Особенности становления государственности в России и мире

1. Специфика цивилизаций Древнего Востока и античности.
2. Переход Европы от античности к феодализму.
3. Возникновение Древнерусского государства (IX-X вв.).
4. Русские земли в XI-XII вв.

Раздел II. Русские земли в XII -XV веках и европейское средневековье.

1. Средневековье как стадия исторического процесса в Западной Европе, на Востоке и в России
2. Монгольская экспансия: причины, ход, результаты.
3. Русские земли в борьбе с натиском Запада и Востока
4. Возрождение русской государственности вокруг Москвы

Раздел III. Россия в XVI- XIX веках в контексте развития европейской цивилизации

1. Эволюция российской государственности в контексте европейского развития
2. XVIII в. в европейской и мировой истории
3. Становление абсолютной монархии в России
4. Российская империя в XIX в.: войны, реформы и контрреформы

Раздел IV. Россия и мировое сообщество в XX в.

1. Международные отношения на рубеже XIX-XX вв.
2. Первая мировая война: предпосылки, ход, итоги
3. Первая русская революция: предпосылки, содержание, результаты
4. Великая российская революция 1917 г.: предпосылки, содержание, результаты.
5. Гражданская война в России.
6. Формирование и сущность советского строя в 20-30-е гг. XX в.
7. Вторая мировая и Великая Отечественная война: предпосылки, периодизация, итоги
8. Международные отношения в послевоенном мире. СССР в 50-80-е гг. XX в.

Раздел V. Россия и мир в XXI в.

1. Россия в 90-е гг. XX в.
2. Современные тенденции развития международных отношений

3.2. Тестовые задания для оценки остаточных знаний

1. Автор «Повести временных лет»:

- 1) Геродот;
- 2) Константин Багрянородный;
- 3) Нестор;
- 4) Никон

2. Христианство на Руси было принято в:

- 1) 955 г.;
- 2) 988 г.;
- 3) 1054 г.;
- 4) 1223 г.

3. Свод законов древней Руси «Русская правда» был принят во время правления князя:

- 1) Игоря Старого;
- 2) Святослава Воителя;
- 3) Владимира Святого;
- 4) Ярослава Мудрого.

4. Для периода политической раздробленности древней Руси характерно:

- 1) усиление экономических связей между землями;
- 2) создание новых самостоятельных княжеств;
- 3) укрепление власти великого князя Киевского;
- 4) прекращение феодальных усобиц.

5. В период раздробленности Руси боярские республики существовали в:

- 1) Новгороде и Киеве;
- 2) Новгороде и Владимире;
- 3) Новгороде и Пскове;
- 4) Новгороде и Москве.

6. Военная операция, известная как «Ледовое побоище» связана с именем:

- 1) Ивана Калиты;
- 2) Ивана Грозного;
- 3) Александра Невского;
- 4) Дмитрия Донского.

7. Создание единого государства вокруг Москвы, восстановление независимости от Орды – результаты деятельности:

- 1) Ивана Калиты;
- 2) Дмитрия Донского;
- 3) Ивана III;
- 4) Ивана IV.

8. Куликовское сражение произошло в:

- 1) 1223 г.;
- 2) 1237 г.;
- 3) 1380 г.;
- 4) 1480 г.

9. Укажите хронологические рамки опричнины:

- 1) 1550-1572 гг.
- 2) 1598-1605 гг.
- 3) 1558-1583 гг.
- 4) 1565-1572 гг.

10. К государственным реформам Петра I относится:

- 1) учреждение коллегий;
- 2) создание приказов;
- 3) введение местничества;
- 4) формирование министерств.

11. В период правления Екатерины II

- 1) в жизни государства выросла роль религии и церкви;
- 2) в стране проводились административные реформы;
- 3) положение крепостных крестьян улучшилось;
- 4) произошло крупнейшее народное выступление.

12. Первоочередная цель России в войне с Наполеоном 1812 г.:

- 1) защитить Отечество от интервенции;
- 2) борьба с революционным движением в Европе;
- 3) уничтожить Францию как суверенное государство;
- 4) расширить свои владения за счет французских колоний

13. В первой пол. XIX в. в состав России вошла:

- 1) Аляска;

- 2) Камчатка;
- 3) Армения;
- 4) Курляндия.

14. Освобождение крестьян от крепостной зависимости произошло в период правления:

- 1) Николая I;
- 2) Александра II;
- 3) Александра III;
- 4) Николая II.

15. Кавказская война началась в:

- 1) 1812 г.
- 2) 1815 г.
- 3) 1817 г.
- 4) 1819 г.

16. Социально-экономическое развитие России в начале XX в. можно охарактеризовать следующими чертами:

- 1) самые высокие темпы прироста в промышленности;
- 2) отставание качественных показателей в промышленности России от мировых держав;
- 3) преобладание в хозяйстве промышленного сектора над аграрным;
- 4) сочетание частнокапиталистического уклада с мелкотоварным хозяйством и даже натуральным хозяйством.

17. Первая российская революция началась:

- 1) 23 февраля 1917 г.
- 2) 9 января 1905 г.
- 3) 3 марта 1917 г.
- 4) 5 декабря 1905 г.

18. Что явилось поводом к началу Первой мировой войны?

- 1) союз Германии с Австро-Венгрией и Италией;
- 2) убийство в Боснийском городе Сараево наследника Австрийского престола Франца Фердинанда;
- 3) Гаагская конференция 1895 г.;
- 4) революция в России в 1905-1907 гг.

19. Февральская революция 1917 г. привела к:

- 1) свержению Временного правительства;
- 2) падению монархии;
- 3) установлению власти большевиков;
- 4) роспуску Учредительного собрания.

20. В 1930-е гг. в СССР:

- 1) существовала многопартийная система;
- 2) массовые общественные организации не зависели от влияния партии;
- 3) существовало четкое разделение законодательной, исполнительной, судебной власти;
- 4) произошло сращивание партийного и государственного аппарата.

21. Какие республики вошли в состав СССР при его образовании?

- 1) РСФСР;

- 2) Казахская ССР;
- 3) Украинская ССР;
- 4) ЗСФСР;
- 5) Молдавская ССР;
- 6) Белорусская ССР;
- 7) Корело-Финская ССР.

22. Расположите в хронологическом порядке следующие события Великой Отечественной Войны:

- 1) битва на Курской дуге;
- 2) контрнаступление советских войск под Москвой;
- 3) битва под Сталинградом;
- 4) Берлинская операция.

23. К союзникам СССР во Второй Мировой Войне нельзя отнести:

- 1) Великобританию;
- 2) Японию;
- 3) Францию;
- 4) США.

24. После Второй Мировой Войны и до сих пор не подписан мирный договор с:

- 1) Германией;
- 2) Италией;
- 3) Испанией;
- 4) Японией.

25. Карибский кризис связан с размещением советских ракет:

- 1) в ГДР;
- 2) в Турции;
- 3) на Кубе;
- 4) во Вьетнаме.

26. С докладом «О культе личности Сталина и его последствиях» на XX съезде КПСС выступил:

- 1) В.М. Молотов;
- 2) Н.С. Хрущев;
- 3) Г.М. Маленков;
- 4) К.С. Ворошилов.

27. Политика М.С. Горбачева была связана с:

- 1) созданием СНГ;
- 2) введением свободного обмена рубля на другие валюты;
- 3) утверждением «нового политического мышления»;
- 4) началом радикальных рыночных реформ, предполагающих приватизацию госсобственности.

28. Распад СССР связан с:

- 1) провалом референдума о сохранении СССР;
- 2) выходом из состава СССР Эстонии, Латвии и Литвы;
- 3) отставкой М.С. Горбачева с поста президента СССР;
- 4) неудачной попыткой путча в августе 1991г.

29. Первым Президентом России стал:

- 1) И.К. Полозков;
- 2) И.С. Силаев;
- 3) Н.И. Рыжков;
- 4) Б.Н. Ельцин.

30. В основе Крестовых походов лежала идея:

- 1) защиты христианского мира от неверных;
- 2) уничтожения всех иноверцев;
- 3) захвата всего мира;
- 4) объединения мира в единое государство.

31. Император в Японии:

- 1) был фигурой ритуальной, олицетворявшей страну;
- 2) являлся носителем реальной высшей власти;
- 3) командовал армией;
- 4) обладал властью только в столице.

32. Предпосылки Возрождения:

- 1) географические открытия, расширение кругозора людей;
- 2) рост светских настроений среди горожан;
- 3) усиление роли церкви в жизни общества;
- 4) распространение аскетической морали;
- 5) пробуждение личной инициативы;
- 6) сохранение в Италии памятников античной культуры.

33. Важнейший итог Столетней войны между Англией и Францией:

- 1) разорение и упадок территории Англии;
- 2) оформление их как национальных государств;
- 3) объединение территорий обоих государств;
- 4) усиление Германии, вызванное ослаблением этих государств.

34. Главный экономический результат Великих географических открытий:

- 1) подъем мировой торговли;
- 2) открытие новых материков;
- 3) развитие кораблестроения;
- 4) усиление Испании и Португалии.

35. Причины Французской революции конца XVIII в.

1. (правильных ответов – 2):
 - 1) сохранение сеньориального строя;
 - 2) подчинение Франции власти Габсбургов;
 - 3) недовольство пуритан итогами Реформации;
 - 4) созыв Генеральных штатов;
 - 5) плохое управление страной и расточительность двора.

36. Периодом гражданской войны в Испании является:

- 1) 1933-1937гг.;
- 2) 1936-1939гг.;
- 3) 1937-1941гг.;
- 4) 1934-1938гг.

37. Демократическое движение в 1919г. в Китае получило название:

- 1) «Движение 5 марта»;
- 2) «Движение 10 января»;
- 3) «Движение 4 мая»;
- 4) «Движение 15 июня».

38. Главой первого лейбористского правительства в Великобритании был:

- 1) У. Черчилль;
- 2) Н. Чемберлен;
- 3) Р. Макдональд;
- 4) Г. Пальместорн.

39. В Мюнхенском соглашении 1938 г. решался вопрос о территории:

- 1) Польши;
- 2) Чехословакии;
- 3) Эльзаса;
- 4) Австрии.

40. Определите последовательность событий Второй мировой войны:

- 1) Крах фашистского режима в Италии;
- 2) Капитуляция Германии;
- 3) Парад Победы в Москве;
- 4) Крымская конференция;
- 5) Атомная бомбардировка Хиросимы.

3.3. Темы рефератов

1. Феодалная раздробленность Руси
2. Установление ордынского ига на Руси и его последствия.
3. Оборона северо-западных русских земель от немецких и шведских завоевателей.
4. Русская церковь и ордынское иго.
5. Развитие Москвы как общекультурного центра (XIV-XVвв.)
6. Иван III и его деятельность по укреплению великокняжеской власти.
7. Самозванцы в истории России начала XVIIв.
8. Первое и второе ополчения и их роль в освобождении страны от иноземных захватчиков.
9. Воцарение династии Романовых в XVIIв.
10. Крепостное право и его окончательное юридическое оформление в России.
11. Вклад русских землепроходцев в великие географические открытия.
12. Дворцовые перевороты в России XVIIIв.
13. Павел I и его правление.
14. Русские полководцы Отечественной войны 1812г. (по выбору)
15. Внутренняя политика правительства Николая I.
16. Политический портрет Александра II.
17. Народничество: теория, практика, уроки.
18. Культура России во второй половине XIXв.
19. Появление социал-демократии как идейного течения.
20. П.А Столыпин и судьба реформ в России.
21. Деятельность Государственной Думы и опыт российского парламентаризма.
22. Политические партии России в 1907-1914гг.

23. Участие России в первой мировой войне.
24. Политический портрет Николая II.
25. Временное буржуазное правительство и эсеро-меньшевистский блок.
26. Брестский мир и его последствия.
27. Гражданская война: итоги и уроки.
28. «Военный коммунизм» и новая экономическая политика как строительства нового общества.
29. Страна в период НЭПа: трудности и успех.
30. Форсированная индустриализация: цели, осуществление, итоги, уроки.
31. Сплошная коллективизация: задача, ход, последствие.
32. Культурное строительство в 20-30е гг.
33. Становление тоталитарной бюрократической системы в 30-е гг.
34. Внутриполитическая борьба и усиление режима личной власти Сталина.
35. Международное положение и внешняя политика страны в 30-у гг.
36. Начало Великой Отечественной войны: причины неудач и организация отпора агрессору.
37. Москва 1941г.: от трагедии поражения – к победе.
38. Москвичи на защите родного города.
39. Складывание антигитлеровской коалиции, и ее роль во второй мировой войне.
40. Уроки Великой Отечественной войны и их значение для современности.
41. Социально-экономические и политические проблемы послевоенного развития страны (1945-1955гг.)
42. Культ личности Сталина и его последствия для исторических судеб страны.
43. Рождение и крах «оттепели» (1956-1964гг.)
44. Противоречивость советской внешней политики 60-70-х гг.
45. Застойные явление в экономической, социально-политической и духовной сферах в 70-х – первой половине 80-х гг.
46. Предпосылки, противоречия, трудности и ошибки перестройки.
47. Международные отношения и внешняя политика во второй половине 80-х – начале 90-х гг.
48. Экономические реформ: от курса ускорения социально-экономического развития к рыночным отношениям.
49. Радикальные экономические и социально-политические реформы в Российской Федерации.
50. Конституция России (1993г.) – конституция переходного периода.
51. Специфика цивилизаций Древнего Востока и античности
52. Роль религии и духовенства в средневековых обществах Запада и Востока.
53. Великие географические открытия и начало Нового времени в Западной Европе.
54. Французская революция и ее влияние на политическое и социокультурное развитие стран Европы.
55. Международные отношения на рубеже XIX-XX вв.
56. Первая мировая война: предпосылки, ход, итоги.
57. Корейская война 1950-1953 гг.
58. Япония после Второй мировой войны.
59. Развитие мировой экономики в 1945–1991 гг.
60. Научно-техническая революция и ее влияние на ход мирового общественного развития.

3.4. Вопросы к экзамену по дисциплине «История»

1. Место истории в системе наук. Объект и предмет науки. Теория и методология. Основные направления. Исследователь и исторический источник.
2. Территория России в системе Древнего мира. Древнейшие культуры Северной Евразии (неолит и бронзовый век). Киммерийцы и скифы. Древние империи Центральной Азии.
3. Античная Греция (скифские племена; греческие колонии в Северном Причерноморье). Античный Рим. Великое переселение народов в III–VII вв. Рождение и расцвет мусульманской цивилизации.
4. Переход Европы от античности к феодализму. Варварские государства. Государство франков. Меровинги и каролинги. Византия.
5. Славяне в ранней истории Европы. Восточные славяне в древности в VI - VIII вв. Возникновение Древнерусского государства (IX–X вв.).
6. Феодализм Западной Европы и социально-экономический строй Древней Руси: сходства и различия. Русские земли в XI–XII вв. Христианизация. Культурные влияния Востока и Запада.
7. Средневековье как стадия исторического процесса в Западной Европе, на Востоке и в России.
8. Монгольская экспансия: причины, ход, результаты. Русские земли в борьбе с натиском Запада и Востока. Александр Невский.
9. Возрождение русской государственности вокруг Москвы. Рост территории Московского княжества. Свержение монгольского ига. Формирование дворянства.
10. Правление Ивана Грозного. «Избранная рада». Опричнина. Внешняя политика России в XVI в.
11. Европа в эпоху позднего феодализма. Великие географические открытия. Реформация. Первые буржуазные революции в Европе.
12. «Смутное время». Феномен самозванчества. К. Минин и Д. Пожарский. Завершения и последствия Смуты.
13. XVIII век в европейской и мировой истории. Формирование колониальной системы. Промышленный переворот в Европе и России: общее и особенное.
14. Правление Петра I. Реформы. Церковная реформа. Внешняя политика России в первой четверти XVIII века.
15. Просвещенная монархия в России. Екатерина II: внутренняя и внешняя политика.
16. Европейский путь от Просвещения к Революции. Наполеоновские войны. Бисмарк. Объединение Италии.
17. Американская революция и возникновение США. Гражданская война.
18. Основные тенденции мирового развития в XIX в. Российская империя в первой половине XIX в.: войны, реформы и контрреформы (Александр I, Николай I).
19. Реформы Александра II. Отмена крепостного права. Контрреформы Александра III. Внешняя политика России во второй половине XIX в.
20. Международные отношения на рубеже XIX–XX вв. Особенности становления капитализма в колониально зависимых странах.
21. Развитие капитализма в России на рубеже XIX–XX вв. Первая русская революция: предпосылки, содержание, результаты. Политические партии в России начала века: классификация, программы. Опыт думского «парламентаризма» в России.
22. Первая мировая война: предпосылки, ход, итоги. Влияние на европейское развитие.
23. Великая российская революция 1917 г.: предпосылки, содержание, результаты. Альтернативы развития. Кризисы власти.

24. Экономическая программа большевиков. Начало формирования однопартийной политической системы. Структура режима власти. Гражданская война и интервенция. Основные этапы Гражданской войны. Итоги.
25. Особенности международных отношений в межвоенный период. Адаптация Советской России на мировой арене. Коминтерн. Антикоминтерновский пакт.
26. Строительство социализма в СССР в 20-е гг. XX в.: поиски путей решения. НЭП, Сущность и причины свертывания. Возвышение И. Сталина.
27. Форсированная индустриализация: предпосылки, источники, итоги. Политика сплошной коллективизации сельского хозяйства, её экономические и социальные последствия.
28. Альтернативы развития западной цивилизации в конце 20-х – в 30-е гг. XX в. «Новый курс» Ф. Рузвельта. «Народные фронты» в Европе.
29. Вторая мировая война: причины, ход, последствия.
30. Великая Отечественная война 1941–1945 гг. Основные этапы. Создание антигитлеровской коалиции. Борьба в тылу врага.
31. Международные отношения в послевоенном мире. Начало холодной войны. Создание блоков НАТО, СЭВ.
32. СССР в послевоенные десятилетия. Восстановление народного хозяйства.
33. Н.С. Хрущев. Попытки обновления социалистической системы. Значение XX и XXII съездов КПСС. Изменения в теории и практике советской внешней политики.
34. Формирование третьего мира: предпосылки, особенности, проблемы. Формирование движения неприсоединения. Арабские революции.
35. Конфронтация двух сверхдержав – США и СССР: мир на грани войны. Война во Вьетнаме. Социалистическое движение в странах Запада и Востока. События 1968 г.
36. Стагнация в экономике и кризисные явления в конце 70-х – начале 80-х гг. XX в. в стране. Вторжение СССР в Афганистан и его внутри- и внешнеполитические последствия.
37. Причины и первые попытки всестороннего реформирования советской системы в 1985 г. Цели и основные этапы перестройки. «Новое политическое мышление». Причины распада СССР и образование СНГ.
38. Развитие стран Востока во второй половине XX в. Япония после Второй мировой войны. Создание государства Израиль. Экономические реформы в Китае.
39. Россия в 90-е гг. XX в. Конституция РФ 1993 г. Наука, культура, образование в рыночных условиях. Результаты реформ. Внешняя политика СССР в 1991–2014 гг. Россия в системе мировой экономики и международных связей. Россия и СНГ.
40. Многополярный мир в начале XXI в. Роль Российской Федерации в современном мировом сообществе. Социально-экономическое положение.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1. Требования к контрольной работе

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;

- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

4.2. Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;
- объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;
- справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;
- систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

– закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

– открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

– установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

– установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

4.3. Требования к написанию реферата

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;
- обоснованность выбора источника;
- степень раскрытия сущности вопроса;
- соблюдения требований к оформлению.

Критерии оценивания реферата:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены

требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия.

4.4. Требования к проведению экзамена

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 25—30 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Критерии оценки знаний на экзамене

Отметка «отлично» - студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Отметка «хорошо» - студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка «удовлетворительно» - студент усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «неудовлетворительно» - студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Преподаватель


Р.А. Кубова

Зав. кафедрой


Ю.Х. Гукетлев

Фонд оценочных средств
по дисциплине Б1.Б.13 История и культура адыгов
по направлению подготовки бакалавров 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестра согласно учебному плану)	Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы	
ОК-2: способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции		
ОФО	ЗФО	
1	1	Философия
2	2	Психология
2	2	История и культура адыгов
2	4	Социология
3	2	Политология
7	9	Транспортная психология
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОК-6 способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия		
1	1	Философия
2	2	Психология
2	2	История и культура адыгов
2	4	Социология
3	3	Политология
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ОК-2: способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции					
Знать: закономерности и этапы исторического процесса, основные исторические факты, даты, события и имена исторических деятелей России; основные события и процессы отечественной истории в контексте мировой истории;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: критически воспринимать, анализировать и оценивать историческую информацию, факторы и механизмы исторических изменений;	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками анализа причинно-следственных связей в развитии российского государства и общества; места человека в историческом процессе и политической организации общества; навыками уважительного и бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям России.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОК-6: способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия					

<p>Знать: современные методы применения этических норм в соответствующей области профессиональной деятельности.</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	
<p>Уметь: принимать решения и выстраивать линию профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности; согласно этическим нормам правильно воспринимать, обобщать и анализировать различные ситуации в профессиональной деятельности и нести ответственность за принятие решения.</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	
<p>Владеть: навыками работы в коллективе на основе соблюдения принципов профессиональной этики; способностью к выбору путей регулирования возникающих ситуаций и навыками их оценки и принятия оптимального решения согласно этическим нормам</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

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

3.1 Задания для контрольной работы

Тема 1. Этнические процессы на Северном Кавказе в эпоху камня, бронзы и раннего железа.

1. Первобытнообщинная формация каменного века на Северном Кавказе.
2. Земледельческо-скотоводческие племена Северо-Западного Кавказа в эпоху бронзового века.
3. Меоты – предки адыгов.

В ходе выполнения контрольной работы следует показать условное подразделение каменного века на палеолит, мезолит, и неолит. Рассмотреть различные точки зрения относительно первоначального заселения Северо-Западного Кавказа людьми. Перечислить наиболее известные памятники каменного века. Изучить формы хозяйства древних людей в регионе.

Во втором вопросе необходимо выяснить ареал расселения, особенности социально-экономического и культурного развития племен майкопской и дольменной археологических культур, охарактеризовать их основные памятники. Особое внимание уделить изучению Майкопского кургана. Проанализировать различные мнения об этнической принадлежности и происхождении племен майкопской культуры. Показать многообразие местных дольменов, выявить их основные типы. Необходимо изучить ареал расселения прикубанской культуры и время ее существования. Показать влияние перехода человека в эпоху железного века, которые привели к крупным сдвигам в развитии производительных сил, его последствия. Дать характеристику поселениям племен прикубанской культуры.

В рамках третьего вопроса изучить письменные источники, благодаря которым, впервые становятся известны названия племен и народностей Северного Причерноморья, Крыма и Северного Кавказа. Очертить границы территории расселения меотов, время их существования по этапам. Изучить различные точки зрения об этнической принадлежности меотов. Привести доказательные примеры сложения адыгской общности в Закубанье на основе непрерывного развития меотской культуры (с последних веков до н.э. до раннего средневековья VII - VIII вв.). Дать характеристику экономики, общественного строя, культурного развития меотов. В центре внимания работы должна быть проблема этногенетической связи меотов и адыгов.

Тема 2. Этнокультурные и социально-политические особенности становления адыгского общества в I тыс. до н.э. – начале I тыс. н.э.

1. Меоты и степной мир: этнокультурное влияние.
2. Греческая колонизация и связи меотов с греческими полисами Восточного Причерноморья.
3. Адыги в эпоху раннего средневековья: образование зихского и касожского политических объединений в VI - VIII вв.
4. Адыго-русские взаимоотношения в X-XII вв.

При освещении данной темы следует охарактеризовать этнокультурные связи адыгов в эпоху раннего средневековья. Показать характер взаимоотношений древних адыгов с кочевыми ираноязычными (киммерийцами, скифами, сарматами, аланами) и

тюркоязычными (гуннами, аварами, хазарами, кипчаками) кочевниками. Отметить результаты взаимовлияния их культур, которые стали одним из компонентов этногенеза адыгов.

Особое внимание следует уделить изучению воздействия античной культуры на этногенез адыгов с момента возникновения древнегреческих колоний в Северном Причерноморье. Показать взаимовлияния греческой и древнеадыгской культур. Охарактеризовать особенности социально-политических, экономических взаимоотношений синдо-меотов с Боспорским царством.

В работе должен быть четко прослежен процесс формирования Зихского племенного союза. Необходимо раскрыть вопрос о проникновении христианства в адыгскую среду в период правления императора Юстиниана.

В ходе выполнения работы, необходимо проследить процесс завершения формирования единой адыгской народности.

Тема 3. Монгольская экспансия и этнополитическая ситуация на Северном Кавказе XIII – XV вв.

1. Адыги и Золотая Орда.
2. Образование Кабарды.
3. Генуэзские колонии в Черкесии.
4. Черкесские мамлюки в Сирии и Египте.

Раскрытие этой темы требует анализа основных этапов монгольских завоевательных походов на Северном Кавказе. Следует обратить внимание на эволюцию взаимоотношений адыгов и татаро-монголов. Показать роль черкесских воинских формирований в системе вооруженных сил золотоордынских ханов, а также участие адыгов в политических событиях Орды. Рассмотреть вопрос, связанный с происхождением и этимологией этнонима «черкес».

В работе необходимо охарактеризовать этнополитическую ситуацию, сложившуюся на Северном Кавказе в результате монгольских походов. Особое внимание уделить изучению процесса миграции части адыгов в пределы современной Кабарды.

Следует выявить причины и цель появления генуэзских колоний на Черноморском побережье Кавказа во второй половине XIII в. Показать основные статьи экспорта и импорта генуэзских торговцев в Черкесии. Особое внимание уделить работоторговле и ее последствиям. Охарактеризовать особенности социально-политических взаимоотношений адыгов с генуэзцами. Показать попытки распространения католицизма среди адыгов и их последствия.

Необходимо изучить вопрос, связанный с сосредоточением власти в руках черкесских мамлюков в Сирии и Египте в середине XIII в. Показать их роль в развитии государства.

Тема 4. Адыги в системе международных отношений XV - XVIII вв.

1. Крымско-османская агрессия в Черкесии и борьба адыгов за независимость в XV – XVII вв. Исламизация адыгского общества.
2. Военно-политические контакты адыгов и Русского государства в 50-60 гг. XVI в.
3. Международное положение Черкесии в XVIII в.

В ходе выполнения контрольной работы следует осветить политические события, связанные с подчинением Крымского ханства Османской империи и ее последствия для адыгов. Следует обратить внимание на политику Османской империи и крымских ханов по отношению к Черкесии в XVI - XVII в. Показать борьбу адыгов с крымско-турецкой

агрессией. Уделить внимание аталыческим связям черкесских князей с феодальными домами Крыма.

Особое внимание уделить религиозному состоянию и процессу распространения ислама среди адыгов.

Отвечая на третий вопрос, необходимо показать характер адыго-русских отношений в 50-х гг. XVI в. Выявить основные причины установления военно-политических контактов адыгов и Русского государства. Охарактеризовать адыгские посольства в Москву в XVI в. и их последствия.

Необходимо показать процесс обострения противоречий между Османской империей и Россией на Северо-Западном Кавказе в начале XVIII в. и укрепление позиций России в регионе во второй половине столетия. Показать международное положение Черкесии и ее борьбу за независимость.

Тема 5. Социально-экономическое и политическое развитие адыгов в XVIII – начале XIX вв.

1. Этнотерриториальный ареал и численность адыгской этнической общности.
2. Экономическое развитие адыгов.
3. Особенности общественно-политического развития адыгов: раскол на демократический и аристократический типы общества.
4. Сословно-классовая структура адыгского общества. Социальная борьба.

При выполнении работы необходимо показать границы Черкесии. Показать субэтническое деление адыгов, их этнотерриториальный ареал, численность. Указать на процесс этнической консолидации.

Охарактеризовать систему экономики и торговли. Раскрыть проблему торговых отношений адыгов с внешним миром, коснуться вопроса работорговли.

В работе должен быть четко прослежен процесс демократизации общественно-политического устройства натухайцев, абадзехов, шапсугов. Необходимо дать характеристику феодальным княжествам Западной Черкесии, описать их политическое устройство: функции князя, хасэ, институт судопроизводства.

Необходимо проанализировать значительные сдвиги, которые произошли в социальной жизни адыгов в XVIII в. Дать характеристику социальной стратификации адыгского общества, показать особенности взаимоотношений господствующего и низшего слоев населения. Описать социальную борьбу, в которой особое место занимает Бзюкская битва.

Тема 6. Традиционные общественные институты адыгов и их влияние на культуру народа.

1. Гостеприимство.
2. Покровительство.
3. Аталычество.
4. Наездничество.
5. Кровная месть.

При освещении данной темы следует охарактеризовать состояние традиционных общественных институтов в условиях традиционной общественной структуры. Показать их значение в системе межэтнических отношений адыгов с народами Северного Кавказа. Дать характеристику основополагающим принципам гостеприимства и тесно связанным с ним институтом куначества-покровительства.

Изучить одну из форм установления родства и обычай воспитания детей вне родной семьи – аталычество. Выявить основные его разновидности. Показать его позитивные и негативные стороны.

При изучении института наездничества как уникальной системы военного воспитания, необходимо выявить его основные функции и особенности.

Показать место и роль кровной мести в жизни адыгского общества, необходимость ее существования в адыгской системе правосудия.

Тема 7. Феномен адыгской этики (адыгагъэ) и морально-правового кодекса (адыгэ хабзэ) в системе соционормативной культуры адыгов.

1. Адыгская этика (адыгагъэ).
2. Морально-правовой кодекс (адыгэ хабзэ).

Необходимо рассмотреть адыгскую этику (адыгагъэ) в контексте общечеловеческих ценностей. Отметить ментальные особенности адыгской этики. При выполнении работы привлечь упоминания зарубежных путешественников об адыгском этикете. Показать отражение принципов адыгского этикета в фольклоре. Выявить основные моральные принципы, понятия и нормы адыгской этики (человечность, почтительность, мужество, честь, разум), дать краткую характеристику.

При рассмотрении второго вопроса показать системную организацию адыгского этикета (адыгэ хабзэ). Подробно изучить принципы, институты общения и нормы адыгского этикета - деликатность и сдержанность, уважение старших, почитание женщины, почитание гостя.

В итоге работы показать роль адыгагъэ и адыгэ хабзэ в жизни адыгского общества.

Тема 8. Борьба адыгов за независимость в годы Кавказской войны конец XVIII – 1864 г.

1. Геополитическое положение Северо-Западного Кавказа во второй половине XVIII - первой половине XIX в.
2. Адрианопольский мирный договор 1829 г. и активизация политики России на Северо-Западном Кавказе.
3. Борьба адыгов за независимость.
4. Вынужденное переселение адыгов в Османскую империю как последствие военно-колониаторской политики царизма.

В работе следует отразить геополитическую ситуацию на Северном Кавказе и внутреннюю социально-экономическую обстановку в Черкесии. Показать влияние результатов русско-турецких войн на изменение международного положения Северо-Западного Кавказа. Изучить завоевание Кабарды царизмом.

Особое внимание уделить подписанию Адрианопольского мирного договора 1829 г. и подробно описать расширение экспансии царизма на Северо-Западном Кавказе. Выявить основные методы, применяемые царизмом при завоевании региона. Отметить первую волну переселения адыгов в Османскую империю 30-40-е гг. XIX в. Подробно изучить строительство Черноморской береговой линии, Лабинской, Майкопской, Белореченской и др. укрепленных линий, а также процесс колонизации региона в ходе войны.

Необходимо выявить и подробно описать основные этапы борьбы адыгов за независимость. Проанализировать административно-политические реформы в Черкесии. Показать деятельность наибов Шамиля на Северо-Западном Кавказе. Дать характеристику Сочинского межджиса 1861 г. и его результатам.

При освещении заключительного этапа Кавказской войны, проследить процесс реализации плана главнокомандующего Кавказской армии Барятинского, в соответствии с которым осуществлялось дальнейшее завоевание края – выселение коренного населения в Османскую империю и заселение края новыми поселенцами. Особое внимание уделить процессу вынужденного переселения адыгов в пределы Османской империи. В заключении показать итоги трансформации этнической структуры Северо-Западного Кавказа, новую этнолокализацию адыгов, оставшихся на Родине.

Тема 9. Адыгская диаспора

1. Формирование адыгской диаспоры.
2. Адыги в политической и социально-экономической структурах Османской империи.
3. Адыги в странах мира.
4. Современное положение диаспоры

Раскрытие данной темы требует анализа заключительного этапа Кавказской войны, выявления основных причин и особенностей формирования адыгской диаспоры. Необходимо проследить процесс вынужденного переселения адыгов, показать условия, в которых оказались кавказские переселенцы. Изучить географию первоначального расселения, численность адыгов в Османской империи во 2-й половине XIX в.

Показать место и роль адыгов в политической и социально-экономической структурах Османской империи. Необходимо затронуть вопрос, связанный с проблемой культурно-психологической адаптации и интеграции адыгов в Османском обществе.

Проследить дальнейшую судьбу адыгов-переселенцев, в результате распада Османской империи. Показать жизнь адыгской диаспоры в арабских странах (Сирия, Иордания, Палестина, Ливия, Израиль), а также в Балканских странах.

Необходимо показать современное положение адыгской диаспоры в странах мира: численность, политико-правовой статус.

Тема 10. Советская Адыгея в 1917- 20-е годы XX в.

1. Становление советской власти в Адыгее.
2. Адыгея в годы гражданской войны и иностранной интервенции 1918-1920 гг.
3. Социально-экономическое положение Адыгеи после гражданской войны.
4. Национально-государственное строительство. Образование Адыгейской Автономной области.

Необходимо рассмотреть основные события, связанные с падением монархии в стране и приходом к власти большевиков. Изучить маневры Кубанского войскового правительства после октябрьской революции в Петрограде. Показать настроения различных слоев населения в сложившейся сложной политической обстановке. Изучить события, связанные с установлением Советской власти в Майкопском отделе, созданием новых органов власти.

Во втором вопросе охарактеризовать расстановку классовых сил и отношение к Советской власти. Показать формирование отрядов Красной армии и Добровольческой армии на Кубани и в Адыгее. Изучить военные действия летом-осенью 1918 г., особое внимание уделить действиям Таманской армии. Охарактеризовать политику А.Деникина на Кубани и в Адыгее и подпольную борьбу с «деникинщиной». Необходимо определить суть террора, причины его развязывания и осуществление «белого» и «красного» террора в Адыгее. Изучить действия 1-й конной армии в Майкопе. Выявить основные причины победы Красной армии в Гражданской войне.

Необходимо изучить политику «военного коммунизма» в Адыгее и выяснить необходимость ее замены после войны НЭПом. Важно дать характеристику работы I съезда горцев Кубано-Черноморской области. Показать изменения, которые произошли в социальной и аграрной политике государства в связи с переходом к НЭПу.

При изучении вопроса национально-государственного строительства, необходимо показать национальную программу большевиков. Необходимо выделить основные этапы образования ААО, дать им общую характеристику. Особое внимание уделить деятельности Ш.-Г.У. Хакурате.

Тема 11. Форсированное строительство «государственного социализма» в рамках Адыгейской Автономной области в 30-е гг. XX в.

1. Индустриализация Адыгеи.
2. Коллективизация сельского хозяйства области.
3. Социальная жизнь и внутривластные процессы.

В начале работы необходимо показать основные цели индустриализации в СССР и процесс ее реализации в Адыгее. Изучить ее стартовые возможности в области. Охарактеризовать основные направления индустриализации Адыгеи, подвести итоги.

Во втором вопросе следует выделить процессы, характерные для развития сельского хозяйства в период коллективизации в области. Охарактеризовать и показать результаты «сплошной» коллективизации. Показать роль 25-тысячников в форсировании темпов коллективизации. Обосновать причины малопродуктивности колхозов. Особое внимание уделить вопросу ликвидации кулачества в ААО.

Охарактеризовать общественно-политическую жизнь в условиях административно-командной системы. Особое внимание уделить вопросу отношения Советской власти к религии.

В рамках развернувшейся кампании громких процессов, сфабрикованных НКВД, необходимо изучить процессы и массовые репрессии, осуществлявшиеся в Адыгейской Автономной области и их результаты.

Тема 12. Адыгея в годы Великой Отечественной войны 1941 – 1945 гг.

1. Начало войны. Мобилизация сил и средств на нужды войны.
2. Адыгея в период фашистской оккупации (август 1942 – февраль 1943 гг.).
3. Партизанское движение в Адыгее в годы войны.
4. Жители Адыгеи на фронтах Великой Отечественной войны.
5. Ликвидация последствий оккупации

При освещении данной темы следует показать место Северного Кавказа в планах немецкого командования. Описать ситуацию в ААО в начале войны: мобилизация сил и средств. Подробно изучить процесс перестройки жизни области на военный лад. Показать, как решалась проблема кадров для народного хозяйства, какие новые формы соцсоревнования родились в период войны.

Необходимо выявить причины и сущность оккупационного режима в Адыгее, его последствия.

Показать роль партизанского движения в борьбе против фашистских захватчиков. Подробно осветить освобождение Кавказа от врага. Охарактеризовать процесс ликвидации последствий войны.

Тема 13. Социально-экономическое и культурное развитие Адыгейской Автономной области в 50 – 80-е гг. XX в.

1. Адыгейская Автономная область в середине 50-х – середине 60-х гг.

2. Адыгейская Автономная область в середине 60-х – 80-е гг.
3. Адыгея в период перестройки.

При выполнении работы необходимо отметить начало кардинальных преобразований в экономике Адыгейской Автономной области и страны в целом. Необходимо показать уровень развития промышленности области, успехи в экономике. Выявить новые предприятия, вступившие в строй. Проследить изменения в развитии транспорта и связи. Охарактеризовать положение, сложившееся в сельском хозяйстве. Особое внимание уделить изучению изменений в общественно-политической и духовной жизни, в связи с хрущевской «оттепелью». В связи с успехами в экономике, необходимо показать перемены в социальном положении населения области. Отметить успехи в сфере образования, науки и культуры.

Изучая период середины 60-х – 80-е гг. необходимо изучить предпринятые попытки интенсификации производства и их итоги. Охарактеризовать положение в сельском хозяйстве. Особое внимание уделить строительству оросительных систем. Подробно коснуться строительства Краснодарского водохранилища. Выявить причины убыточности хозяйств и медленных темпов производства. Дать оценку противоречивым процессам в общественно-политической жизни региона, показать, как они сказались на благосостоянии и культурном уровне населения.

При изучении третьего вопроса важно дать краткую характеристику нового стратегического курса - перестройки по стране. Необходимо показать трудности перестройки, их причины. Охарактеризовать новые формы хозяйствования на селе, появившиеся в данный период. Показать преобразования в общественно-политической жизни, повлекшие изменение политической системы, расширение демократии и гласности. Уделить внимание деятельности общественных организаций в области. Подвести итоги перестройки в ААО.

Тема 14. Республика Адыгея – полноправный субъект Российской Федерации

1. Изменение государственного статуса Адыгеи.
2. Социально-экономическое и политическое развитие РА в 1990-х – начале XXI в.
3. Основные тенденции и явления в культуре современной РА.

В ходе выполнения контрольной работы следует дать характеристику общественно-политического состояния советского общества 80-90-х гг. Необходимо сформулировать причины и факторы, которые привели СССР к развалу и обострению межнациональных конфликтов. Показать издержки, которые существовали в Адыгейской Автономной области из-за отсутствия правового статуса. Особое внимание уделить описанию событий, связанных с провозглашением республики Адыгея и выходом из состава Краснодарского края. Изучить три варианта проектов Декларации о государственном суверенитете и дальнейшее правовое оформление нового государственного статуса Адыгеи. Охарактеризовать влияние событий августа 1991 г. на ситуацию в Адыгее. Показать итоги выборов в Верховный Совет РА, избрание президента республики.

Охарактеризовать социально-экономическое и политическое развитие РА в 1990-х – начале XXI в. Воспроизвести хронологию важнейших событий истории Адыгеи за последние годы. Дать характеристику состояния межнациональных отношений в РА.

Показать влияние демократических процессов на развитие образования, науки и культуры. Охарактеризовать состояние адыгейской литературы, деятельность учреждений культуры республики.

3.2 Тестовые задания для оценки остаточных знаний

- 1. В 1897 г. Веселовский исследовал**
а) Греческие города-колонии б) Майкопский курган в) Дольмены Богатырской поляны
- 2. Какие народы эпохи бронзы заложили основы этногенеза как адыгского так и абхазского народов**
а) Дольменная культура б) Меотская культура в) ираноязычные народы г) тюркские племена
- 3. Погребальный памятник, сложенный, как правило, из огромных плит**
а) курган б) дольмен в) кромлех
- 4. Расцвет Майкопской культуры приходится на**
а) III т. до н. э. б) I т. до н. э. в) I т. н. э.
- 5. С возникновением какого русского княжества связано установление адыго - русских контактов в X – XII вв.**
а) Ростовского б) Тмутараканского в) Черниговского
- 6. В XIII-XV вв. господствующее положение в торговле на Северо-Западном Кавказе приобретают**
а) венецианцы б) генуэзцы в) византийцы г) арабы
- 7. Политика Крымского ханства была полностью зависима от**
а) Золотой Орды б) Османской империи в) Казанского ханства г) Русского государства
- 8. Соционормативный институт, сыгравший важную роль в установлении тесных крымско-адыгских связей**
а) гостеприимство б) кровная месть в) аталычество г) вассалитет
- 9. Главу Крымского государства – хана назначал**
а) парламент б) совет старейшин в) общенародное собрание г) турецкий султан
- 10. Среди адыгской феодальной знати существовала социальная категория, которая имела крымское происхождение**
а) пши б) хануко в) уорк г) эфенди
- 11. В попытках найти союзника против крымской агрессии в XVI в. адыгские князья во главе с Машуком обратились за поддержкой к**
а) турецкому султану б) русскому царю в) византийскому императору г) иранскому шаху
- 12. На Черноморском побережье Северо-Западного Кавказа турки основали крепости**
а) Кафа, Бахчисарай б) Копа, КолоЛимен в) Анапа, Суджук-Кале г) Баязет, Стамбул
- 13. Основным видом хозяйственной деятельности адыгов являлось**
а) промышленность б) скотоводство в) торговля г) сельское хозяйство
- 14. Важнейшими политическими институтами в Черкесии выступали**
а) княжеская власть, феодальная иерархия б) соседская община, род в) суд по адату г) народное собрание (хасэ)

15. Самой богатой и влиятельной социальной группой в адыгском обществе являлись

- а) пши-уорк б) унаут в) пши г) хануко

16. Самый суровый вид наказания у адыгов по адату

- а) штраф в пользу потерпевших б) общественное порицание в) тюремное заключение
г) изгнание из общества

17. Договор по которому Россия получила все Черноморское побережье от устья р. Кубань до пристани Св. Николая

- а) Кючук-Кайнарджийский договор б) Адрианопольский договор в) Парижский мир

18. В каком году начинается планомерное продвижение царских войск внутрь Черкесии с целью «усмирения» края

- а) 1817 б) 1830 в) 1853

19. Махаджирство – это

- а) воинственное течение ислама б) вынужденное переселение адыгов в Турцию в) Совет адыгов созданный в 1861 г.

20. Год окончания Кавказской войны

- а) 1859 б) 1817 в) 1864

21. В рамках Кубанской области адыги проживали в

- а) Майкопского, Екатеринодарского и Баталпашинского отделов
б) Майкопского, Баталпашинского и Темрюкского отделов
в) Екатеринодарского, Кавказского и Майкопского отделов

22. В результате военной реформы для адыгов

- а) введена рекрутская повинность б) заменялась воинским налогом в) служили на общих основаниях

23. Аталычество- это

- а) умыкание невест б) один из элементов гостеприимства в) воспитание и обучение детей в чужой семье

24. Бесценным творением в духовной культуре адыгов являлся

- а) Повесть временных лет б) Адыгее в) Нартский эпос

25. Зафаку, уджи, исламей – это

- а) легенды б) сказки в) танцы

26. Хан-Гирей – это

- а) крымский хан б) адыгский общественный деятель 1-й пол. XIX в. в) царский генерал

27. Первый поезд прибыл в Майкоп

а) 1901 г. б) 1907 г. в) 1910 г. 1913 г.

28. В каком году была образована ААО

а) 1922 г. б) 1924 г. в) 1959 г.

29. Период фашистской оккупации в Адыгее

а) август 1942 – февраль 1943 б) август 1943 – февраль 1944 в) март – 1942 – август 1943

30. Первый президент РА

а) А. А. Джаримов б) Х. М. Совмен в) А. К. Тхакушинов

3.3 Темы рефератов

1. Этногенез адыгов
2. Адыги и Боспорское царство
3. Этнокультурное взаимовлияние адыгов и ираноязычных кочевников
4. Адыги в эпоху раннего средневековья: социально-экономическое и политическое развитие
5. Адыги и Генуэские колонии
6. Черкесский султанат в Сирии и Египте в XIV - XVI вв.
7. Религия адыгов: от язычества к мусульманству
8. Этнокультурные взаимоотношения адыгов с Крымским ханством
9. Адыги в борьбе с крымско-турецкой агрессией в XV-XVIII вв.
10. Черкесия в XVIII-XIX вв.: социально-экономическое и политическое развитие
11. Материальная культура адыгов
12. Духовная культура адыгов
13. Нартский эпос адыгов
14. Адыгэ хабзэ
15. Адыгские легенды
16. Адыгский этикет
17. Соционормативные институты адыгов: аталычество, гостеприимство, куначество, абречество, наездничество, кровная месть, левират (по выбору студента).
18. Вооружение адыгов
19. Обычаи и традиции адыгов
20. Адыги в системе международных отношений в конце XVIII- начале XIX вв.
21. Народно-освободительная борьба адыгов в условиях Кавказской войны XIX в.
22. Миграционная политика Российской империи на Северо-Западном Кавказе в конце XVIII – XIX вв: выселение адыгов и колонизация территории.
23. Военная и гражданская колонизация Северо-Западного Кавказа во второй половине XIX в.
24. Трансформация этнической структуры Северо-Западного Кавказа в XIX в.
25. Образование города Майкоп
26. Интеграция адыгов в состав Российской империи в конце XIX в.
27. Кубанская область в период российских революций 1905-1917 гг.
28. Участие адыгов в Первой мировой войне
29. Адыгея в годы Гражданской войны
30. Образование Адыгейской Автономной области. Адыгея в годы НЭПа
31. Сталинская модернизация в Адыгее в 30-е годы XX в.: индустриализация и коллективизация

32. Адыгея в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.
33. Адыгея в середине 40-х – середине 60-х годов XX в.
34. Адыгея в годы «застоя»
35. Краснодарское водохранилище
36. Образование Республики Адыгея
37. Исторические и политические портреты (по выбору студента)
38. Культура советской Адыгеи (период по выбору студента)
39. История моего аула (по выбору студента)

3. 4 Вопросы к зачету по дисциплине «История и культура адыгов»

1. Майкопская культура: происхождение и распространение. Дольменная культура Северо-Западного Кавказа и ее характерные особенности.
2. Этногенез адыгов.
3. Племена меотов и начало формирования адыгского этноса.
4. Этнокультурные связи древних адыгов со скифами и сармато-аланскими племенами.
5. Культурное взаимовлияние греков и синдо-меотских племен. Связи адыгов с генуэзскими колониями.
6. Адыги и Тмутараканское княжество.
7. Адыги и Золотая Орда: эволюция взаимоотношений.
8. Взаимоотношения адыгов с Крымским ханством.
9. Адыги в системе международных отношений (конец XV – XVII вв.)
10. Османская политика в Черкесии: строительство крепостей, распространение ислама (XV-XVII вв.).
11. Социально-экономическое развитие Западной Черкесии в XVI-XVIII вв.
12. Политическое развитие Западной Черкесии в XVI-XVIII вв.
13. Материальная культура адыгов.
14. Духовная культура адыгов.
15. Нартский эпос.
16. Соционормативные институты.
17. Адыги в системе Кавказской политики Российской империи в конце XVIII- первой половине XIX в.
18. Начало военной экспансии царизма в Западной Черкесии, основные этапы и методы.
19. Борьба адыгов за независимость в условиях Кавказской войны. Политические и военные лидеры адыгов.
20. Взаимодействие Западной Черкесии и имамата Шамиля в ходе Кавказской войны.
21. Сочинский меджлис 1861 г. как завершающий этап политической консолидации западных адыгов.
22. Военные действия царизма на Северо-Западном Кавказе на завершающем этапе Кавказской войны в 1861-1864 гг.
23. Выселение адыгов в Османскую империю в XIX в.
24. Этнодемографическая ситуация на Западном Кавказе в конце XIX в.
25. Адыгская община в Османской империи: география, численность, политико-правовой статус.
26. Основные вехи и важнейшие события истории черкесской диаспоры.
27. Организация управления Северо-Западным Кавказом колониальными властями и проведение реформ в конце XIX в.
28. Характеристика хозяйственной жизни адыгов рубежа XIX-XX вв.
29. Кубанская область в начале XX в.: установление Советской власти на Северо-Западном Кавказе. Адыги в условиях гражданской войны.
30. Образование Адыгейской автономной области. Положение автономии в системе межнациональных отношений на Северном Кавказе

31. Особенности социально-экономического, политического и культурного развития Адыгеи в 20-30-е гг. XX в.
32. Адыгея в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.
33. Особенности социально-экономического, политического и культурного развития Адыгеи в 50-60-е гг. XX в.
34. Особенности социально-экономического, политического и культурного развития Адыгеи в 70- 80-е гг. XX в.
35. Образование республики - новая социально-политическая веха в истории Адыгеи.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1. Требования к контрольной работе

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного

материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

4.2. Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;
- объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;
- справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;
- систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;
- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.
- открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).
- установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

– установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

4.3. Критерии оценивания реферата:

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;
- обоснованность выбора источника;
- степень раскрытия сущности вопроса;
- соблюдения требований к оформлению.

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия.

4.4. Требования к проведению зачета

Зачет – это форма промежуточной аттестации, форма проверки знаний и навыков студентов, полученных на лекционных, семинарских/практических занятиях, а также в ходе самостоятельных работ. Для подготовки к зачету дан примерный перечень вопросов. Зачет может проводиться путем устного или письменного опроса, тестирования, выполнения реферата или научного доклада.

Зачет проводится в устной форме по билетам: студент должен выполнить два задания (на подготовку ответа на каждое из них отводится 15 минут).

Критерии оценки знаний на зачете

1. **Оценка «зачтено»** ставится, если студент демонстрирует уверенное, достаточное либо необходимое знание дисциплины.

Уверенное знание дисциплины означает, что:

- студент самостоятельно и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета, отвечает на дополнительные вопросы по темам билета;

- в случае сомнения – отвечает самостоятельно на все дополнительные вопросы по другим темам дисциплины.

Уверенное знание предмета означает, что студент может самостоятельно формулировать определение понятий, называя при этом (без помощи преподавателя) все существенные признаки; знает и понимает содержание правовых категорий, может применять их практически: приводить примеры, решать правовые задачи; демонстрирует знание формы правления, государственного устройства, и политического режима современного российского государства, системы и структуры государственной власти РФ, основ местного самоуправления, демонстрирует знание действующего законодательства; самостоятельно предметно мыслит: способен давать свое суждение по проблемным правовым и политическим вопросам.

2. Оценка «зачтено» ставится также, если студент демонстрирует достаточное (целостное) знание дисциплины, т.е.:

- отвечает самостоятельно на все вопросы билета, при необходимости - с помощью «наводящих» вопросов преподавателя; отвечает на дополнительные вопросы по темам билета;

- в случае сомнения – отвечает самостоятельно на дополнительные вопросы по другим темам дисциплины.

Достаточное знание предмета означает, что студент освоил категориальный аппарат; свободно ориентируется в структуре государства и государственной власти РФ, в видах правоотношений и регулирующем их законодательстве, способен применять теоретические знания практически: приводить примеры, решать правовые задачи.

3. Оценка «зачтено» может быть поставлена также в случае, если студент демонстрирует необходимое знание дисциплины, т.е. освоение ее базовых разделов:

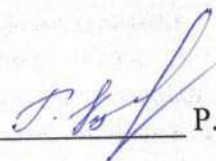
- самостоятельно отвечает на 50% вопросов билета (один из двух), ориентируется в другом вопросе билета после наводящих вопросов преподавателя либо отвечает самостоятельно на дополнительные вопросы по другим базовым темам дисциплины;

- в случае сомнения – ориентируется в вопросах по другим разделам дисциплины.


Необходимое знание предмета означает, что студенту понятен категориальный аппарат дисциплины; студент в целом ориентируется в государственном устройстве, в различных правоотношениях и законодательстве, их регулирующем, способен логически мыслить, отвечая на правовые вопросы.

4. Оценка «незачет» ставится, если студент не ответил ни на один вопрос билета (ни самостоятельно, ни с помощью «наводящих» вопросов преподавателя); не знает правовых категорий дисциплины; не ориентируется в правовых отраслях и законодательстве, регулирующем правоотношения в данной сфере.

Преподаватель


Р.А. Кубова

Зав. Кафедрой


Ю.Х. Гукетлев

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине Б1.Б.05 Материаловедение по направлению подготовки бакалавров 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов по профилю подготовки Автомобильный сервис

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)		Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОПК-3 готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественно-научных, инженерных, экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов		
1	1	Материаловедение
1	1	Химия
1,2	1,2	Математика
1,2	1,2	Физика
2	2	Технология конструкционных материалов
3	3	Сопротивление материалов
3	3	Гидравлика и гидропневмопровод
3	3	Теплотехника
3	3	Теоретическая механика
4	6	Общая электротехника и электроника
4	6	Специальные разделы математики
4	6	Теория механизмов и машин
5	5	Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
7	7	Основы работоспособности технических систем
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ПК-12 владение знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов		
1	1	Материаловедение
2	2	Технология конструкционных материалов
6	8	Технологическая практика
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ОПК- 3: готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов					
знать: основные физические законы, явления и процессы, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, письменный опрос, рефераты, доклады, экзамен
уметь: применять методы анализа и моделирования, проведения инженерных измерений и научных исследований, логически верно и аргументировано защищать результаты своих исследований, использовать для решения прикладных задач соответствующий физико-математический аппарат.	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
владеть: навыками математического описания физических процессов и решения типовых задач в рамках профессиональной деятельности, методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-2: готовность к выполнению элементов расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов					
знать: методы выполнения расчетно-проектировочной деятельности по созданию и модернизации систем и	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, письменный

средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов			знания		опрос, рефераты, доклады, круглый стол, экзамен
уметь: применять методы расчета по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
владеть: методами и навыками расчетно-проектировочных работ.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-12: владение знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов					
знать: основные направления полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, письменный опрос, рефераты, доклады, экзамен
уметь: применять профессиональные знания для обеспечения бережливого производства при эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
владеть: навыками ведения бережливого производства	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Задания для контрольной работы (приведены несколько вариантов)

Вариант 1

1. Строение металлических сплавов.
2. Особенности кристаллического строения металлов и их свойства.

Вариант 2

1. Кристаллические решетки металлов и их основные типы. Поллиморфизм металлов.
2. Закалка сталей.

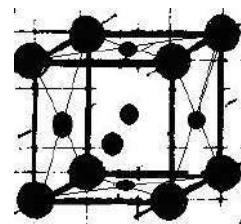
Вариант 3

1. Расшифруйте понятия: сплав, компонент, фаза. Механические смеси. Твердые растворы. Химические соединения.
2. Измерение твердости металлов методом Роквелла. Сущность, применение.

Тесты

Вариант № 1

- 1) Дислокация является дефектом строения
 1. Точечным
 2. Линейным
 3. Поверхностным
 4. Объемным
- 2) Метод измерения твердости металлов, при котором в образец вдавливают четырехгранную пирамиду и затем измеряют диаметр отпечатка, называется методом
 1. Шора
 2. Викерса
 3. Бринелля
 4. Роквелла
- 3) Свойство материала поглощать энергию развиваемых в нем трещин называется
 1. Твердостью
 2. Долговечностью
 3. Износостойкостью
 4. Прочностью
 5. Ударной вязкостью
- 4) Металлы имеют _____ кристаллическую решетку
 1. Атомную
 2. Ионную
 3. Молекулярную
 4. Металлическую
- 5) На рисунке изображена ячейка _____ кристаллической решетки
 1. Кубической
 2. Кубической гранецентрированной
 3. Кубической объемноцентрированной
 4. Гексагональной плотноупакованной



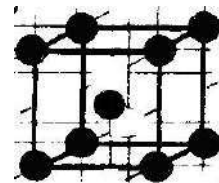
Строение металлов

Вариант № 2

1) Метод измерения твердости металлов, при котором в образец вдавливают металлический конус и затем измеряют глубину его проникновения, называется методом

1. Шора
2. Викерса
3. Бринелля
4. Роквелла

2) На рисунке изображена ячейка _____ кристаллической решетки



1. Кубической
2. Кубической гранецентрированной
3. Кубической объемноцентрированной
4. Гексагональной плотноупакованной

3) Каким образом объемные дефекты строения влияют на прочность металлов

1. Прочность снижается
 2. Прочность повышается
 3. Влияние на прочность зависит от количества дефектов
 4. Не оказывают существенного влияния
- 4) Плотность упаковки – это
1. Количество атомов, находящееся в узлах кристаллической решетки
 2. Количество атомов, окружающее центральный атом
 3. Целое количество атомов, находящееся внутри ячейки кристаллической решетки
 4. Количество атомов в кристалле вещества
- 5) Деформация, исчезающая после снятия нагрузки, называется
1. Упругой
 2. Линейной
 3. Угловой
 4. Пластической

Строение металлов

Вариант № 3

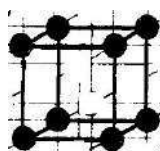
1) Метод измерения твердости металлов, при котором в образец вдавливают металлический шарик и затем измеряют диаметр отпечатка, называется методом

1. Шора
2. Викерса
3. Бринелля
4. Роквелла

2) Какова плотность упаковки в кубической гранецентрированной решетке?

1. 1 атом
2. 2 атома
3. 3 атома
4. 4 атома

3) На рисунке изображена ячейка _____ кристаллической решетки



1. Кубической
2. Кубической гранецентрированной
3. Кубической объемноцентрированной
4. Гексагональной плотноупакованной

4) Свойство материала сопротивляться внедрению в него более твердого тела называется

1. Твердостью
2. Долговечностью
3. Износостойкостью
4. Прочностью
5. Ударной вязкостью

- 5) Каким образом линейные дефекты строения влияют на прочность металлов
1. Прочность снижается
 2. Прочность повышается
 3. Влияние на прочность зависит от количества линейных дефектов
 4. Не оказывают существенного влияния

Темы рефератов

Рабочей программой не предусмотрены

Темы докладов

1. Особенности кристаллического строения металлов и их свойства. Кристаллические решетки металлов и их основные типы. Полиморфизм металлов.
2. Металлические конструкционные металлы и сплавы.
3. Стали, классификация, маркировка
4. Чугуны. Классификация, маркировка.
5. Неметаллические материалы. Электротехнические материалы.
6. Неметаллические материалы. Резина, пластмассы.
7. Термическая обработка сталей. Отпуск закаленных сталей.
8. Отжиг и нормализация сталей. Закалка сталей.
9. Химико-термическая обработка сталей.
10. Цветные металлы и сплавы на их основе. Маркировка.
11. Полимерные материалы, их свойства и классификация.

Примерный список вопросов к зачету

1. Общая классификация и характеристика свойств конструкционных материалов.
2. Особенности кристаллического строения металлов и их свойства.
3. Кристаллические решетки металлов и их основные типы. Полиморфизм металлов.
4. Дефекты кристаллических решеток. Их влияние на свойства металлов.
5. Теоретическая и фактическая прочность металлов и влияние на нее дефектов кристаллических решеток.
6. Строение слитка спокойной стали.
7. Свойства металлов и сплавов. Их классификация.
8. Деформация металлов. Упругая и пластическая деформация.
9. Разрушение твердого тела. Хрупкое и вязкое разрушение.
10. Строение металлических сплавов.
11. Диаграммы состояния металлических сплавов, их типы.
12. Компоненты и фазы в сплавах железа с углеродом.
13. Полиморфные модификации железа.
14. Механические свойства углеродистых сталей.
15. Классификация конструкционных сталей.
16. Стали углеродистые обыкновенного качества. Их маркировка.
17. Стали углеродистые качественные. Их маркировка.
18. Влияние углерода и постоянных примесей на свойства сталей.
19. Микроструктура сталей с различным содержанием углерода.
20. Чугуны. Их структура, механические и литейные свойства.
21. Виды чугунов и способы их получения. Графитизация чугунов.
22. Серые чугуны, их состав, свойства, микроструктура. Маркировка и область применения.

23. Высокопрочные чугуны, их состав, свойства, микроструктура. Маркировка и область применения.
24. Термическая обработка сталей.
25. Отжиг и нормализация сталей.
26. Закалка сталей.
27. Отпуск закаленных сталей.
28. Химико-термическая обработка сталей.
29. Цементация стали
30. Легированные стали. Влияние легирующих элементов.
31. Маркировка легированных сталей.
32. Свойства легированных сталей различных марок.
33. Инструментальные стали. Их маркировка.
34. Конструкционные сплавы и стали.
35. Жаропрочные, износостойкие, инструментальные и штамповочные сплавы
36. Автоматные стали, их назначение. Сплавы атомной энергетики.
37. Цветные металлы и сплавы на их основе. Маркировка.
38. Сплавы на основе титана. Их свойства и маркировка.
39. Сплавы на основе алюминия. Их свойства и маркировка.
40. Сплавы на основе меди. Их свойства и маркировка.
41. Алюминиевые и магниевые сплавы.
42. Электротехнические материалы, резина. Поведение материалов в эксплуатации.
43. Термореактивные и термопластичные пластмассы. Понятие о методах переработки пластмасс в изделия.
44. Полимерные материалы, их свойства и классификация.

Преподаватель:



Хадыкина Е.А.

Согласовано:
зав. выпускающей кафедрой



Гукетлев Ю.Х.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.08 Информатика

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестра согласно учебному плану)		Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	
<p>ОПК-1: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>		
<i>1</i>	<i>4</i>	<i>Информатика</i>
2	4	Компьютерная графика
2	4	Начертательная геометрия и инженерная графика
4	6	Специальные разделы математики
7	9	Транспортные интеллектуальные системы и технологии
7	9	Интеллектуальные технологии на предприятиях автосервиса
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ОПК-1: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности					
знать: образовательные технологии безотрывного обучения, применяемые для расчета и проектирования в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, письменный опрос, доклады, экзамен
уметь: использовать современные информационные технологии в своей предметной области	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
владеть: навыками практического использования основ информационной безопасности	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Вопросы к экзамену

1. Основные понятия информатики. Виды и свойства информации.
2. Восприятие, сбор, передача, обработка и накопление информации.
3. Кодирование информации.
4. Единицы измерения информации.
5. Системы счисления. Перевод целых чисел из десятичной системы в двоичную и наоборот.
6. Аппаратное обеспечение ЭВМ. Архитектура персонального компьютера. Принцип общей шины.
7. Аппаратное обеспечение ЭВМ. Основные устройства.
8. Аппаратное обеспечение ЭВМ. Дополнительные устройства.
9. Структура и типы программного обеспечения ЭВМ.
10. Программы офисного назначения и другие специальные программы.
11. Операционная система: назначение и основные функции.
12. Виды и типы операционных систем.
13. Файлово-каталоговая структура компьютера.
14. Работа с файлами и каталогами.
15. Понятие и свойства алгоритма.
16. Виды алгоритмов.
17. Способы записей алгоритмов.
18. Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов. Создание, структура и методы проектирования программы.
19. Основные понятия моделирования.
20. Типы информационных моделей.
21. Основные методы программирования.
22. Текстовый редактор MS Word. Назначение и основные функции. Создание и сохранение текстовых документов.
23. Текстовый редактор MS Word. Основные операции редактирования текстовых документов.
24. Текстовый редактор MS Word. Основные методы форматирования текстовых документов.
25. Текстовый редактор MS Word. Работа с таблицами, списками. Использование табуляции.
26. Основы технологии OLE. Внедрение и связь объектов.
27. Электронные таблицы. Основные понятия, принципы работы.
28. Электронные таблицы. Абсолютная и смешанная адресация.
29. Электронные таблицы. Типы данных. Формат ячеек.
30. Электронные таблицы. Построение графиков и диаграмм.
31. Электронные таблицы. Сортировка и фильтрация.
32. Классификация баз данных.
33. Реляционные базы данных. Свойства и типы полей.
34. СУБД Microsoft Access. Назначение, основные понятия.
35. Типы и виды запросов.
36. Понятие системы распределенной обработки данных.
37. Базовая модель взаимодействия открытых систем.
38. Понятие протокола. Виды протоколов.
39. Сетевое оборудование.

40. Классификация вычислительных сетей.
41. Топология сети.
42. Адресация в Internet.
43. Браузеры.
44. Электронный указатель ресурсов URL.
45. Электронная почта.
46. Информационно-поисковые системы.
47. Средства интерактивного общения в Internet.
48. Понятие защиты информации. Политика безопасности.
49. Способы и средства защиты информации.
50. Электронная цифровая подпись.
51. Антивирусные программы.

Задания для контрольной работы (по темам дисциплины)

Вариант контрольной работы по теме «Технология обработки текстовой информации»

Задание

1. Средствами **Microsoft Word** создать составной документ в соответствии с представленным ниже образцом. Оформить заголовок текста задания «Лицевые счета клиентов» с помощью **WordArt**.
2. Ввести текст, оформив заголовки стилями **Заголовок 1**, **Заголовок 2**. Выполнить проверку орфографии.
3. Оформить первый абзац текста **буквицей**.
4. Вставить в текст произвольный рисунок, выполненный с помощью приложения **Paint**. Вокруг рисунка создать рамку.
5. Вставить в текст таблицу, значения графы 5 посчитать по формуле: $гр.2+гр.3-гр.4$.
6. По данным таблицы (гр.1 и гр. 5) построить диаграмму, разместить ее на отдельной странице с альбомной ориентацией.
7. Ввести формулу по образцу, используя редактор формул.
8. В начало документа вставить титульный лист.
9. Ввести в нижний колонтитул наименование университета и свою фамилию, а в верхнем колонтитуле установить нумерацию страниц.
10. Организовать просмотр документа перед печатью.

Текст:

ЛИЦЕВЫЕ СЧЕТА КЛИЕНТОВ

Работы по ведению бухгалтерского учета.

В учреждениях Сбербанка выполняются работы по ведению бухгалтерского учета текущих операций с оформлением соответствующих документов.

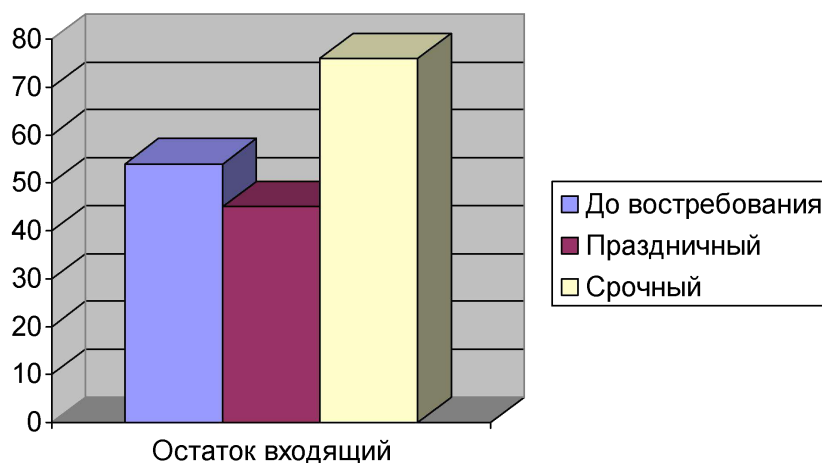
Активные лицевые счета клиентов

Одним из таких документов являются лицевые счета клиентов». В этом документе отражаются обороты и остатки денежных средств за день по тем лицевым счетам клиентов, по которым совершились операции в этот день.

Таблица

Вид вклада	Сумма вклада, тыс. руб.			Остаток исходящий
	Остаток входящий	Приход	Расход	
1	2	3	4	5
До востребования	54	3	4	
Праздничный	45	5	2	
Срочный	76	8	9	

Диаграмма



Формула

$$\int_a^b f(x)dx = \sum_{i=0}^b u_i(x)dx$$

**Вариант контрольной работы по теме
«Электронные таблицы»**

Задание

1. Средствами **Microsoft Excel** построить таблицы по приведенным ниже формам. Для получения значений графы 6 таблицы 1 используйте расчетную формулу, а для расчета значений графы 7 таблицы 1 функцию Просмотр и данные таблицы 2.

2. Определить наиболее популярный вид вклада по данным графы 4 таблицы 1, используя команду Итоги.

3. Задать текущее значение даты между названием таблицы и ее шапкой.

4. Выполнить оформление таблиц, используя линии разной ширины для внешних и внутренних границ.

5. Используя Мастер диаграмм, по полученным итогам таблицы 1 (гр.2 и 4) построить круговую диаграмму с подписями данных и заголовком.

Формы документов

Таблица 1.

Операционный дневник

Номер лицевого счета	Вид вклада	Сумма вклада, тыс. руб.				
		Остаток входящий	Приход	Расход	Остаток исходящий	Остаток вклада с начисленными процентами
гр.1	гр.2	гр.3	гр.4	гр.5	гр.6	гр.7
A1256	До востребования	12				
C0375	До востребования	45	2	10		
B6745	Пенсионный	23	9			
Г7846	Пенсионный	15	5	2		
Д6312	Срочный	6	3			

Расчетная формула: гр.6 = гр.3+гр.4-гр.5

Таблица 2

Процентная ставка

До востребования	2%
Пенсионный	5%
Срочный	5%

10. Добавить в Рабочую книгу лист с именем График, выбрав встроенную функцию, построить необходимые таблицы и построить график на отрезке [-2,5;2,5] с шагом 0,2

$$y=3(x-2)^2-5$$

**Вариант контрольной работы по теме
«Базы данных. Системы управления базами данных»**

Задание

1. Загрузив программу Microsoft Access, создайте базу данных Учебная-1.
2. Создать таблицы «Модели автомобилей», «Клиенты» и «Заказы», самостоятельно определив ключевые поля.

Модели автомобилей

Код модели	Модель	Мощность (л.с.)	Коробка передач	Привод	Заводская цена, \$
12579	ОКА-М	48	Ручная	Задний	4700
12580	ВАЗ 2106	85	Ручная	Задний	12000
12651	ВАЗ-2110	88	Ручная	Передний	18500
12653	Соболь	110	Ручная	Задний	22400
12410	Хонда 34Х	95	автомат	Передний	46200

Клиенты

Код клиента	Фамилия	Город	Телефон
1.	Иванов	Самара	285955
2.	Петров	Москва	3856743
3.	Сидоров	Киев	342679
4.	Бендер	Сухуми	56438
5.	Дубов	Самара	4356723
6.	Сухов	Москва	9439965
7.	Сахаров	Майкоп	553606

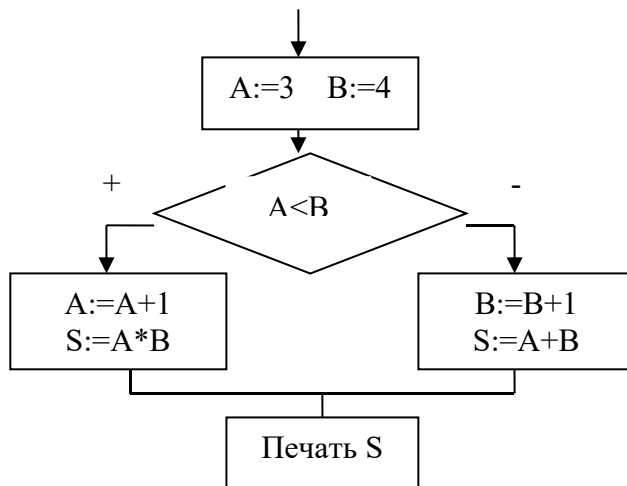
Заказы

Номер заказа	Код модели	Код клиента	Дата заказа	Цвет	Количество
123	12579	1	03.08.2010	белый	10
130	12580	3	06.10.2010	черный	5
133	12651	5	25.12.2010	белый	12
135	12653	7	05.01.2010	красный	16
138	12410	2	20.02.2011	синий	20
140	12653	3	30.06.2011	красный	25
145	12410	6	25.08.2011	белый	16
160	12580	1	17.09.2011	синий	23
165	12410	3	20.10.2011	белый	30
166	12653	5	25.11.2011	синий	10
167	12410	7	20.11.2011	металлик	20
169	12653	2	15.12.2011	красный	30
170	12651	4	20.12.2011	металлик	10

3. Связать три таблицы с обеспечением целостности данных.
4. Создать запрос для определения общего количества заказанных машин модели ОКА-М с указанием всех ее характеристик.
5. Создать отчет по запросу.
6. Создать форму «Модели и заказы», сделав таблицу «Модели автомобилей» главной, а таблицу «Заказы» подчиненной.
7. Создать итоговый отчет «Стоимость заказов», сгруппировав записи по фамилии заказчика.

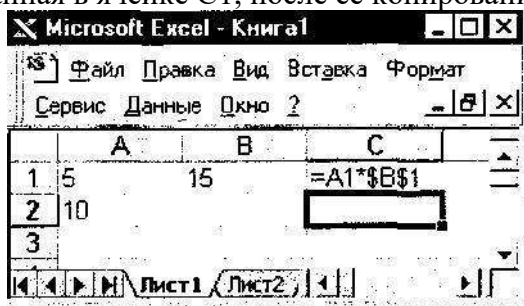
**Примерный вариант экзаменационного задания для проведения
промежуточной аттестации**

1. За минимальную единицу измерения количества информации принят ...
 - a. 1 бод
 - b. 1 пиксель
 - c. 1 байт
 - d. 1 бит
2. Пиксель - это:
 - a. двоичный код графической информации
 - b. двоичный код одного символа в памяти компьютера
 - c. минимальный участок изображения на экране дисплея, которому независимым образом можно задать цвет
 - d. код одного алфавита естественного языка
 - e. один символ в памяти компьютера
3. Чему равен десятичный эквивалент числа 11101_2 ?
 - a. 25
 - b. 30
 - c. 29
 - d. 26
4. ЭВМ третьего поколения:
 - a. имели в качестве элементной базы полупроводниковые элементы; использовались алгоритмические языки программирования
 - b. имели в качестве элементной базы электронные лампы; программировались в машинных кодах
 - c. имели в качестве элементной базы сверхбольшие интегральные схемы, обладали способностью воспринимать видео- и звуковую информацию
 - d. имели в качестве элементной базы большие интегральные схемы, микропроцессоры, отличались способностью обрабатывать различные виды информации
 - e. имели в качестве элементной базы интегральные схемы, отличались возможностью доступа с удаленных терминалов
5. Основными характеристиками процессора являются:
 - a. емкость ОЗУ, тактовая частота, разрядность
 - b. разрядность, тактовая частота, быстродействие
 - c. тип, адресное пространство, разрядность
 - d. емкость ОЗУ, тип адресации, быстродействие
 - e. быстродействие, объем памяти, разрядность
6. Фрагмент алгоритма изображен в виде блок-схемы. Определите, какое значение переменной S будет напечатано в результате выполнения алгоритма.
 - a. 16
 - b. 3
 - c. 4
 - d. 8



7. Операционные системы входят в состав
- прикладного программного обеспечения
 - системы управления базами данных
 - систем программирования
 - системного программного обеспечения
 - программного обеспечения для решения специального класса задач
8. Файловая система на диске имеет:
- линейную структуру
 - иерархическую структуру
 - не имеет структуры
 - сетевую структуру
9. Какую операцию нельзя выполнить с файлом в Windows:
- переименование
 - удаление
 - перемещение
 - форматирование
10. Комплекс взаимосвязанных программ, обеспечивающий пользователю удобный способ общения с программами, называется:
- утилитой
 - интерфейсом
 - транслятором
 - драйвером
 - интерпретатором
11. При отключении питания компьютера информация будет потеряна
- на дисках A или B
 - на дисках C и D
 - на DVD-ROM или в ПЗУ
 - в ОЗУ
12. Высказывание, полученное в результате ... , истинное тогда и только тогда, когда истинны все исходные высказывания.
- дизъюнкция
 - конъюнкция
 - инверсия
 - импликация
13. Переводчик с одного языка программирования на язык машинных кодов называется
- транслятором
 - инкапсуляция
 - компилятором
 - интерпретатором

14. В основе цветовой модели RGB лежат следующие цвета:
- красный, белый, синий
 - черный, красный, розовый
 - красный, зеленый, синий
 - голубой, пурпурный, желтый
15. При умножении двух чисел в двоичной системе счисления $101_2 * 111_2$ получится:
- 100011
 - 110101
 - 101010
 - 110011
16. Совокупность записанных на языке математики формул, отражающих те или иные свойства объекта-оригинала или его поведение называется _____ моделью.
- физической
 - динамической
 - математической
 - статистической
17. Списки в текстовом редакторе могут быть:
- простыми и сложными
 - маркированными и числовыми
 - маркированными и нумерованными
 - маркированными и цифровыми
18. После ввода числа в ячейку вы наблюдаете ##### вместо результата. Как исправить ошибку?
- изменить ширину столбца
 - изменить высоту строки
 - исправить неточности в формуле
 - снять защиту с ячейки
19. Какой вид примет содержащая абсолютную и относительную ссылку формула, записанная в ячейке C1, после ее копирования в ячейку C2?



- =A2*\$B\$2
 - =A2*\$B\$1
 - =A1*\$B\$1
 - =A1*\$B\$2.
20. Внутри ячеек электронной таблицы могут находиться следующие типы данных:
- только число, текст и рисунок
 - число, формула, текст
 - только число и формула
 - ни один из перечисленных объектов
21. В формуле ссылка на ячейку имеет вид \$D\$15. Что это означает?
- дается ссылка на относительный адрес ячейки D15
 - в ячейке D15 находится число в денежном формате
 - дается ссылка на абсолютный адрес ячейки D15

22. Представлена база данных «Кадры». При сортировке по возрастанию по полю «Фамилия» местами поменяются записи...

	Фамилия	Год рождения	Оклад
	Иванов	1956	2400
	Сидоров	1957	5300
	Петров	1956	3600
	Скворцов	1952	1200
✓	Трофимов	1958	4500

- a. 3 и 4
- b. 1 и 3
- c. 2 и 3
- d. 1 и 4

23. Для главной страницы портала оперативной общественно-политической информации «Lenta.ru» правильным и полным адресом является...

- a. [http.lenta.ru/](http://lenta.ru/)
- b. www.lenta.ru/
- c. <http://www.adress@lenta.ru/>
- d. <http://www.lenta.ru/>

24. Браузер - это:

- a. программа для работы в Интернет
- b. программа для просмотра информации в Интернет
- c. поисковая система

25. К средствам защиты относятся:

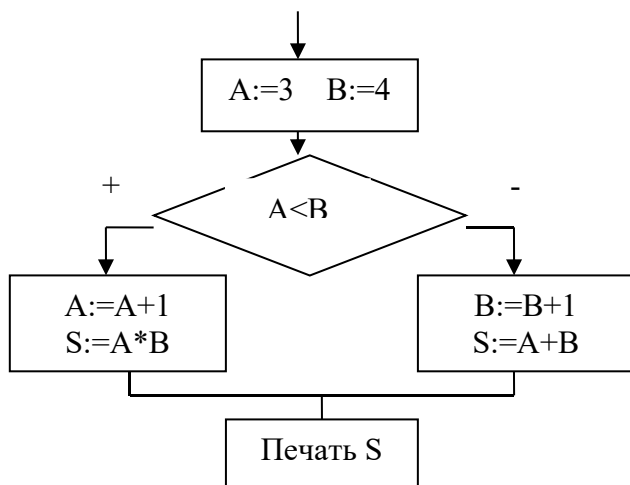
- a. технические, программные, организационные, законодательные, морально-этические
- b. моральные, управляющие, простые
- c. аппаратные, физические; открытые, секретные

Ключи к тесту для контроля промежуточной знаний

Номер вопроса	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.
Правильный ответ	d	c	c	d	b	a	d	b	d	b	d	b	a	c	a		c	a	b	b	c	c	d	b	a

Примерный вариант теста для контроля остаточных знаний

1. Среди приведенных ниже утверждений НЕПРАВИЛЬНО следующее...
 - a. для существования сообщения необходимо наличие источника, приемника и канала передачи
 - b. любое сообщение должно быть закодировано обязательно в двоичном коде
 - c. сообщение может быть неинформативным
2. Наименьшая единица измерения информации ...
 - a. бит
 - b. байт
 - c. пиксель
 - d. дит
3. При умножении двух чисел в двоичной системе счисления $101_2 * 111_2$ получится:
 - a. 100011
 - b. 110101
 - c. 101010
 - d. 110011
4. Основными характеристиками процессора являются:
 - a. емкость ОЗУ, тактовая частота, разрядность
 - b. разрядность, тактовая частота, быстродействие
 - c. тип, адресное пространство, разрядность
 - d. емкость ОЗУ, тип адресации, быстродействие
 - e. быстродействие, объем памяти, разрядность
5. Для завершения или запуска процессов и получения представления о текущей загруженности системы используется программа ...
 - a. приложения системы
 - b. быстродействие системы
 - c. диспетчер задач
 - d. процессы и задачи
6. Система распознает формат файла по его...
 - a. размеру
 - b. имени
 - c. расширению имени
 - d. расположению на диске
7. Файловая система на диске имеет:
 - a. линейную структуру
 - b. иерархическую структуру
 - c. не имеет структуры
 - d. сетевую структуру
8. Фрагмент алгоритма изображен в виде блок-схемы. Определите, какое значение переменной S будет напечатано в результате выполнения алгоритма.
 - a. 16
 - b. 3
 - c. 4
 - d. 8




9. Высказывание, полученное в результате ... , истинное тогда и только тогда, когда истинны все исходные высказывания.

- a. дизъюнкция
- b. конъюнкция
- c. инверсия
- d. импликация

10. В основе цветовой модели RGB лежат следующие цвета:

- a. красный, белый, синий
- b. черный, красный, розовый
- c. красный, зеленый, синий
- d. голубой, пурпурный, желтый

11. В документе MS Word текст, расположенный между двумя символами , называется...

- a. колонтитулом
- b. разделом
- c. стилем
- d. абзацем

12. В ячейке электронной таблицы записано число 1.1E+11. Эта запись соответствует числу...

- a. 1,10000000001
- b. 1,00000000011
- c. 110000000000
- d. 0,00000000011

13. Внутри ячеек электронной таблицы могут находиться следующие типы данных:

- a. только число, текст и рисунок
- b. число, формула, текст
- c. только число и формула
- d. ни один из перечисленных объектов

14. Представлена база данных «Кадры». При сортировке по возрастанию по полю «Фамилия» местами поменяются записи...

	Фамилия	Год рождения	Оклад
	Иванов	1956	2400
	Сидоров	1957	5300
	Петров	1956	3600
	Скворцов	1952	1200
	Трофимов	1958	4500

- a. 3 и 4
- b. 1 и 3
- c. 2 и 3

- d. 1 и 4
15. Представление реляционной модели данных в СУБД реализуется в виде...
- предикатов
 - сети
 - деревьев
 - таблиц
16. Протокол FTP предназначен для...
- загрузки сообщений из новостных групп
 - просмотра Web-страниц
 - передачи файлов
 - общения в чатах
17. Упорядоченная последовательность команд (инструкций) компьютера, составленных для решения задачи называется ...
- алгоритм
 - тестирование
 - трассировка
 - программа
18. После ввода числа в ячейку вы наблюдаете ##### вместо результата. Как исправить ошибку?
- изменить ширину столбца
 - изменить высоту строки
 - исправить неточности в формуле
 - снять защиту с ячейки
19. Браузер - это:
- программа для работы в Интернет
 - программа для просмотра информации в Интернет
 - поисковая система
20. К средствам защиты относятся
- технические, программные, организационные, законодательные, морально-этические
 - моральные, управляющие, простые
 - аппаратные, физические; открытые, секретные

Ключи к тесту для контроля остаточных знаний

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
b	a	a	b	c	c	b	a	b	c	d	c	b	c	d	c	d	a	b	a

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В данном разделе приводятся требования и критерии оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности в соответствии с набором контролируемых материалов, представленных в предыдущем разделе.

Требования к контрольной работе

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;
- объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;
- справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;
- систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;
- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

– закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

– открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

– установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

– установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценки знаний на экзамене

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 25—30 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Отметка «отлично» - студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Отметка «хорошо» - студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

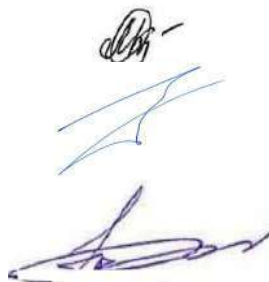
Отметка «удовлетворительно» - студент усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «неудовлетворительно» - студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Фонд оценочных средств составлен на основе ФГОС ВО и учебного плана ФГБОУ ВО «МГТУ» по направлению подготовки бакалавров 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Преподаватель
Зав. кафедрой информационной
безопасности
и прикладной информатики

Согласовано:
Зав. выпускающей кафедрой



Меретукова С.К.

Чугдышко В.Ю.

Гукетлев Ю.Х.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.15 Компьютерная графика

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестра согласно учебному плану)	Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОПК-1: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
1	Информатика
2	<i>Компьютерная графика</i>
2	Начертательная геометрия и инженерная графика
4	Специальные разделы математики
7	Транспортные интеллектуальные системы и технологии
7	Интеллектуальные технологии на предприятиях автосервиса
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ПК-9: способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	
2	<i>Компьютерная графика</i>
2	Начертательная геометрия и инженерная графика
4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
2	Тюнинг автомобилей

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ОПК-1: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности					
знать: основы системы информационной и библиографической культуры; основы информационно-коммуникационных технологий; основные требования информационной безопасности при решении задач профессиональной деятельности; специфику различных требований, предъявляемых к информационной безопасности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, письменный опрос, зачет
уметь: анализировать библиографический и информационный материал, используя информационно-коммуникационные технологии; определять стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
владеть: навыками анализа профессионально-практической деятельности работы с использованием основных требований информационной безопасности с применением информационно-коммуникационных технологий.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-9: способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию					

знать: способы построения чертежей, правила выполнения и оформления	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, письменный опрос, зачет
уметь: выбирать оптимальный способ решения, анализировать ошибки в чертежах и приводить их в соответствие со стандартами	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
владеть: навыками самостоятельного решения задач, автоматизацией выполнения чертежно-графических работ	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Типовые контрольные задания и 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 промежуточной аттестации
(зачет)**

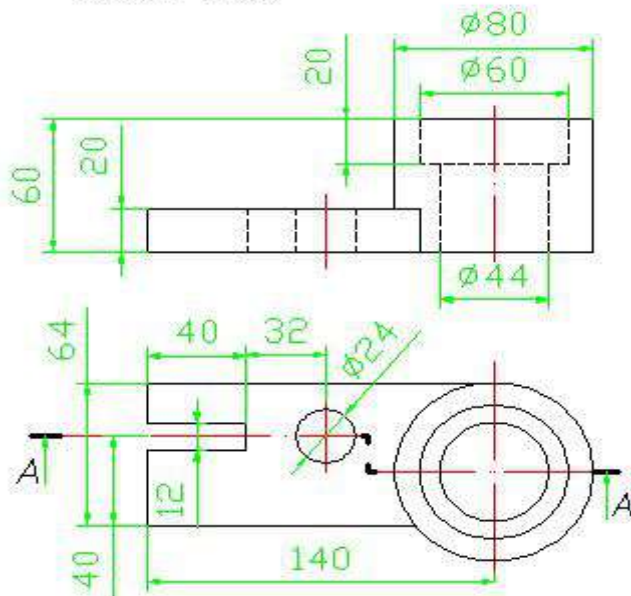
1. Что такое AutoCAD. Применение его на практике.
2. История развития программы. Версии программы.
3. Интерфейс AutoCAD. Рабочие пространства.
4. Классическое рабочее пространство. Панели и команды. Командная строка.
5. Создание чертежа. Шаблон чертежа. Расположение шаблонов в профилях пользователей Windows.
6. Понятие о слоях.
7. Основные простые объекты (примитивы). Линия, окружность, полилиния, точка.
8. Понятие о стилях. Стиль текста и размерный стиль.
9. Системы координат. Их назначение. Ввод координат.
10. Методы точного черчения. Привязки. Отслеживания.
11. Применение ввода размеров с клавиатуры.
12. Редактирование объектов «ручками».
13. Информация об объектах. Местоположение и расстояние. Площадь.
14. Команды редактирования объектов AutoCAD.
15. Свойства объектов. Копирование свойств.
16. Управление изображением на экране с помощью мыши и команд.
17. Оформление чертежа. Основные приемы и понятия.
18. Размеры и размерные стили.
19. Таблицы и стили таблиц.
20. Пространство модели и листа. Понятие видового экрана. Применение на практике при оформлении чертежей. Основы вывода на печать.

Примеры заданий для проведения промежуточной аттестации (зачет)

Задание 1

Работа должна быть выполнена в программе AutoCAD. Выполнить чертеж, указать все его размеры.

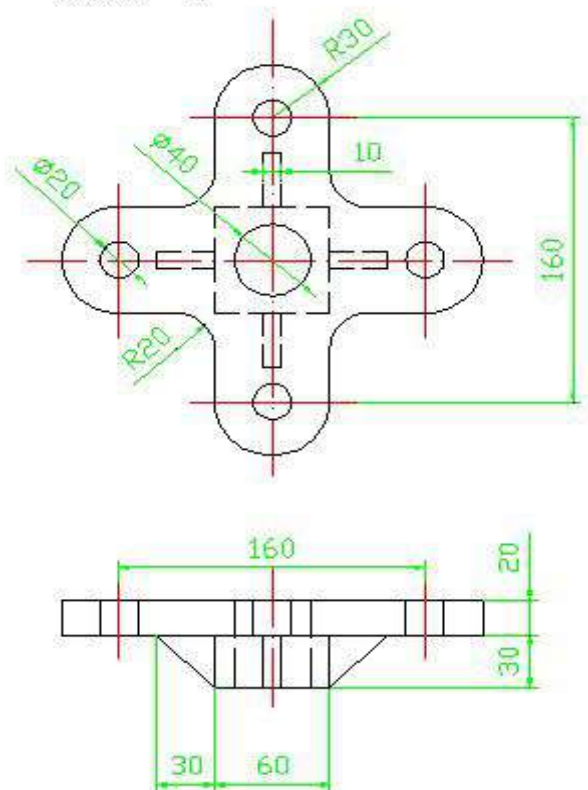
Планка



Задание 2

Работа должна быть выполнена в программе AutoCAD. Выполнить чертеж, указать все его размеры.

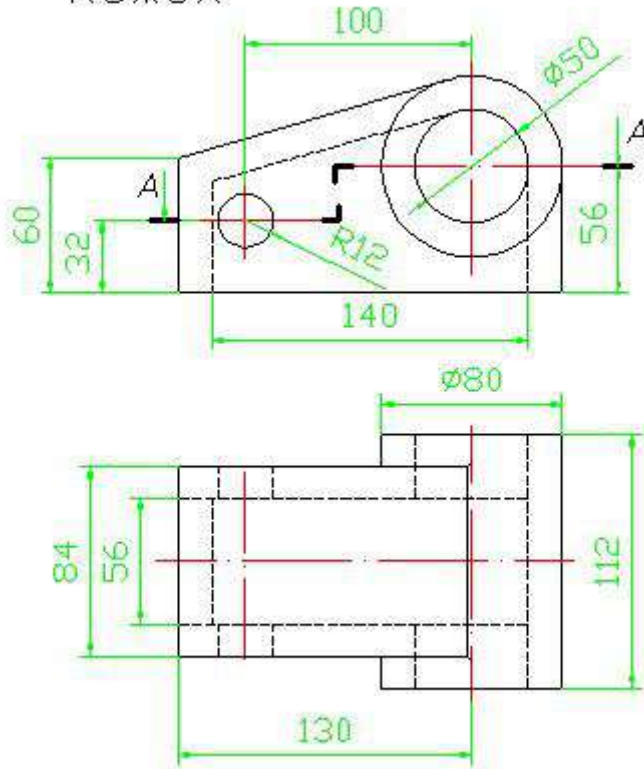
Опора



Задание 3

Работа должна быть выполнена в программе AutoCAD. Выполнить чертеж, указать все его размеры.

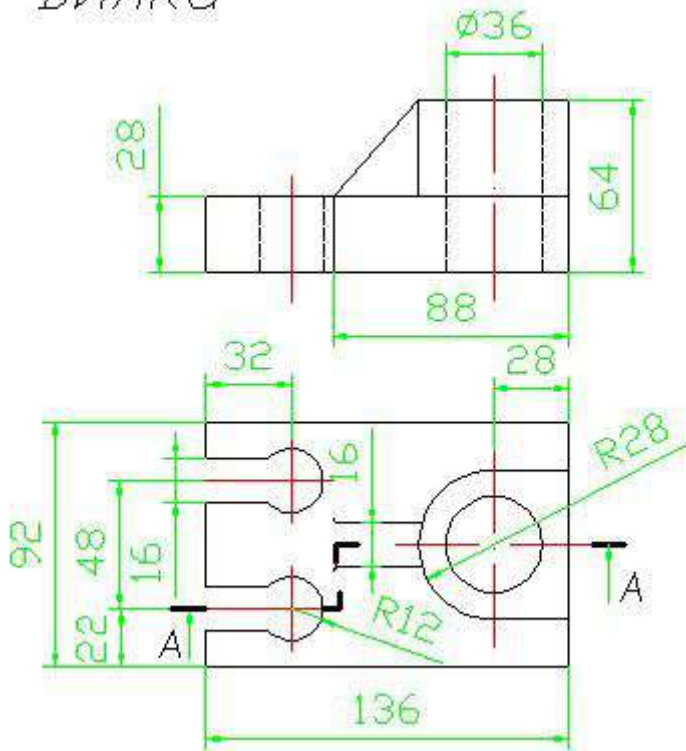
Кожух



Задание 4

Работа должна быть выполнена в программе AutoCAD. Выполнить чертеж, указать все его размеры.

Вилка



4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В данном разделе приводятся требования и критерии оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности в соответствии с набором контролируемых материалов, представленных в предыдущем разделе.

Требования к контрольной работе

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;
- объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;
- справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;
- систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;
- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

– закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

– открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

– установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

– установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценки знаний на экзамене

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 25—30 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Отметка «отлично» - студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Отметка «хорошо» - студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка «удовлетворительно» - студент усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «неудовлетворительно» - студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Преподаватель



Меретукова С.К.

Зав. кафедрой информационной безопасности
и прикладной информатики



Чундышко В.Ю.

Согласовано:

Зав. выпускающей кафедрой



Гукетлев Ю.Х.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
(материалы, устанавливающие содержание и порядок
проведения текущего и промежуточного контроля, контроля остаточных знаний)
по дисциплине «Б1.Б.09 Математика»
по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов
профиль «Автомобильный сервис»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)		Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	
ОПК-3 готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественно-научных, инженерных, экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов		
1	1	Материаловедение
1	1	Химия
1,2	1,2	Математика
1,2	1,2	Физика
2	2	Технология конструкционных материалов
3	3	Соппротивление материалов
3	3	Гидравлика и гидропневмопровод
3	3	Теплотехника
3	3	Теоретическая механика
4	6	Общая электротехника и электроника
4	6	Специальные разделы математики
4	6	Теория механизмов и машин
5	5	Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
7	7	Основы работоспособности технических систем
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ОПК-3 готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественно-научных, инженерных, экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов					
Знать: основные понятия математических, естественнонаучных, инженерных и экономических дисциплин	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	реферат, контрольная работа, тест, зачет, экзамен
Уметь: использовать систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в профессиональной деятельности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

систем					
--------	--	--	--	--	--

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

1 семестр

Контрольная работа № 1. Линейная алгебра

Задание 1. Даны матрицы A, B, C :

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

Найти матрицу $D = (3A - 4B)C$.

Задание 2. Вычислить определитель:

$$D = \begin{vmatrix} -1 & -1 & 7 & 1 \\ 4 & 1 & 2 & -1 \\ -3 & 0 & 2 & -1 \\ 1 & 1 & 0 & 3 \end{vmatrix}.$$

Задание 3. Решить матричное уравнение:

$$\begin{pmatrix} 2 & 4 \\ 5 & 6 \end{pmatrix} X = \begin{pmatrix} 6 & 10 \\ 7 & 21 \end{pmatrix}.$$

Задание 4. Найти такие значения параметров p и q , если они существуют, при которых ранг матрицы

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & -4 & 3 \\ 1 & -3 & 2 & -4 \\ 2 & -1 & p & -1 \\ 0 & -5 & 6 & q \end{pmatrix}$$

равен 2.

Задание 5. Дана система линейных уравнений

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

Доказать, что система совместна. Найти её общее решение. Найти частное решение, если $x_4 = -8, x_5 = -4$.

Контрольная работа № 2. Векторные пространства и аналитическая геометрия

Задача 1. Даны векторы $\vec{a}, \vec{b}, \vec{c}, \vec{d}$ в некотором базисе. Показать, что векторы $\vec{a}, \vec{b}, \vec{c}$ образуют базис и найти координаты вектора \vec{d} в этом базисе.

$$\vec{a} = (2, 2, 1), \vec{b} = (1, -3, 1), \vec{c} = (-1, 0, 1), \vec{d} = (3, -1, 5).$$

Задача 2. Проверить коллинеарность векторов \vec{c}_1 и \vec{c}_2 .

$$\vec{a} = (1, -2, 5), \vec{b} = (3, -1, 0), \vec{c}_1 = 4\vec{a} - 2\vec{b}, \vec{c}_2 = \vec{a} - 2\vec{b}.$$

Задача 3. Даны координаты вершин пирамиды A_1, A_2, A_3, A_4 . Требуется:

- 1) показать, что точки A_1, A_2, A_3, A_4 не лежат в одной плоскости,
- 2) найти угол между векторами $\vec{A_1A_2}$ и $\vec{A_1A_4}$,
- 3) найти площадь треугольника $A_1A_2A_3$,
- 4) найти объем пирамиды $A_1A_2A_3A_4$,

$$A_1(7, 1, 2), A_2(-5, 3, -2), A_3(3, 3, 5), A_4(4, 5, -1).$$

Задача 4. Найти площадь параллелограмма, построенного на векторах \vec{c} и \vec{d} , где $\vec{c} = 7\vec{a} + 9\vec{b}$, $\vec{d} = 2\vec{a} - 9\vec{b}$, $|\vec{a}| = 3$, $|\vec{b}| = 3$, $(\vec{a}, \vec{b}) = 2\pi/3$.

Задание 5. Даны координаты трех вершин параллелограмма $A(3; -5)$, $B(5; -3)$, $C(-1; 3)$. Найти координаты его четвертой вершины D .

Задание 6. Найти угол между прямыми

а) $y = \frac{1}{2}x + 2$, $y = 3x - 7$;

б) $2x + 3y - 1 = 0$, $4x + 6y + 2 = 0$.

Задание 7. Через точку пересечения прямых $x - y - 3 = 0$ и $2x + 3y - 11 = 0$ проведена прямая, параллельная прямой $5x - 4y - 17 = 0$. Составить ее уравнение.

Тест по теме: Векторные пространства и аналитическая геометрия

1. Любой нулевой вектор перпендикулярный данной прямой называется ... вектором этой прямой.

- а) коллинеарным
- б) компланарным
- в) перпендикулярным
- г) нормальным
- д) направляющим

2. Какими уравнениями может задаваться прямая в пространстве?

а) $\frac{x - x_1}{x_2 - x_1} = \frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{z - z_1}{z_2 - z_1}$

б) $A(x - x_0) + B(y - y_0) = 0$

в) $Ax + By + Cz + D = 0$

г) $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$

д) $\begin{vmatrix} x - x_0 & y - y_0 & z - z_0 \\ \alpha_1 & \beta_1 & \gamma_1 \\ \alpha_2 & \beta_2 & \gamma_2 \end{vmatrix} = 0$

$x = x_0 + \alpha t$

е) $y = y_0 + \beta t$

$z = z_0 + \gamma t$

3. Уравнение гиперболы с центром в начале координат имеет вид:

а) $y^2 = 2px$

б) $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$

в) $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$

г) $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} + \frac{z^2}{c^2} = 1$

д) $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$

е) $x^2 + y^2 = R^2$

4. Если плоскость задана уравнением $4y + 2z + 3 = 0$, то она...

- а) проходит через начало координат

- б) параллельна оси Ox
- в) параллельна плоскости Oyz
- г) совпадает с плоскостью Oxz
- д) 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...

- а) $\alpha_1 \alpha_2 + \beta_1 \beta_2 = 0$
- б) $x_1 + x_2 = y_1 + y_2$
- в) $\alpha_1 \beta_1 + \alpha_2 \beta_2 = 0$
- г) $\frac{\alpha_1}{\beta_1} = \frac{\alpha_2}{\beta_2}$

Контрольная работа № 3. Логические исчисления

Задание 1. Представьте с помощью кругов Эйлера отношения между объектами имён:

Человек – филолог – математик – человек, знающий английский язык – человек, знающий логику.

Задание 2. Построить множество B всех его подмножеств и множество C всех подмножеств множества B . Какую мощность (размерность) имеют множества A, B, C .

$$A = \{1, \{1,2\}\}$$

Задание 3. На множестве чисел M определено отношение ρ . Задать матрицами отношения и определить свойства $\rho, \bar{\rho}, \rho^{-1}, \rho^*, -\rho, \rho^0$. Если $M = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ и ρ -«быть меньше».

Задание 4. Исследуйте отношение ρ .

Отношение ρ на множестве целых положительных чисел. $x\rho y$ число x предшествует числу y в последовательности:

$$2, 1, 4, 3, 6, 5, \dots;$$

Задание 5. Найти дополнения, разности, произведение, симметрическую разность, прямое произведение и квадраты двух промежутков. Изобразить.

$$[2;5], [\sqrt{2};3).$$

Задание 6. Докажите методом математической индукции

$$1. \frac{1 \cdot 2^1}{3!} + \frac{2 \cdot 2^2}{4!} + \frac{3 \cdot 2^3}{5!} + \dots + \frac{n \cdot 2^n}{(n+2)!} = 1 - \frac{2^{n+1}}{(n+2)!};$$

$$2. (5^n - 3^n + 2n) : 4.$$

2 семестр

Контрольная работа № 4. Пределы

Задание 1. Вычислить пределы функций, не пользуясь средствами дифференциального исчисления.

а) $\lim_{x \rightarrow x_0} \frac{2x^2 - 5x + 3}{3x^2 - 4x - 15}$,
при $x_0 = 3/2$; $x_0 = 3$; $x_0 = \dots$.

б) $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{\sqrt{x-1} - \sqrt{7-x}}{x-4}$;

в) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{3x}{\operatorname{arctg} 4x}$;

г) $\lim_{x \rightarrow} \frac{2x-3}{2x+5}^{3x+2}$.

Задание 2. Найти точки разрыва функции, если они существуют. Сделать чертеж.

$$f(x) = \begin{cases} 2x^2, & \text{если } x \leq 0, \\ \cos x, & \text{если } 0 < x \leq \pi/2, \\ x - \pi/2, & \text{если } x > \pi/2. \end{cases}$$

Контрольная работа № 5. Производная и её приложения

Задание 1. Найти производные первого порядка:

1) $y = 3x^2 + 5x + 8$; 2) $y = \operatorname{arctg} \frac{x}{2}$; 3) $y = \ln \sqrt{x}$; 4) $y = x \sin x$; 5)

$$y = \frac{6x + 6x^3}{x^2 + 2};$$

6) $y = \ln(x + 4x^3) + 5^{\sin 2x}$; 7) $y = (x^2 + 2)^{\operatorname{ctg} x}$; 8) $y^{\frac{2}{3}} + x^{\frac{2}{3}} = e^{\frac{2}{3}}$.

Задание 2. Найти дифференциалы dy, d^2y функции $y = 4x^3 - 7^x$.

$$x = t^4,$$

Задание 3. Найти y_x для функции

$$y = \frac{t^3}{4} + t^2.$$

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 $y = \frac{x^3 - 8}{x^2}$.

Контрольная работа № 6. Интеграл и его приложения

Задание 1. Найти неопределенные интегралы:

1) $\frac{2}{1+x^2} - \frac{3}{\sqrt{1-x^2}} dx$; 2) $\frac{x^2 dx}{\sqrt{2+3x^3}}$; 3) $\frac{dx}{9x^2-1}$; 4) $xe^{5x} dx$; 5)

$$\cos^3 x \sin x dx;$$

6) $(x^2 + 3x + 2) \ln x dx$; 7) $\frac{2x+3}{(x-3)(x+5)} dx$; 8) $\int_{0,5}^{1,5} \frac{dx}{4x^2 - 4x + 5}$.

Задание 2. Найти площадь фигуры, ограниченной линиями $y = x + 2, y = 2 - x^2$.

Задание 3. Вычислить несобственный интеграл $\int_0^{+\infty} \frac{dx}{1+x^2}$.

Контрольная работа № 7. Производная 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 $M(1,1,1)$.

Контрольная работа № 8. Дифференциальные уравнения

Задание 1. Решить дифференциальные уравнения первого порядка

- $2x^3 y = y(2x^2 - y^2)$.
- $(x^2 - 1)y + 2xy^2 = 0, \quad y(0) = 1$.
- $x(y - y) = e^x$.
- $y - y \cos x = y^2 \cos x$.
- $\frac{3x^2 + y^2}{y^2} dx - \frac{2x^3 + 5y}{y^3} dy = 0$.

3 семестр

Контрольная работа № 9. Ряды

Задание 1. Исследовать на сходимость числовой ряд, используя:

- предельный признак сравнения;
- признак Даламбера;
- признак Коши;
- интегральный признак.

1. а) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{28n^3 - 2n - 5}{8n^4 - 12n + 39}$

б) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{4n^2}{(n+3)! 5^n}$

в) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n-3}{2n+7} 2^n$

г) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{(6n+5)^2}$

2. а) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{16n^2 - 10n + 7}{3n^6 - 2n + 9}$

б) $\sum_{n=1}^{\infty} 3^n (n+1)!$

в) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n^n}{(3n^2 + 2)^{n/3}}$

г) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{(3n+2) \ln^5(3n+2)}$

$$3. \text{ а) } \sum_{n=1} \frac{2n^2 - 9n + 16}{n^2 - 6n + 47}$$

$$\text{б) } \sum_{n=1} \frac{(n+2)!}{3n^2}$$

$$\text{в) } \sum_{n=1} \frac{2n-1}{2n+3} 5^n$$

$$\text{г) } \sum_{n=1} \frac{1}{(n+2)\sqrt{\ln(n+2)}}$$

$$4. \text{ а) } \sum_{n=1} \frac{4n^2 + 3n - 7}{n^6 - 23n + 42}$$

$$\text{б) } \sum_{n=1} \frac{5^n}{n!}$$

$$\text{в) } \sum_{n=1} \frac{4^n}{(3n+1)^n}$$

$$\text{г) } \sum_{n=1} \frac{1}{(n+2)^2 - 1}$$

Задание 2. Найти интервал сходимости степенного ряда и выяснить вопрос о его сходимости на концах этого интервала.

$$1. \text{ а) } \sum_{n=1} \frac{x^n}{8^n \sqrt{n}}$$

$$\text{б) } \sum_{n=1} \frac{(x-2)^n}{n 7^n}$$

$$3. \text{ а) } \sum_{n=1} \frac{x^n}{6^n \sqrt[4]{n}}$$

$$\text{б) } \sum_{n=1} \frac{(x+4)^n}{(3n+2) 5^n}$$

$$2. \text{ а) } \sum_{n=1} \frac{x^n}{9^n \sqrt[3]{n+1}}$$

$$\text{б) } \sum_{n=1} \frac{(x+6)^n}{(n+3) 7^n}$$

$$4. \text{ а) } \sum_{n=1} \frac{x^n}{3^n \sqrt[4]{n}}$$

$$\text{б) } \sum_{n=1} \frac{(x+2)^n}{(3n+2) 7^n}$$

Задание 3. Вычислить определенный интеграл с точностью до 0,001 путем предварительного разложения подынтегральной функции в ряд и почленного интегрирования этого ряда.

$$1. \int_0^{0,1} e^{-6x^2} dx.$$

$$3. \int_0^1 \frac{\ln(1+x/5)}{x} dx.$$

$$2. \int_0^{0,5} \frac{dx}{\sqrt[4]{1+x^4}}.$$

$$4. \int_0^{1,5} \frac{dx}{\sqrt[3]{27+x^3}}.$$

Контрольная работа № 10. Элементы теории вероятностей

1. В урне 4 белых и 6 чёрных шаров. Из урны вынимают 2 шара. Найти вероятность того, что вынутые шары разных цветов.

2. В ящике 10 деталей, из которых 4 окрашенных. Сборщик наудачу взял три детали. Найти вероятность того, что среди них хотя бы одна деталь окрашена.

3. Сборщик получил три ящика деталей. В первом ящике 40 деталей, из них 20 высшего сорта, во втором 50 деталей, из них 10 высшего сорта, а в третьем 30 деталей, из них 12 высшего сорта. Из наудачу взятого ящика извлечена деталь высшего сорта. Определить вероятность того, что эта деталь извлечена из первого ящика.

4. Требуется найти вероятность того, что в 4 независимых испытаниях событие появится менее 3 раз, зная, что в каждом испытании вероятность появления события равна 0,6.

5. 300 станков работают независимо друг от друга, причём вероятность бесперебойной работы каждого из них в течение смены равна 0,8. Найти вероятность того, что в течение смены бесперебойно проработают: а) 250 станков; б) от 230 до 250 станков.

6. Завод отправил на базу 1000 доброкачественных изделий. Вероятность повреждения каждого изделия при транспортировке равна 0,0005. Найти вероятность повреждения при транспортировке: а) двух изделий; б) от 3 до 5 изделий.

Контрольная работа № 11. 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 $f(x)$, $F(x)$.

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 1, \\ (x^2 - x) / 2, & 1 < x \leq 2, \\ 1, & x > 2. \end{cases}$$

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 $F(x)$.

Контрольная работа № 12. Элементы математической статистики

Задание № 1. 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.

Задание № 2. Результаты наблюдений над с.в. X (рост мужчины) представлены в виде статистического ряда:

X (рост мужчины)	[150-155)	[155-160)	[160-165)	[165-170)	[170-175)	[175-180)	[180-185)	[185-190)
n_i (частота)	6	22	36	46	56	24	8	2

Проверить при уровне значимости $\alpha=0,05$ гипотезу H_0 о том, что с.в. X подчиняется нормальному закону распределения, используя критерий согласия Пирсона.

Задание № 3. По данным задания № 2 проверить гипотезу о нормальном распределении с.в. X , используя критерий Колмогорова.

Тест по теме: Элементы математической статистики

1. Какие параметры имеет плотность нормального закона?
 - а) дисперсия;
 - б) математическое ожидание;
 - в) границы множества значений;
 - г) среднее квадратическое отклонение
2. По критерию Пирсона проверяем гипотезу о равномерном распределении с параметрами $a=1$, $b=3$. В гистограмме – 20 столбцов. Сколько степеней свободы?
3. Гипотеза H_0 : математическое ожидание M равно 20. За альтернативу можно принять
 - а) $M < 20$;
 - б) $M > 20$;
 - в) $M = 20$;
 - г) $M \approx 19.99$;
 - д) $M = 18$;
 - е) $M < 20$.
4. По критерию Пирсона-Фишера проверяем гипотезу о распределении Пуассона. Параметр оцениваем по выборке. В гистограмме – 20 столбцов. Сколько степеней свободы?
5. Относительная частота равна 0,25. Гипотеза H_0 для вероятности P
 - а) $P < 0.3$;
 - б) $P > 0.25$;
 - в) $P = 0.3$;
 - г) $P > 0.2$;
 - д) $P = 0.25$.
6. Выборочное среднее равно 19,9. Гипотеза H_0 для математического ожидания M
 - а) $M < 20$;
 - б) $M > 20$;
 - в) $M = 20$;
 - г) $M \approx 19.9$;
 - д) $M < 20$.
7. 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.
8. Относительная частота равна 0,25. Интервальная оценка вероятности может иметь вид:
 - а) $(0, 1)$;
 - б) $(0, 0.5)$;
 - в) $(0.25, 0.5)$.
9. Статистическим аналогом математического ожидания является
 - а) абсолютная частота события;
 - б) относительная частота события;
 - в) выборочное среднее значение случайной величины.
10. 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.

11. Выборочное среднее равно 19. Интервальная оценка для математического ожидания M может иметь вид
 а) (18, 20); б) (17, 22); в) (18, 21).

Темы рефератов

1. Линии второго порядка
2. Различные виды уравнения плоскости.
3. Физический смысл потока в поле скоростей жидкости. Вычисление потока.
4. Дивергенция векторного поля, её инвариантное определение и физический смысл.
5. Предикаты и операции квантирования.
6. Характеристики расстояний в графах. Определение путей и кратчайших путей в графах. Алгоритм определения кратчайших путей в графе.
7. Комбинаторно-логический аппарат. Метод включений и исключений.
8. Системы представителей множеств. Методы решения экстремальных задач комбинаторного программирования.
9. Элементы теории рекурсивных функций.
10. Эйлеровы цепи, циклы, пути, контуры.

Примерный перечень вопросов к зачету (1 семестр)

1. Основные сведения о матрицах. Операции над матрицами, их свойства.
2. Определители квадратных матриц, свойства определителей.
3. Миноры и алгебраические дополнения элементов определителя. Теорема о разложении определителя по элементам строки (столбца).
4. Обратная матрица. Теорема о существовании обратной матрицы. Алгоритм нахождения обратной матрицы.
5. Ранг матрицы. Элементарные преобразования матриц.
6. Системы линейных уравнений: матричная запись и матричное решение систем.
7. Решение систем линейных уравнений методом Гаусса. Исследование систем линейных уравнений на совместность.
8. Векторы (основные понятия). Линейные операции над векторами, их свойства.
9. Линейная зависимость и линейная независимость векторов. Базис и координаты вектора.
10. Прямоугольная декартова система координат. Проекция вектора на ось, свойства проекций.
11. Скалярное произведение векторов, свойства, выражение через координаты, приложения.
12. Векторное произведение векторов, свойства, выражение через координаты, приложения.
13. Смешанное произведение векторов, его геометрический смысл, свойства, выражение через координаты, приложения.
14. Понятие об уравнении линии. Основные задачи аналитической геометрии.
15. Исследование общего уравнения прямой.
16. Линии второго порядка: эллипс. Вывод канонического уравнения эллипса.
17. Линии второго порядка: гипербола. Вывод канонического уравнения гиперболы.
18. Линии второго порядка: парабола. Вывод канонического уравнения параболы.
19. Уравнения поверхности и линии.
20. Различные виды уравнения плоскости.

21. Исследование общего уравнения плоскости. Взаимное расположение плоскостей: угол между плоскостями, условия параллельности и перпендикулярности.
22. Различные виды уравнения прямой в пространстве. Взаимное расположение двух прямых в пространстве: угол между прямыми, условия параллельности и перпендикулярности.
23. Взаимное расположение прямой и плоскости.
24. Множества (основные понятия). Операции над множествами. Числовые множества. Числовые промежутки, окрестность точки.
25. Бинарные отношения. Свойства бинарных отношений. Отображения. Виды отображений.
26. Комплексные числа, основные понятия. Геометрическое изображение комплексных чисел. Формы записи комплексных чисел.
27. Операции над комплексными числами.
28. Высказывания. Операции над высказываниями. Законы математической логики.
29. Предикаты и операции квантирования.
30. Булевы функции. Логика предикатов.

Примерный перечень вопросов к зачету (2 семестр)

1. Предел числовой последовательности. Бесконечно большие и бесконечно малые последовательности.
2. Предел функции в точке. Односторонние пределы. Предел функции при $x \rightarrow \dots$. Бесконечно большие и бесконечно малые функции.
3. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы.
4. Сравнение бесконечно малых функций. Эквивалентные бесконечно малые функции.
5. Непрерывность функции в точке. Основные теоремы о непрерывных функциях. Свойства функций, непрерывных на отрезке. Классификация точек разрыва функции.
6. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной, её геометрический и механический смысл. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью.
7. Основные правила дифференцирования. Производная сложной и обратной функций. Производные основных элементарных функций.
8. Таблица производных. Производные высших порядков. Понятие дифференциала функции, его геометрический смысл.
9. Основные теоремы дифференциального исчисления. Правило Лопиталья. Раскрытие неопределенностей.
10. Интервалы монотонности, алгоритм их отыскания. Экстремум функции. Наибольшее и наименьшее значения функции, непрерывной на отрезке.
11. Выпуклость графика функции, точки перегиба. Асимптоты графика функции.
12. Общая схема исследования функции и построения её графика.
13. Понятие дифференциала функции. Геометрический смысл дифференциала.
14. Основные теоремы о дифференциалах. Таблица дифференциалов. Дифференциалы высших порядков.
15. Применение дифференциала к приближенным вычислениям.
16. Понятие неопределенного интеграла. Свойства неопределенного интеграла. Таблица основных неопределенных интегралов.
17. Методы интегрирования
18. Интегрирование рациональных функций.
19. Понятие определенного интеграла. Основные свойства. Вычисления определенного интеграла.

20. Геометрические и физические приложения определенного интеграла. Приближенное вычисление определенного интеграла.
21. Основные понятия функции двух переменных. Предел и непрерывность функции двух переменных.
22. Производные и дифференциалы функции нескольких переменных. Частные производные и дифференциалы первого порядка.
23. Экстремум функции двух переменных. Необходимые и достаточные условия экстремума.
24. Общие сведения о дифференциальных уравнениях. ДУ первого порядка. Уравнения с разделяющимися переменными.
25. Однородные ДУ. Линейные уравнения. Уравнение Бернулли.

Примерный перечень вопросов к экзамену (3 семестр)

1. Числовые ряды. Основные понятия. Ряд геометрической прогрессии.
2. Необходимый признак сходимости числового ряда. Гармонический ряд.
3. Достаточные признаки сходимости знакопостоянных рядов (признаки сравнения рядов, признак Даламбера, радикальный и интегральный признаки Коши).
4. Знакопеременные ряды. Признак Лейбница
5. Общий достаточный признак сходимости знакопеременных рядов.
6. Абсолютная и условная сходимости числовых рядов. Свойства абсолютно сходящихся рядов.
7. Функциональные и степенные ряды. Сходимость степенных рядов. Теорема Абеля. Интервал и радиус сходимости степенного ряда. Свойства степенных рядов.
8. Разложение функций в степенные ряды. Ряды Тейлора и Маклорена.
9. Некоторые приложения степенных рядов. Ряды Фурье.
10. Комбинаторика. Правила комбинаторики. Перестановки. Размещения. Сочетания.
11. Предмет теории вероятностей. Виды случайных событий. Операции над событиями, свойства. Классическое определение вероятности. Свойства вероятности.
12. Теорема сложения вероятностей несовместных событий и событий, образующих полную группу. Теорема о сумме вероятностей противоположных событий.
13. Произведение событий, условная вероятность. Теоремы умножения для зависимых и независимых событий. Вероятность появления хотя бы одного события.
14. Формула полной вероятности. Формулы Байеса. Формула Бернулли. Наиболее вероятное число.
15. Локальная и интегральная теоремы Муавра-Лапласа. Формула Пуассона.
16. Виды случайных величин. Закон распределения вероятностей дискретной случайной величины. Многоугольник распределения.
17. Биномиальное распределение, распределение Пуассона дискретных случайных величин.
18. Операции над случайными событиями. Числовые характеристики дискретной случайной величины и их свойства (математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратическое отклонение).
19. Функция и плотность распределения вероятностей случайной величины, её свойства.
20. Числовые характеристики непрерывных случайных величин. Равномерное, нормальное, показательное распределения.
21. Ориентированные и неориентированные графы. Цепи, циклы, пути и контуры графов. Частичные графы, подграфы, частичные подграфы.
22. Эйлеровы и гамильтоновы цепи, циклы, пути, контуры.

23. Матрицы смежности и инцидентности графа. Операции над графами. Степени графов.
24. Покрывающие деревья. Алгоритм построения покрывающего дерева.
25. Сети. Построение покрывающего дерева минимального веса.
26. Линейное программирование (основные понятия). Постановка задач линейного программирования. Методы решения задач линейного программирования.
27. Графический метод.
28. Симплекс-метод. Начальный опорный план. Признак оптимальности опорного плана. Переход к нехудшему плану.

Тесты

ЗАДАНИЕ N 1 (выберите один вариант ответа)

Определитель $\begin{vmatrix} -2 & 1 & 1 \\ 3 & 2 & 1 \\ 0 & 1 & 0 \end{vmatrix}$ равен...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|---------|---------|
| 1) -1 | 2) 1 |
| 3) 5 | 4) -5 |

ЗАДАНИЕ N 2 (выберите один вариант ответа)

Если $A = \begin{pmatrix} -1 & 2 \\ 4 & -5 \end{pmatrix}$ и $B = \begin{pmatrix} 1 & -1 \\ 0 & 2 \end{pmatrix}$, то матрица $C = 2A + B$ имеет вид...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|---|---|
| 1) $\begin{pmatrix} 1 & -3 \\ 8 & -8 \end{pmatrix}$ | 2) $\begin{pmatrix} -1 & 3 \\ 4 & -3 \end{pmatrix}$ |
| 3) $\begin{pmatrix} -1 & 3 \\ 8 & -8 \end{pmatrix}$ | 4) $\begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 8 & -8 \end{pmatrix}$ |

ЗАДАНИЕ N 3 (выберите варианты согласно тексту задания)

Установите соответствие между двумя множествами ...

- | | | |
|---|---|--|
| 1. $A = \begin{pmatrix} 1 & 3 \\ 2 & 4 \end{pmatrix}$ | 2. $A = \begin{pmatrix} 5 & 8 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$ | 3. $A = \begin{pmatrix} -3 & 1 \\ 1 & 3 \end{pmatrix}$ |
|---|---|--|

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

A) $A^{-1} = \begin{pmatrix} -2 & 1,5 \\ 1 & -0,5 \end{pmatrix}$

B) $A^{-1} = \begin{pmatrix} -0,3 & 0,1 \\ 0,1 & 0,3 \end{pmatrix}$

C) $A^{-1} = \begin{pmatrix} -3 & 6 \\ 1 & -2 \end{pmatrix}$

D) $A^{-1} = \begin{pmatrix} 1 & -4 \\ -0,5 & 2,5 \end{pmatrix}$

E) $A^{-1} = \begin{pmatrix} 4 & -2 \\ -3 & 1 \end{pmatrix}$

ЗАДАНИЕ N 4 (выберите один вариант ответа)

В системе уравнений

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

независимыми (свободными) переменными можно считать...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

1) x_5

2) x_1, x_2, x_3

3) x_1, x_2, x_3, x_4, x_5

4) x_4, x_5

ЗАДАНИЕ N 5 (выберите несколько вариантов ответа)

Дана координатная ось. Правильными утверждениями являются...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

из двух различных точек на координатной оси, имеющих отрицательные

- 1) координаты, дальше от начала координат лежит точка, имеющая меньшую координату

координаты двух точек координатной оси, лежащих по разные стороны от начала отсчета, всегда имеют разные знаки

- 2)

- 3) координата точки на оси равна расстоянию от этой точки до начала отсчета

- 4) начало координат может лежать на отрезке, соединяющем две точки координатной оси, имеющие отрицательные координаты

ЗАДАНИЕ N 6 (выберите несколько вариантов ответа)

Среди прямых $l_1: x + 3y - 5 = 0$, $l_2: 2x + 6y - 3 = 0$, $l_3: 2x - 6y - 3 = 0$,

$l_4 : -2x + 6y - 5 = 0$ параллельными являются ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | | | |
|----|---------------|----|---------------|
| 1) | l_1 и l_2 | 2) | l_2 и l_3 |
| 3) | l_3 и l_4 | 4) | l_1 и l_3 |

ЗАДАНИЕ N 7 (выберите один вариант ответа)

Полюс полярной системы координат совмещен с началом декартовой системы координат, а полярная ось совпадает с положительной полуосью абсцисс. Тогда точка $(3; y)$, заданная в декартовой системе координат, имеет полярный радиус $\rho = 5$ при y , равном ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | | | |
|----|---------|----|---|
| 1) | ± 2 | 2) | 2 |
| 3) | ± 4 | 4) | 8 |

ЗАДАНИЕ N 8 (выберите несколько вариантов ответа)

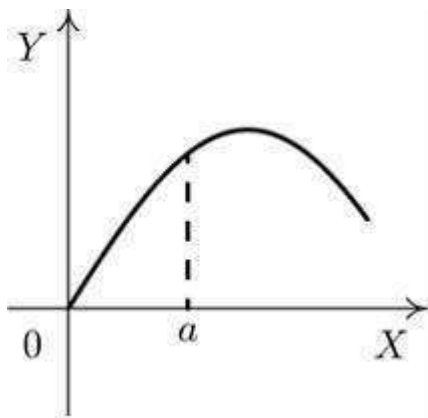
Если $O(1, 3, 2)$ – центр сферы, то ее уравнение может иметь вид ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

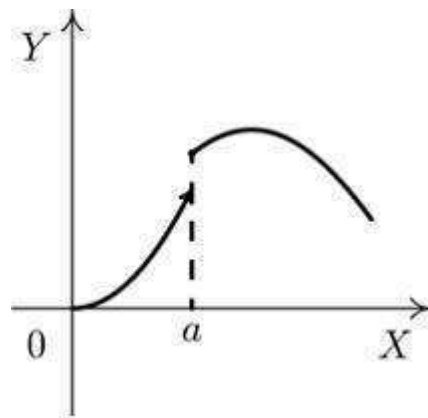
- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1) | $x^2 + x + y^2 + 3y + z^2 + 2z + 13 = 0$ | 2) | $x^2 - 2x + y^2 - 6y + z^2 - 4z + 13 = 0$ |
| 3) | $x^2 - x + y^2 - 3y + z^2 - 2z + 2 = 0$ | 4) | $x^2 - 2x + y^2 - 6y + z^2 - 4z - 2 = 0$ |

ЗАДАНИЕ N 9 (выберите варианты согласно тексту задания)

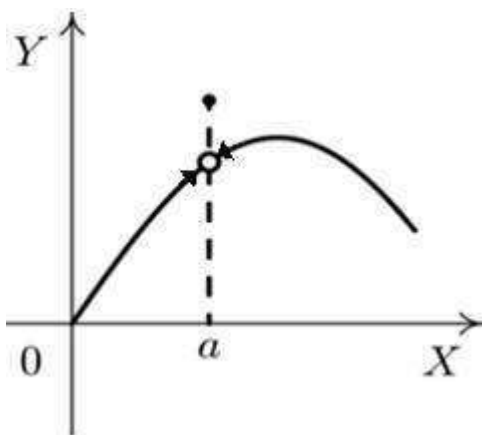
Установите соответствие между графиком функции и характером точки $x = a$.



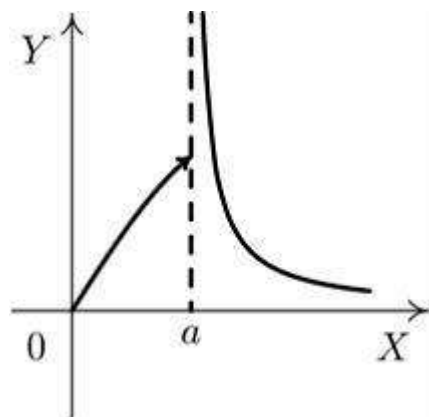
1.



2.



3.



4.

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- A) точка непрерывности
- C) точка разрыва 2-го рода
- E) точка устранимого разрыва

- B) точка разрыва 1-го рода
- D) точка перегиба

ЗАДАНИЕ N 10 (выберите один вариант ответа)

Значение производной второго порядка функции $y = \sin 2x + 4x$ в точке $x = \frac{\pi}{4}$ равно...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

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

ЗАДАНИЕ N 11 (выберите один вариант ответа)

Функцией, производная второго порядка которой равна $\frac{1}{x^2}$, является ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | | | |
|----|-------------------------------------|----|-------------------------|
| 1) | $f(x) = x - \operatorname{arctg} x$ | 2) | $f(x) = x - \ln x$ |
| 3) | $f(x) = -\frac{1}{x}$ | 4) | $f(x) = -\frac{1-x}{x}$ |

ЗАДАНИЕ N 12 (выберите один вариант ответа)

Несобственный интеграл $\int_3^{+\infty} (x-2)^{-4} dx$ равен ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | | | |
|----|---------------|----|---------------|
| 1) | $\frac{1}{2}$ | 2) | 1 |
| 3) | $\frac{1}{3}$ | 4) | $\frac{1}{4}$ |

ЗАДАНИЕ N 13 (выберите один вариант ответа)

Векторное произведение векторов $\vec{a} = (4; \alpha; 6)$ и $\vec{b} = (2; 1; \beta)$ равно нулю, если...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | | | |
|----|---------------------------|----|-------------------------|
| 1) | $\alpha = 2, \beta = 4$ | 2) | $\alpha = 2, \beta = 1$ |
| 3) | $\alpha = 2, \beta = 1/3$ | 4) | $\alpha = 2, \beta = 3$ |

ЗАДАНИЕ N 14 (выберите один вариант ответа)

Для вектора $\vec{a}(m, 0, p)$, $m \neq 0$, $p \neq 0$, верно утверждение ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | | | |
|----|------------------------------|----|---------------------------------|
| 1) | $\vec{a} \parallel$ оси Oy | 2) | $\vec{a} \perp$ плоскости Oxz |
|----|------------------------------|----|---------------------------------|

3) $\bar{a} \perp \text{оси } Oy$

4) $\bar{a} \perp \text{оси } Ox$

ЗАДАНИЕ N 15 (выберите несколько вариантов ответа)

Заполните пропуски

Если последовательность, то она

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

1) монотонна; сходится

2) сходится; ограничена

3) монотонна и ограничена; сходится

4) ограничена; сходится

ЗАДАНИЕ N 16 (выберите один вариант ответа)

$$\sum_{n=0}^{\infty} a_n x^n$$

Радиус сходимости степенного ряда равен 10. Тогда интервал сходимости имеет вид...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

1) (0; 10)

2) (-10; 10)

3) (-10; 0)

4) (-5; 5)

ЗАДАНИЕ N 17 (выберите один вариант ответа)

Случайные события А и В, удовлетворяющие условиям $P(A) = 0,3$, $P(B) = 0,4$, $P(AB) = 0,2$, являются ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

1) совместными и независимыми

2) несовместными и независимыми

3) совместными и зависимыми

4) несовместными и зависимыми

ЗАДАНИЕ N 18 (выберите один вариант ответа)

По мишени производится четыре выстрела. Значение вероятности промаха при первом выстреле 0,5; при втором - 0,3; при третьем - 0,2; при четвертом - 0,1.

Тогда вероятность того, что мишень **не будет** поражена ни разу равна...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

1) 0,003

2) 0,275

3) 1,1

4) 0,03

ЗАДАНИЕ N 19 (выберите один вариант ответа)

Событие A может наступить лишь при условии появления одного из двух несовместных

событий B_1 и B_2 , образующих полную группу событий. Известны вероятность $P(B_1) = \frac{1}{3}$ и

условные вероятности $P(A/B_1) = \frac{1}{2}$, $P(A/B_2) = \frac{1}{4}$. Тогда вероятность $P(A)$ равна ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | | | |
|----|---------------|----|---------------|
| 1) | $\frac{3}{4}$ | 2) | $\frac{1}{3}$ |
| 3) | $\frac{2}{3}$ | 4) | $\frac{1}{2}$ |

ЗАДАНИЕ N 20 (выберите один вариант ответа)

В группе 20 студентов. Тогда число способов выбрать среди них старосту и его заместителя, равно ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | | | |
|----|-----|----|-----|
| 1) | 39 | 2) | 380 |
| 3) | 210 | 4) | 400 |

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к контрольной работе

Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д.

При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;

- обучающийся проанализировал материал;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Требования к написанию реферата

Реферат – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

Критерии оценивания реферата:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в

ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к выполнению тестового задания

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;

- открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

- установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

- установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Тесты сгруппированы по темам. Количество тестовых вопросов в разделе различно, что обусловлено объемом изучаемого материала и ее трудоемкостью.

Формулировки вопросов построены по следующим основным принципам:

Выбрать верные варианты ответа.

В пункте приведены конкретные вопросы и варианты ответов. Обучающемуся предлагается выбрать номер правильного ответа из предлагаемых вариантов. При этом следует учесть важное требование: в ответах к заданию обязательно должен быть верный ответ и он должен быть только один.

Обучающийся должен выбрать верный ответ на поставленный вопрос и сверить его с правильным ответом, который дается в конце.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к проведению зачета

Зачет – форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.

Критерии оценки знаний на зачете:

Зачет может проводиться в форме устного опроса или по вопросам, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя.

Вопросы утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. Преподаватель может проставить зачет без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Шкала оценивания: двухбалльная шкала – не зачтено (не выполнено); зачтено (выполнено).

Оценка «**зачтено**» ставится обучающемуся, ответ которого свидетельствует:

- о полном знании материала по программе;
- о знании рекомендованной литературы,
- о знании концептуально-понятийного аппарата всего курса и принимавший активное участие на семинарских занятиях, а также содержит в целом правильное и аргументированное изложение материала.

Оценка «**не зачтено**» ставится обучающемуся, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при изложении материала.

Критерии оценки знаний на экзамене

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 25—30 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Отметка «отлично» - студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Отметка «хорошо» - студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка «удовлетворительно» - студент усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «неудовлетворительно» - студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Критерии освоения онлайн курса

Применяется 100-бальная система оценивания

Диапазоны шкалы оценивания (100-бальная шкала)	Оценка прописью
90-100	Отлично
75-89	Хорошо
60-74	Удовлетворительно
0-59	Неудовлетворительно

Преподаватель

«24» 04 2019 г.



И.М. Хаконова

Зав. кафедрой



Ю.Х. Гукетлев

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

(материалы, устанавливающие содержание и порядок

проведения текущего и промежуточного контроля, контроля остаточных знаний)

по дисциплине «Б1.Б.29 Специальные разделы математики»

по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

по профилю подготовки Автомобильный сервис

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)		Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	
ОПК-1 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности		
1	4	Информатика
2	4	Компьютерная графика
2	4	Начертательная геометрия и инженерная графика
4	6	Специальные разделы математики
7	9	Транспортные интеллектуальные системы и технологии
7	9	Интеллектуальные технологии на предприятиях автосервиса
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ОПК-3 готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественно-научных, инженерных, экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов		
1	1	Материаловедение
1	1	Химия
1,2	1,2	Математика
1,2	1,2	Физика
2	2	Технология конструкционных материалов
3	3	Сопротивление материалов
3	3	Гидравлика и гидропневмопровод
3	3	Теплотехника
3	3	Теоретическая механика
4	6	Общая электротехника и электроника
4	6	Специальные разделы математики
4	6	Теория механизмов и машин
5	5	Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
7	7	Основы работоспособности технических систем
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной

		квалификационной работы
--	--	-------------------------

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ОПК-1 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности					
Знать: образовательные технологии безотрывного обучения, применяемые для расчета и проектирования в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	реферат, контрольная работа, тест, зачет, экзамен
Уметь: использовать современные информационные технологии в своей предметной области	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками практического использования основ информационной безопасности	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-3 готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественно-научных, инженерных, экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов					
Знать: основные физические законы, явления и процессы, на которых основаны принципы действия объектов	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	реферат, контрольная работа, тест,

профессиональной деятельности					зачет, экзамен
Уметь: применять методы анализа и моделирования, проведения инженерных измерений и научных исследований, логически верно и аргументировано защищать результаты своих исследований, использовать для решения прикладных задач соответствующий физико-математический аппарат	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками математического описания физических процессов и решения типовых задач в рамках профессиональной деятельности, методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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 для студентов ОФО

Вопросы

1. Что называется дифференциальным уравнением?
2. Что такое порядок дифференциального уравнения?
3. Как ставится задача Коши для дифференциального уравнения первого порядка?
4. Что называется дифференциальным уравнением первого порядка с разделяющимися переменными?
5. В чем состоит схема решения дифференциального уравнения первого порядка с разделяющимися переменными?
6. Что называется однородным дифференциальным уравнением первого порядка?
7. В чем состоит схема решения однородного дифференциального уравнения первого порядка?
8. Что называется линейным неоднородным дифференциальным уравнением первого порядка?
9. В чем состоит схема решения линейного неоднородного дифференциального уравнения первого порядка?
10. Что называется уравнением Бернулли?
11. В чем состоит схема решения уравнения Бернулли?
12. Какие дифференциальные уравнения второго порядка решаются при помощи понижения порядка?
13. В чем состоит схема решения дифференциальных уравнений, допускающих понижение порядка?
14. Как ставится задача Коши для дифференциального уравнения второго порядка?
15. Что называется линейным однородным дифференциальным уравнением второго порядка с постоянными коэффициентами?
16. Что называется характеристическим многочленом для дифференциального уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами?
17. В чем состоит схема решения линейных однородных дифференциальных уравнений второго порядка с постоянными коэффициентами?
18. Что называется линейным неоднородным дифференциальным уравнением второго порядка с постоянными коэффициентами?
19. В чем состоит схема решения линейных неоднородных дифференциальных уравнений второго порядка с постоянными коэффициентами?
20. Дайте определение дифференциального уравнения с частными производными.
21. Как определить порядок дифференциального уравнения с частными производными?
22. Что называется решением дифференциального уравнения с частными производными?
23. В чем различие общего решения и общего интеграла дифференциального уравнения с частными производными?
24. Чем отличаются начальные и граничные условия?
25. Какой порядок имеет уравнение переноса?
26. Какой физический процесс описывает уравнение переноса?
27. Какое уравнение называется уравнением с частными производными второго порядка?
28. Чем отличаются линейные и квазилинейные дифференциальные уравнения с частными производными второго порядка?
29. Какова цель замены независимых переменных и перехода к новому дифференциальному уравнению второго порядка?
30. какие уравнения называются характеристическими уравнениями?

31. Какие типы линейных дифференциальных уравнений с частными производными второго порядка вы знаете?
32. Что нужно вычислить, чтобы установить тип дифференциального уравнения с частными производными второго порядка?
33. Какое уравнение с частными производными второго порядка называется волновым?
34. Чем отличаются краевые задачи первого и второго рода?
35. Как найти решение по методу Даламбера?
36. В чем состоит метод разделения переменных или метод Фурье?
37. Какая задача носит название задачи Штурма-Лиувилля?
38. Чем метод Даламбера предпочтительнее метода Фурье?

Контрольная работа № 1. Дифференциальные уравнения первого порядка

Задание 1. Найти общее решение дифференциального уравнения первого порядка с разделяющимися переменными

$$4x dx - 3y dy = x^2 y dy.$$

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

$$x^2 + y^2 + y dx + 2xy + x + e^y dy = 0.$$

Контрольная работа № 2. 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

$$y'' - 6y' + 13y = x^2 e^{3x}.$$

Контрольная работа № 3. Системы дифференциальных уравнений

Задание 1. Найти решение системы, удовлетворяющее начальным условиям

$$x' = 5x + 5y, \\ y' = -4x + y, \\ x(0) = 0, y(0) = 0.$$

Задание 2. Найти решение системы матричным методом

$$\begin{aligned}x &= 6x - 12y - z, \\y &= x - 3y - z, \\z &= -4x + 12y + 3z.\end{aligned}$$

Задание 3. Найти общее решение системы

$$\begin{aligned}x &= 4x - 3y + t^2, \\y &= 3x + 4y - e^t.\end{aligned}$$

Контрольная работа № 4. Уравнения математической физики

Задание 1. Определить тип уравнения и привести его к каноническому виду:

$$u_{xx} + 2u_{xy} - 3u_{yy} + 2u_x + 7u_y - 3u = 0.$$

Задание 2. Найти общее решение гиперболического уравнения:

$$u_{xx} + 4u_{xy} + 3u_{yy} = 0.$$

Задание 3. Найти общее решение параболического уравнения:

$$u_{xx} + 4u_{xy} + 4u_{yy} + u_x - 2u_y = 0.$$

Задание 4. Найти общее решение эллиптического уравнения:

$$u_{xx} + 2u_{xy} + 5u_{yy} = 0.$$

Задание 5. Решить задачу Коши для волнового уравнения на прямой (метод Даламбера):

$$u_{tt} = u_{xx}, \quad u(x,0) = 1/(1+x^2), \quad u_t(x,0) = 0.$$

Задание 6. Решить первую смешанную задачу для однородного волнового уравнения на отрезке (метод Фурье):

$$\begin{aligned}u_{tt} &= u_{xx}, \quad x \in (0,2), \quad t \in (0, \infty), \\u(x,0) &= 0, \quad u_t(x,0) = x(2-x), \quad u(0,t) = u(2,t) = 0.\end{aligned}$$

Контрольная работа № 5. Приложения специальных функций в математической физике

Задание 1. Решить краевую задачу Дирихле для уравнения Лапласа в цилиндре:

$$\begin{aligned}\Delta u &= 0, \quad 0 < r < 2, \quad 0 < z < 1, \quad u|_{z=0} = 4 - r^2, \quad 0 < r < 2, \\u|_{r=2} &= 0, \quad 0 < z < 1, \quad u|_{z=1} = 0, \quad 0 < r < 2.\end{aligned}$$

Задание 2. Решить краевую задачу Дирихле для уравнения Лапласа в шаре:

$$\Delta u = 0, \quad 0 < r < 2, \quad u|_{r=2} = 3 + 2 \cos \vartheta + 6 \cos^2 \vartheta.$$

Задание 3. Решить краевую задачу Дирихле для уравнения Гельмгольца в круге:

$$\Delta u + u = 0, \quad 0 < r < 2, \quad u|_{r=2} = 2 \cos^3 \varphi - \sin^3 \varphi + \sin \varphi.$$

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации. Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине «Специальные разделы математики»

1. Дифференциальные уравнения первого порядка, разрешенные относительно производной. Существование и единственность решения задачи Коши.
2. Уравнения с разделяющимися переменными.
3. Однородные уравнения первого порядка.

4. Линейные уравнения. Уравнение Бернулли, Риккати.
5. Уравнение в полных дифференциалах. Интегрирующий множитель.
6. Уравнения первого порядка, не разрешенные относительно производной. Особые решения.
7. Простейшие типы дифференциальных уравнений, не разрешенных относительно производной (неполные уравнения).
8. Дифференциальные уравнения высших порядков. Случаи понижения порядка.
9. Линейные дифференциальные уравнения n -го порядка с переменными коэффициентами. Метод Лагранжа.
10. Линейные дифференциальные уравнения n -го порядка с постоянными коэффициентами. Метод Эйлера.
11. Построение однородного линейного уравнения по фундаментальной системе решений.
12. Понижение порядка однородного линейного уравнения при помощи линейно независимых частных решений.
13. Линейные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами и колебательные явления.
14. Краевая задача для дифференциального уравнения второго порядка. Функция Грина.
15. Нормальные системы обыкновенных дифференциальных уравнений первого порядка. Теорема существования и единственности.
16. Связь между уравнениями высшего порядка и системами дифференциальных уравнений.
17. Линейные системы дифференциальных уравнений. Фундаментальная матрица. Определитель Вронского.
18. Метод Эйлера решения линейных однородных систем с постоянными коэффициентами.
19. Матричный метод решения линейных однородных систем с постоянными коэффициентами.
20. Линейные неоднородные системы. Метод вариации произвольной постоянной.
21. Метод Эйлера решения неоднородных систем.
22. Нули решений линейных однородных дифференциальных уравнений второго порядка. Теорема Штурма.
23. Теорема сравнения.
24. Линейные системы с периодическими коэффициентами. Мультипликаторы.
25. Теорема о приводимости линейной системы.
26. Краевая задача для линейной системы. Функция Грина.
27. Периодические решения линейных систем.
28. Понятие дифференциальных уравнений в частных производных (ДУЧП).
29. Классификация ДУЧП по форме.
30. Вывод волнового уравнения.
31. Вывод уравнения теплопроводности.
32. Классификация ДУЧП 2-го порядка по типам.
33. Понятие краевых задач для уравнений математической физики.
34. Начальные и граничные условия для основных ДУЧП 2-го порядка; 1-я, 2-я и 3-я краевые задачи.
35. Краевые задачи без начальных условий.
36. Краевые задачи без граничных условий.
37. Краевые задачи на полубесконечной прямой.
38. Метод Даламбера решения ДУЧП.
39. Метод Фурье решения ДУЧП.
40. Задача о колебании струны.

41. Уравнение теплопроводности. Функция температурного влияния мгновенного точечного источника тепла.
42. Общее решение 1-й краевой задачи для одномерного неоднородного уравнения теплопроводности.
43. Фундаментальное решение. Общее решение 1-й краевой задачи для одномерного неоднородного уравнения теплопроводности с неоднородными начальными условиями.
44. Решение полной 1-й краевой задачи для уравнения теплопроводности. 18. Решение задачи Коши (без граничных условий) для уравнения теплопроводности.
45. Решение 1-й краевой задачи на бесконечной прямой для уравнения теплопроводности.
46. Решение 1-й краевой задачи на полубесконечной прямой для уравнения теплопроводности.
47. Интеграл Пуассона.
48. Постановки краевых задач для уравнений эллиптического типа. Примеры.
49. Законы Фурье.
50. Уравнение Лапласа в полярной, цилиндрической, сферической системах координат.

Тематика контрольных работ для студентов ЗФО

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к контрольной работе

Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д.

При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин,

которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Требования к написанию реферата

Реферат – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

Критерии оценивания реферата:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к выполнению тестового задания

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;

- открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

- установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Тесты сгруппированы по темам. Количество тестовых вопросов в разделе различно, что обусловлено объемом изучаемого материала и ее трудоемкостью.

Формулировки вопросов построены по следующим основным принципам:

Выбрать верные варианты ответа.

В пункте приведены конкретные вопросы и варианты ответов. Обучающемуся предлагается выбрать номер правильного ответа из предлагаемых вариантов. При этом следует учесть важное требование: в ответах к заданию обязательно должен быть верный ответ и он должен быть только один.

Обучающийся должен выбрать верный ответ на поставленный вопрос и сверить его с правильным ответом, который дается в конце.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к проведению зачета

Зачет – форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.

Критерии оценки знаний на зачете:

Зачет может проводиться в форме устного опроса или по вопросам, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя.

Вопросы утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. Преподаватель может проставить зачет без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Шкала оценивания: двухбалльная шкала – не зачтено (не выполнено); зачтено (выполнено).

Оценка «**зачтено**» ставится обучающемуся, ответ которого свидетельствует:

- о полном знании материала по программе;

- о знании рекомендованной литературы,

- о знании концептуально-понятийного аппарата всего курса и принимавший активное участие на семинарских занятиях, а также содержит в целом правильное и аргументированное изложение материала.

Оценка «**не зачтено**» ставится обучающемуся, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при изложении материала.

Преподаватель

«24» 04 2019 г.

Зав. кафедрой



И.М. Хаконова

Ю.Х. Гукетлев

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
(материалы, устанавливающие содержание и порядок
проведения текущего и промежуточного контроля, контроля остаточных знаний)
по дисциплине «Б1.В.07 Основы расчета конструкции автомобиля»
по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов, профиль подготовки «Автомобильный сервис»
1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения
образовательной программы

Этапы формирования компетенции (согласно учебному плану)		Наименование дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения ОП
ОФО/ЗФО		
ПК-24 готовность к участию в составе коллектива исполнителей к деятельности по организации управления качеством эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования		
6	6	Основы расчета конструкции автомобилей
8	9	Организация производства на предприятиях по обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
8	9	Организационная структура предприятий по обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
4	6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	8	Технологическая практика
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
6	6	Основы расчета конструкции автомобилей

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПК-24 готовность к участию в составе коллектива исполнителей к деятельности по организации управления качеством эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования					
Знать: - основные аспекты деятельности в составе коллектива исполнителей по организации управления качеством эксплуатации	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<i>контролирующие материалы по дисциплине задания для контрольных работы, тестовые задания темы докладов и другие.</i>
Уметь: - решать задачи управления	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - практическими навыками обеспечения качества эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Примерный перечень оценочных средств, их краткая характеристика и шкала оценивания

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Шкала оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Контрольная работа	<p>Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.</p> <p>Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные работы проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д.</p> <p>При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работа была выполнена автором самостоятельно; - обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы; - автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели; - обучающийся проанализировал материал; - обучающийся сумел обосновать свою точку зрения; - контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями; - автор защитил контрольную работу и успешно ответил на 	Комплект контрольных заданий по вариантам	Двухбалльная/четырёхбалльная шкала

	<p>все вопросы преподавателя.</p> <p>Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.</p>		
Доклад, сообщение	<p>Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.</p>	Темы докладов, сообщений	Двухбалльная/четырёхбалльная шкала
Тест	<p>Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.</p> <p>В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закрытая форма - наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся 	Фонд тестовых заданий	

	<p>должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;</p> <ul style="list-style-type: none"> - открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»); - установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие; - установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз. 		
Экзамен	<p>Форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.</p>	Вопросы к экзамену	<p>100-процентная шкала /Двухбалльная шкала/ Четырехбалльная шкала</p>

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 15—20 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем обучающимся, которые активно участвовали в практических и лабораторных занятиях.

Шкала оценивания	Оценка	Критерии выставления оценки
100-процентная шкала	Неудовлетворительно	менее 50 % правильных ответов
	Удовлетворительно	50- 69 % правильных ответов

	Хорошо	70-84 % правильных ответов
	Отлично	85-100 % правильных ответов
Двухбалльная шкала	Незачтено	Не выполнено
	Зачтено	Выполнено
Четырехбалльная шкала	Неудовлетворительно	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.
	Удовлетворительно	Обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.
	Хорошо	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.
	Отлично	Обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Методические материалы по оцениванию тестирования

Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе, Интернет-экзамен, Интернет-тренажеры. Время тестирования, обычно не менее 40 минут. Результаты тестирования проверяет преподаватель. Критерии оценивания теста и дидактические единицы, для которых составлены тестовые задания, сообщаются студенту обычно на первом занятии по дисциплине.

Оценивание ответов на тест определяется в соответствии с таблицей, приведенной ниже:

Оценка (стандартная)	Оценка по итогам тестирования (тестовые нормы: % правильных ответов)
«отлично»	85-100 %
«хорошо»	70-79%
«удовлетворительно»	50-69%
«неудовлетворительно»	менее 50%

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

4.1. Вопросы к экзамену для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

1. Отечественная автомобильная промышленность и перспективы ее развития.
2. Типы полуосей и методика их расчета.
3. Повышение качества, надежности и технического уровня автомобилей.
4. Особенности подбора подшипников ведущих колес.
5. Методика расчета шестеренчатого дифференциала.
6. Общие принципы конструирования. Системный подход к конструированию автомобиля.
7. Методика расчета кулачкового дифференциала.
8. Нагрузочные режимы механизмов автомобиля в различных условиях эксплуатации.
9. Расчет шестерен главной передачи.
10. Методика расчета деталей шасси на статическую прочность.
11. Требования, предъявленные к главным передачам. Основные компоновочные схемы главных передач.
12. Методика расчета деталей шасси на усталостную прочность.
13. Требования, предъявляемые к дифференциалам. Классификация дифференциалов.
14. Вероятностные методы расчета деталей автомобиля на прочность.
15. Методы повышения жесткости главной передачи.
16. Основы применения метода конечных элементов при расчете деталей автомобиля.
17. Тенденция развития главных передач, дифференциалов и привода ведущих колес.
18. Анализ динамических нагрузок в трансмиссии. Расчет максимальных динамических нагрузок в трансмиссии.
19. Определение основных параметров ведомого диска фрикционного сцепления.
20. Определение основных размеров нажимных пружин фрикционных сцеплений.
21. Требования, предъявляемые к карданным передачам. Кинематика карданных шарниров.
22. Определение основных размеров ведущих и нажимных дисков.
23. Критическая частота вращения карданной передачи.
24. Демпферы крутильных колебаний, их характеристики и расчет основных параметров.
25. КПД карданных передач. Тенденция развития карданных передач.
26. Определение работы буксования и теплонапряженности сцеплений.
27. Балансировка карданных валов.
28. Приводы сцепления. Кинематический и прочностной расчет приводов сцепления.
29. Упругие муфты. Особенности расчета карданных передач с упругими опорами.
30. Усилители в приводе сцепления. Тенденция развития конструкций сцеплений.
31. Шарниры равных угловых скоростей. Методика подбора шарниров равных угловых скоростей.
32. Способы автоматизации сцеплений, электромагнитные сцепления. Гидромуфта.
33. Методика конструирования коробок передач с неподвижными осями валов.
34. Требования, предъявляемые к коробкам передач. Кинематический расчет коробки передач.
35. Классификация коробок передач. Силовой расчет коробки передач.

36. Выбор схемы коробки передач и расчет основных параметров: межосевого расстояния, модуля, углов наклона и числа зубьев шестерен.
37. Методы повышения прочности зубчатых колес, применяемые в автомобилестроении.
38. Определение основных геометрических размеров синхронизатора.
39. Расчет времени синхронизации и теплонпряженности синхронизатора.
40. Особенности конструирования коробок передач с делителями.
41. Основы конструирования планетарных коробок передач. Основные элементы конструкции планетарных коробок передач.
42. Механизмы управления коробками передач. Автоматизация управления ступенчатыми коробками передач.
43. Требования, предъявляемые к раздаточным коробкам. Выбор схемы и основы конструирования раздаточных коробок.
44. Устройства, исключющие циркуляцию мощности.
45. Анализ динамических нагрузок, порождаемых неравномерностью работы двигателя. Резонансные крутильные колебания в трансмиссии.
46. Особенности расчета деталей раздаточной коробки. Тенденции развития коробок передач и раздаточных коробок.

4.2. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

1. Расчет карданной передачи, дифференциала и полуосей автомобиля (прототип ВАЗ 2107).
2. Расчет карданной передачи, дифференциала и полуосей автомобиля (прототип ВАЗ 2108).
3. Расчет карданной передачи, дифференциала и полуосей автомобиля (прототип ГАЗ 3110).
4. Расчет карданной передачи, дифференциала и полуосей автомобиля (прототип ГАЗ 3302).
5. Расчет карданной передачи, дифференциала и полуосей автомобиля (прототип ВАЗ 1113).
6. Расчет карданной передачи, дифференциала и полуосей автомобиля (прототип УАЗ 469).
7. Расчет карданной передачи, дифференциала и полуосей автомобиля (прототип УАЗ-Патриот).
8. Расчет карданной передачи, дифференциала и полуосей автомобиля (прототип ГАЗ 3309).
9. Расчет карданной передачи, дифференциала и полуосей автомобиля (прототип ГАЗ 53).
10. Расчет карданной передачи, дифференциала и полуосей автомобиля (прототип КАМАЗ 4308).
11. Расчет карданной передачи, дифференциала и полуосей автомобиля (прототип КАМАЗ 4310).
12. Расчет карданной передачи, дифференциала и полуосей автомобиля (прототип КАМАЗ 6520).
13. Расчет карданной передачи, дифференциала и полуосей автомобиля (прототип КАМАЗ 5320).

Преподаватель
«24» 04 2019 г.

Зав. кафедрой




В.В. Артамонова

Ю.Х. Гукетлев

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

(материалы, устанавливающие содержание и порядок проведения текущего и промежуточного контроля, контроля остаточных знаний) по дисциплине «Б1.В.11. Основы работоспособности технических систем» по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль подготовки «Автомобильный сервис»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (согласно учебному плану)	Наименование дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения ОП
ОФО/ЗФО	
ОПК-2 владение научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	
3	Теоретическая механика
4	Рабочие процессы двигателей внутреннего сгорания
4	Общая электротехника и электроника
4	Теория механизмов и машин
7	Силовые агрегаты
4.,5	Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса
7	Основы работоспособности технических систем
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ОПК-3 готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	
1	Материаловедение
1	Химия
1.2	Математика
1.2	Физика
2	Технология конструкционных материалов
3	Сопrotивление материалов
3	Гидравлика и гидропневмопровод
3	Теплотехника
3	Теоретическая механика
4	Общая электротехника и электроника
4	Специальные разделы математики
4	Теория механизмов и машин
5	Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
7	Основы работоспособности технических систем
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

8	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ПК-15 владение знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности	
7	Силовые агрегаты
5,6	Безопасность транспортных средств
6	Основные системы взаимодействия электронных устройств
6	Устройство, монтаж, диагностика, техническое обслуживание и ремонт электронных систем автомобилей
7	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей на предприятиях автосервиса
7	Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
7	Противодействие коррупции в профессиональной сфере

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ОПК-2 владение научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов					
Знать: основные научные основы технологических процессов, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<i>контролирующие материалы по дисциплине задания для контрольной работы, тестовые задания темы докладов и другие.</i>
уметь: применять методы научных исследований в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
владеть: навыками математического описания физических процессов и решения типовых задач в рамках профессиональной деятельности, методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-3 готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов					
Знать: основные физические законы, явления и процессы, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<i>контролирующие материалы по дисциплине, задания для контрольной работы, тестовые задания, темы докладов и другие.</i>
уметь: применять методы анализа и моделирования, проведения инженерных измерений и научных исследований, логически верно и аргументировано защищать результаты своих исследований, использовать для решения прикладных задач	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

соответствующий физико-математический аппарат.					
владеть: навыками математического описания физических процессов и решения типовых задач в рамках профессиональной деятельности, методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-15 владение знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности					
Знать: систему обеспечения работоспособности транспортной техники	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
уметь: использовать технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортной техники в целях обеспечения её работоспособности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
владеть: навыками рациональной эксплуатации транспортной техники.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Примерный перечень оценочных средств, их краткая характеристика и шкала оценивания

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Шкала оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Контрольная работа	<p>Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.</p> <p>Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные работы проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д.</p> <p>При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работа была выполнена автором самостоятельно; - обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы; - автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели; - обучающийся проанализировал материал; - обучающийся сумел обосновать свою точку зрения; - контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями; - автор защитил контрольную работу и успешно ответил на 	Комплект контрольных заданий по вариантам	Двухбалльная/четырёхбалльная шкала

	<p>все вопросы преподавателя.</p> <p>Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.</p>		
Доклад, сообщение	<p>Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.</p>	Темы докладов, сообщений	Двухбалльная/четырехбалльная шкала
Тест	<p>Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.</p> <p>В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закрытая форма - наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся 	Фонд тестовых заданий	

	<p>должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;</p> <ul style="list-style-type: none"> - открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»); - установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие; - установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз. 		
Экзамен	<p>Форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.</p>	Вопросы к экзамену	<p>100-процентная шкала /Двухбалльная шкала/ Четырехбалльная шкала</p>

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 15—20 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем обучающимся, которые активно участвовали в практических и лабораторных занятиях.

Шкала оценивания	Оценка	Критерии выставления оценки
100-процентная шкала	Неудовлетворительно	менее 50 % правильных ответов
	Удовлетворительно	50- 69 % правильных ответов

	Хорошо	70-84 % правильных ответов
	Отлично	85-100 % правильных ответов
Двухбалльная шкала	Незачтено	Не выполнено
	Зачтено	Выполнено
Четырехбалльная шкала	Неудовлетворительно	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.
	Удовлетворительно	Обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.
	Хорошо	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.
	Отлично	Обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Методические материалы по оцениванию тестирования

Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе, Интернет-экзамен, Интернет-тренажеры. Время тестирования, обычно не менее 40 минут. Результаты тестирования проверяет преподаватель. Критерии оценивания теста и дидактические единицы, для которых составлены тестовые задания, сообщаются студенту обычно на первом занятии по дисциплине.

Оценивание ответов на тест определяется в соответствии с таблицей, приведенной ниже:

Оценка (стандартная)	Оценка по итогам тестирования (тестовые нормы: % правильных ответов)
«отлично»	85-100 %
«хорошо»	70-79%
«удовлетворительно»	50-69%
«неудовлетворительно»	менее 50%

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

4.1. Вопросы к экзамену для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

1. Законы, отражающие изменения и прекращение работоспособности транспортных систем, их физическая сущность.
2. Работоспособность и надежность машин. Основные понятия теории надежности.
3. Показатели надежности.
4. Аналитические зависимости изменения вероятности безотказной работы машины.
5. Надежность систем. Аналитические зависимости оценки надежности сложных систем при последовательном соединении элементов и соединении элементов с резервированием.
6. Структурно - логический анализ технических систем
7. Системы с последовательным соединением элементов
8. Системы с параллельным соединением элементов
9. Системы типа "m из n "
10. Мостиковые системы
11. Комбинированные системы
12. Марковские цепи
13. Методика испытания эксплуатационной надежности машин и предъявление требований к промышленности.
14. Статистическая оценка основных показателей надежности.
15. Нагрузки в машинах.
16. Методы снижения нагрузок. Уменьшение внешнего воздействия.
17. Совершенствование схемы машины (уменьшение внутренних воздействий).
18. Применение специальных antivибрационных устройств.
19. Концентрация нагрузки и пути ее уменьшения.
20. Факторы, определяющие надежность оборудования.
21. Выбор материалов деталей машин. Изнашивание.
22. Разрушение материалов. Характеристики процессов механического разрушения.
23. Общие технологические требования к деталям машин. Композиционные материалы.
24. Детали машин из пластмасс. Основные эксплуатационные свойства пластмасс. Применение пластмасс для отдельных групп деталей.
25. Избирательный перенос в узлах трения машин. Повышение износостойкости деталей машин использованием эффекта избирательного переноса.
26. Физическая природа отказов
27. Период нормальной эксплуатации
28. Период износа
29. Характеристики надежности восстанавливаемых ТУ
30. Определение надежности ТУ по результатам измерений нагрузок
31. О возможности применения теории подобия и размерностей для оценки надежности технических устройств
32. Динамика изменения надежности сложной системы в процессе эксплуатации
33. Влияние проверок на надежность системы с простейшим потоком отказов

34. Схема обслуживания сложной системы
35. Предупредительные замены элементов при длительной эксплуатации сложных систем
36. Обоснование детерминированного периода замен «стареющих» элементов системы
37. О заменах элементов, обеспечивающих заданный уровень надежности резервированной системы
38. Метод поэлементных проверок
39. Метод групповых проверок
40. Метод логического анализа симптомов отказа. Создание поисковых схем
41. Рациональная техническая диагностика

4.2. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

Законы, отражающие изменения и прекращение работоспособности транспортных систем, их физическая сущность.

2. Работоспособность и надежность машин. Основные понятия теории надежности.
3. Показатели надежности.
4. Аналитические зависимости изменения вероятности безотказной работы машины.
5. Надежность систем. Аналитические зависимости оценки надежности сложных систем при последовательном соединении элементов и соединении элементов с резервированием.
6. Структурно - логический анализ технических систем
7. Системы с последовательным соединением элементов
8. Системы с параллельным соединением элементов
9. Системы типа "m из n"
10. Мостиковые системы
11. Комбинированные системы
12. Марковские цепи
13. Методика испытания эксплуатационной надежности машин и предъявление требований к промышленности.
14. Статистическая оценка основных показателей надежности.
15. Нагрузки в машинах.
16. Методы снижения нагрузок. Уменьшение внешнего воздействия.
17. Совершенствование схемы машины (уменьшение внутренних воздействий).
18. Применение специальных антивибрационных устройств.
19. Концентрация нагрузки и пути ее уменьшения.
20. Факторы, определяющие надежность оборудования.

Преподаватель
«24» 09 2019 г.

Зав. кафедрой




В.В. Аргамонова

Ю.Х. Гукетлев

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

(материалы, устанавливающие содержание и порядок проведения текущего и промежуточного контроля, контроля остаточных знаний) по дисциплине «Б1.В.ДВ.06.02 Перспективные силовые агрегаты и трансмиссии» по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль подготовки «Автомобильный сервис»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (согласно учебному плану)	Наименование дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения ОП
ОФО/ЗФО	
ПК-10 способность выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости	
5	Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
6	Инженерные сооружения и экологическая безопасность предприятий сервиса
7,8	Производственно-техническая инфраструктура предприятий
6	История и развитие мировой автомобилизации
7	Техническая эксплуатация силовых агрегатов и трансмиссий
7	Перспективные силовые агрегаты и трансмиссии
8	Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей
8	Системы контроля на автомобиле
4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	Технологическая практика
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
5	Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПК-10 способность выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости					
Знать: - основные эксплуатационные материалы, их свойства с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<i>контролирующие материалы по дисциплине задания для контрольных работы, тестовые задания темы докладов и другие.</i>
Уметь правильно применять эксплуатационные материалы с учётом их свойств и стоимости	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть навыками использования эксплуатационных материалов в сфере своей профессиональной деятельности	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Примерный перечень оценочных средств, их краткая характеристика и шкала оценивания

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Шкала оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Контрольная работа	<p>Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.</p> <p>Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные работы проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д.</p> <p>При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работа была выполнена автором самостоятельно; - обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы; - автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели; - обучающийся проанализировал материал; - обучающийся сумел обосновать свою точку зрения; - контрольная работа оформлена в соответствие с требованиями; - автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя. <p>Контрольная работа,</p>	Комплект контрольных заданий по вариантам	Двухбалльная/четырёхбалльная шкала

	<p>выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.</p>		
Доклад, сообщение	<p>Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.</p>	Темы докладов, сообщений	Двухбалльная/четырёхбалльная шкала
Тест	<p>Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.</p> <p>В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закрытая форма - наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из 	Фонд тестовых заданий	

	<p>представленных ответов он получил;</p> <ul style="list-style-type: none"> - открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»); - установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие; - установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз. 		
Экзамен	<p>Форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.</p>	Вопросы к экзамену	<p>100-процентная шкала /Двухбалльная шкала/ Четырехбалльная шкала</p>

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 15—20 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем обучающимся, которые активно участвовали в практических и лабораторных занятиях.

Шкала оценивания	Оценка	Критерии выставления оценки
100-процентная шкала	Неудовлетворительно	менее 50 % правильных ответов
	Удовлетворительно	50- 69 % правильных ответов
	Хорошо	70-84 % правильных ответов
	Отлично	85-100 % правильных ответов

Двухбалльная шкала	Незачтено	Не выполнено
	Зачтено	Выполнено
Четырехбалльная шкала	Неудовлетворительно	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.
	Удовлетворительно	Обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.
	Хорошо	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.
	Отлично	Обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Методические материалы по оцениванию тестирования

Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе, Интернет-экзамен, Интернет-тренажеры. Время тестирования, обычно не менее 40 минут. Результаты тестирования проверяет преподаватель. Критерии оценивания теста и дидактические единицы, для которых составлены тестовые задания, сообщаются студенту обычно на первом занятии по дисциплине.

Оценивание ответов на тест определяется в соответствии с таблицей, приведенной ниже:

Оценка (стандартная)	Оценка по итогам тестирования (тестовые нормы: % правильных ответов)
«отлично»	85-100 %
«хорошо»	70-79%
«удовлетворительно»	50-69%
«неудовлетворительно»	менее 50%

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

4.1. Вопросы к зачету для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

1. Что такое трансмиссия, дайте определение, расскажите о назначении и типах.
2. Почему происходит движение автомобиля при подводе трансмиссией к ведущим колесам мощности и крутящего момента от двигателя"
3. Что характеризует колесная формула автомобиля
4. Перечислите основные механизмы механических трансмиссий автомобилей с различными колесными формулами.
5. Какие эксплуатационные свойства автомобиля зависят от трансмиссии и ее технического состояния
6. Что представляет собой сцепление и для чего оно предназначено
7. Какие бывают сцепления по связи между ведущими и ведомыми деталями? По числу ведомых дисков? По созданию нажимного усилия и по приводу
8. Из каких основных частей состоят, однодисковое и двухдисковое сцепления и как в них передается крутящий момент от ведущих к ведомым деталям
9. На каких автомобилях и почему имеют наибольшее применение одно- и двухдисковое сцепления с различными типами нажимных пружин и приводов управления
10. Какие регулировки, с какой целью и каким образом осуществляются в сцеплении
11. Дайте определение и расскажите о назначении и типах коробок передач.
12. Перечислите ступенчатые коробки передач и их типы.
13. На каких типах автомобилей применяются двух-, трех- и многовальные коробки передач
14. Какие существуют дополнительные коробки передач и каково их назначение
15. На каких автомобилях применяются гидромеханические коробки передач, и какие эксплуатационные свойства они повышают
16. Расскажите о назначении и типах раздаточных коробок.
17. На каких типах автомобилей, и с какой целью применяются раздаточные коробки
18. Какие эксплуатационные свойства автомобиля и почему улучшает раздаточная коробка
19. Что такое карданная передача? Дайте ее определение, расскажите о назначении и типах.
20. Перечислите основные части карданной передачи.
21. Для чего необходимо в карданной передаче подвижное шлицевое соединение
22. Дайте определение карданных шарниров неравных и равных угловых скоростей и где они применяются в трансмиссии автомобиля
23. Расскажите о назначении и типах мостов автомобилей.
24. Что представляет собой ведущий мост автомобиля? Назовите его основные части
25. Дайте определение и перечислите типы главных передач.
26. Назовите преимущества и недостатки гипоидной главной передачи.
27. Перечислите типы дифференциалов.
28. В чем заключаются преимущества и недостатки конического симметричного дифференциала

29. Что и каким образом регулируется в главной передаче и дифференциале
 30. Расскажите о назначении и типах полуосей.
 31. На каких типах автомобилей применяются комбинированные мосты
 32. Расскажите о бензиновых и дизельных двигателях, их отличительных особенностях.
- Какие из них имеют большее распространение на легковых автомобилях
33. Назовите основные параметры двигателя и дайте им определения.
 34. Расскажите о рабочем процессе и порядке работы двигателя.
 35. Что такое внешняя скоростная характеристика двигателя и что она определяет
 36. Почему мощность и момент двигателя на автомобиле меньше указанных в технических характеристиках, каталогах, проспектах и т.п.
37. Каковы основные части бензинового двигателя и дизеля и их назначения
 38. Дайте определение кривошипно-шатунного механизма, расскажите о назначении и типах
39. Каковы основные части и детали кривошипно-шатунного механизма и их назначение
 40. Дайте определение газораспределительного механизма, расскажите о назначении и типах.
41. Каковы основные части и детали газораспределительного механизма
 42. Какие существуют фазы газораспределения, их определение и назначение
 43. Расскажите о перекрытии клапанов.
 44. В чем заключается регулировка газораспределительного механизма
 45. Дайте определение смазочной системы, расскажите о назначении и типах.
 46. Для чего необходима вентиляция картера двигателя, расскажите о назначении и типах
 47. Расскажите о назначении и типах системы охлаждения
 48. Каков оптимальный температурный режим двигателей при жидкостной и воздушной системах охлаждения
49. Каковы основные части и назначение системы охлаждения
 50. Что такое антифризы, и какие существуют меры предосторожности при обращении с ними
51. Что такое система питания двигателя, ее определение, назначение типы
 52. Какое существует топливо для бензиновых, дизельных и газовых двигателей
 53. Показатели, оценивающие качество бензина и дизельного топлива
 54. Какие существуют режимы работы двигателя
 55. Устройство и работа системы питания бензинового двигателя
 56. Устройство системы питания дизеля
 57. Наддув двигателя и для чего он осуществляется
 58. Устройство и работа системы питания газового двигателя.
 59. Меры безопасности при уходе за системой питания двигателя
- 4.2. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля
1. Общие положения технического обслуживания и ремонта.
 2. Виды технических воздействий.
 3. Работы, выполняемые при диагностировании автомобиля.
 4. Средства технической диагностики.
 5. Алгоритмы поиска отказов и неисправностей
 6. Регулировка угла опережения зажигания.
 7. ТО ГРМ. Применяемое оборудование.
 8. Механизация крепежных работ.
 9. ТО систем питания дизельных двигателей. Применяемое оборудование.
 10. Очистительно-промывочные работы при ТО. Применяемое оборудование.
 11. ТО инжекторных систем питания ДВС.
 12. Закономерности изнашивания сопряжений. Методы измерения износа деталей.
 13. ТО системы смазки двигателя. Применяемое оборудование.
 14. ТО системы пуска ДВС.
 15. ТО цилиндро-поршневой группы. Применяемое оборудование.
 16. ТО коробок перемены передач и раздаточных коробок.
 17. ТО карданных передач.
 18. Определение мощностных и экономических показателей ДВС.
 19. ТО систем зажигания. Применяемое оборудование.

20. Пуск ДВС при низких температурах. Методы облегчения пуска двигателя.
21. Техническое состояние машин и причины его изменения.
22. Основные причины изменения технического состояния машин. Виды отказов ДВС и трансмиссии.
23. ТО сцепления. Применяемое оборудование.
24. Способы хранения техники и защита ее от коррозии. Применяемые материалы.
25. Прогнозирование остаточного ресурса автомобиля.
26. Виды силовых установок и трансмиссий.
27. Характеристика условий эксплуатации силовых агрегатов и трансмиссий.
28. Влияние условий эксплуатации на показатели надежности.
29. Сроки регламентных работ и перечень технологических операций, выполняемые при эксплуатации двигателя.
30. Классификация основных отказов двигателя.

Преподаватель
«24» 04 20 19 г.



В.В. Артамонова

Зав. кафедрой



Ю.Х. Гукетлев

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

(материалы, устанавливающие содержание и порядок проведения текущего и промежуточного контроля, контроля остаточных знаний) по дисциплине «Б1.В.ДВ.09.02 Системы контроля на автомобиле» по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль подготовки «Автомобильный сервис»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (согласно учебному плану)		Наименование дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения ОП
ОФО/ЗФО		
ПК-10 способность выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости		
5	5	Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
6	6	Инженерные сооружения и экологическая безопасность предприятий сервиса
7,8	8,9	Производственно-техническая инфраструктура предприятий
6	8	История развития автомобильного транспорта
6	8	История и развитие мировой автомобилизации
7	9	Техническая эксплуатация силовых агрегатов и трансмиссий
7	9	Перспективные силовые агрегаты и трансмиссии
8	9	Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей
8	9	Системы контроля на автомобиле
4	4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	6	Технологическая практика
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ПК-16 способность к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования		
6	8	Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
6	8	Основные системы взаимодействия электронных устройств
6	8	Устройство, монтаж, диагностика, техническое обслуживание и ремонт электронных систем автомобилей
7	7	Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
7	9	Транспортные интеллектуальные системы и технологии
7	9	Интеллектуальные технологии на предприятиях автосервиса
8	9	Коммерческая деятельность предприятий автосервиса

8	9	Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей
8	9	Системы контроля на автомобиле
4	6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	8	Технологическая практика
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПК 10 способность выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости					
Знать: основные эксплуатационные материалы, их свойства с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<i>контролирующие материалы дисциплине, задания для контрольной работы, тестовые задания, темы докладов и другие.</i>
Уметь правильно применять эксплуатационные материалы с учётом их свойств и стоимости	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть : навыками использования эксплуатационных материалов в сфере своей профессиональной деятельности	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК 16 способность к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования					
Знать: - основные технические средства испытаний технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте транспортных и технологических машин и оборудования	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<i>контролирующие материалы по дисциплине, задания для контрольной работы, тестовые задания, темы докладов и другие.</i>
Уметь: - в осуществлять выбор технических средств для организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспорта	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Владеть: - практическими навыками диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Примерный перечень оценочных средств, их краткая характеристика и шкала оценивания

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Шкала оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Контрольная работа	<p>Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.</p> <p>Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные работы проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д.</p> <p>При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работа была выполнена автором самостоятельно; - обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы; - автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели; - обучающийся проанализировал материал; - обучающийся сумел обосновать свою точку зрения; - контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями; - автор защитил контрольную работу и успешно ответил на 	Комплект контрольных заданий по вариантам	Двухбалльная/четырёхбалльная шкала

	<p>все вопросы преподавателя.</p> <p>Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.</p>		
Доклад, сообщение	<p>Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.</p>	Темы докладов, сообщений	Двухбалльная/четырехбалльная шкала
Тест	<p>Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.</p> <p>В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закрытая форма - наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся 	Фонд тестовых заданий	

	<p>должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;</p> <ul style="list-style-type: none"> - открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»); - установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие; - установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз. 		
Экзамен	<p>Форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.</p>	Вопросы к экзамену	<p>100-процентная шкала /Двухбалльная шкала/ Четырехбалльная шкала</p>

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 15—20 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем обучающимся, которые активно участвовали в практических и лабораторных занятиях.

Шкала оценивания	Оценка	Критерии выставления оценки
100-процентная шкала	Неудовлетворительно	менее 50 % правильных ответов
	Удовлетворительно	50- 69 % правильных ответов

	Хорошо	70-84 % правильных ответов
	Отлично	85-100 % правильных ответов
Двухбалльная шкала	Незачтено	Не выполнено
	Зачтено	Выполнено
Четырехбалльная шкала	Неудовлетворительно	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.
	Удовлетворительно	Обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.
	Хорошо	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.
	Отлично	Обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Методические материалы по оцениванию тестирования

Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе, Интернет-экзамен, Интернет-тренажеры. Время тестирования, обычно не менее 40 минут. Результаты тестирования проверяет преподаватель. Критерии оценивания теста и дидактические единицы, для которых составлены тестовые задания, сообщаются студенту обычно на первом занятии по дисциплине.

Оценивание ответов на тест определяется в соответствии с таблицей, приведенной ниже:

Оценка (стандартная)	Оценка по итогам тестирования (тестовые нормы: % правильных ответов)
«отлично»	85-100 %
«хорошо»	70-79%
«удовлетворительно»	50-69%
«неудовлетворительно»	менее 50%

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

4.1. Вопросы к экзамену для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

1. Техническая диагностика. Определения.
2. Структурные параметры. Входные и выходные параметры.
3. Субъективный и объективный поиск отказов.
4. Функциональная схема диагностической системы.
5. Задачи, решаемые АТП, на основе диагностической информации.
6. Уровни диагностирования автомобилей на АТП. Схема.
7. Диагностирование технического состояния на АТП. Структурная схема.
8. Диагностирование при ТО-1.
9. Диагностирование при ТО-2 и ТР.
10. Схемы производственных процессов АТП с применением диагностирования.

Назначение ОТК.

11. Методы диагностирования а/м. Первая группа.
12. Методы диагностирования а/м. Вторая группа.
13. Методы диагностирования а/м. Третья группа.
14. Диагностические параметры, методы и средства измерения
15. Измерение потерь на преодоление сил трения в механизмах
16. Проверка герметичности систем и сопряжений
17. Анализ шума и вибраций
18. Метод измерения утечки газов
19. Виды диагностики по их технологической принадлежности. Стационарная диагностика.
20. Средства технического диагностирования. Внешние СТД
21. Средства технического диагностирования. Встроенные СТД
22. Средства технического диагностирования. Устанавливаемые СТД
23. Датчики с электрическим выходным сигналом. Классификация.
24. Потенциометрические датчики.
25. Тензорезисторные датчики.
26. Электромагнитные датчики.
27. Пьезоэлектрические датчики.
28. Термоэлектрические датчики.
29. Механотронные датчики.
30. Общие технические требования к датчикам.
31. Учёт особенностей объекта диагностирования.
32. Учет особенностей окружающей среды.
33. Требования к датчикам при статическом процессе.
34. Требования к датчикам при динамическом процессе.
35. Требования к датчикам, обусловленные конструктивными особенностями.
36. Диагностические модели. Классификация.
37. Методы анализа диагностических моделей.
38. Схема сложного объекта диагностирования. Характеристика.

39. Алгоритмы и программы диагностирования.
 40. Достоверность диагностической информации.
 41. Точность и достоверность диагностирования элементов автомобиля. Косвенный метод.
 42. Точность и достоверность диагностирования элементов автомобиля. Прямой метод.
 43. Общие принципы при диагностировании.
 44. Проблемы при запуске исправного двигателя. Не технические причины.
 45. Проблемы при запуске исправного двигателя. Причины в электросистеме запуска двигателя.
 46. Проблемы при запуске исправного двигателя. Причины в топливной системе.
 47. Диагностирование кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма.
- Приборы для диагностирования.
48. Влияние содержания СО и СН, в отработавших газах, на работу систем зажигания и питания двигателя.
 49. Дымомеры. Методика проведения испытания
 50. Диагностирование системы питания дизельного двигателя.
 51. Диагностирование системы питания инжекторного двигателя. Информационные датчики.
 52. Диагностирование системы питания инжекторного двигателя. Исполнительные устройства.
 53. Считывание кодов неисправностей ЭБУ без использования диагностического оборудования.
 54. Очистка памяти ЭБУ без использования диагностического оборудования.
 55. Диагностирование системы смазки и охлаждения.
 56. Диагностирование электрооборудования.
 57. Диагностирование сцепления, коробки передач, карданной и главной передачи.
 58. Диагностирование автоматической коробки передач.
 59. Диагностирование колес и шин.
 60. Диагностирование подвески.
 61. Диагностирование рулевых управлений.
 62. Диагностирование тормозных систем

4.2. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

1. Техническая диагностика. Определения.
 2. Структурные параметры. Входные и выходные параметры.
 3. Субъективный и объективный поиск отказов.
 4. Функциональная схема диагностической системы.
 5. Задачи, решаемые АТП, на основе диагностической информации.
 6. Уровни диагностирования автомобилей на АТП. Схема.
 7. Диагностирование технического состояния на АТП. Структурная схема.
 8. Диагностирование при ТО-1.
 9. Диагностирование при ТО-2 и ТР.
 10. Схемы производственных процессов АТП с применением диагностирования.
- Назначение ОТК.
11. Методы диагностирования а/м. Первая группа.
 12. Методы диагностирования а/м. Вторая группа.
 13. Методы диагностирования а/м. Третья группа.
 14. Диагностические параметры, методы и средства измерения
 15. Измерение потерь на преодоление сил трения в механизмах
 16. Проверка герметичности систем и сопряжений
 17. Анализ шума и вибраций
 18. Метод измерения утечки газов
 19. Виды диагностики по их технологической принадлежности. Стационарная диагностика.
 20. Средства технического диагностирования. Внешние СТД
 21. Средства технического диагностирования. Встроенные СТД
 22. Средства технического диагностирования. Устанавливаемые СТД

23. Датчики с электрическим выходным сигналом. Классификация.
24. Потенциометрические датчики.
25. Тензорезисторные датчики.
26. Электромагнитные датчики.
27. Пьезоэлектрические датчики.
28. Термоэлектрические датчики.
29. Механотронные датчики.
30. Общие технические требования к датчикам.

Преподаватель

«24» 04 2019 г.



В.В. Артамонова

Зав. кафедрой



Ю.Х. Гукетлев

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

(материалы, устанавливающие содержание и порядок проведения текущего и промежуточного контроля, контроля остаточных знаний) по дисциплине «Б1.В.10 Системы, технологии и организация услуг в сервисе» по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль подготовки «Автомобильный сервис»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (согласно учебному плану)	Наименование дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения ОП
ОФО/ЗФО	
	ПК-6 владеть знаниями о порядке согласования проектной документации предприятий по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая предприятия сервиса, технической эксплуатации и фирменного ремонта, получении разрешительной документации на их деятельность
7	Системы, технологии и организация услуг в сервисе
6	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	ПК-32 способность в составе коллектива исполнителей к использованию основных нормативных документов по вопросам интеллектуальной собственности, проводить поиск по источникам патентной информации
7	Системы, технологии и организация услуг в сервисе
8	Преддипломная практика
8	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительн но	удовлетворительн о	хорошо	отлично	
ПК-6 владение знаниями о порядке согласования проектной документации предприятий по эксплуатации транспортных технологических машин и оборудования, включая предприятия сервиса, технической эксплуатации и фирменного ремонт получении разрешительной документации на их деятельность					
Знать: последовательность процесса согласования проектной документации по эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования. Знать порядок получения разрешительных документов (лицензии и сертификата) на их деятельность	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированны е, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<i>контролирующие материалы по дисциплине задания для контрольных работы, тестовые задания, темы докладов другие.</i>
уметь: применять профессиональные знания для обеспечения эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
владеть: практическими навыками согласования проектной документации для получения разрешительной документации на деятельность предприятия сервиса, технической эксплуатации и фирменного ремонта	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-32: способность в составе коллектива исполнителей к использованию основных нормативных документов по вопросам интеллектуальной собственности, проводить поиск по источникам патентной информации					

Знать: основные нормативные документы по вопросам интеллектуальной собственности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<i>контролирующие материалы по дисциплине, задания для</i>
уметь: проводить поиск по источникам патентной информации и соотносить свои устремления с интересами других членов коллектива, находить общие цели.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	<i>контрольной работы, тестовые задания, темы докладов и другие.</i>
владеть: : практическими навыками совместной деятельности в коллективе, обладать творческой инициативой	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Примерный перечень оценочных средств, их краткая характеристика и шкала оценивания

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Шкала оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Контрольная работа	<p>Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.</p> <p>Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные работы проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д.</p> <p>При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работа была выполнена автором самостоятельно; - обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы; - автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели; - обучающийся проанализировал материал; - обучающийся сумел 	Комплект контрольных заданий по вариантам	Двухбалльная/ четырехбалльная шкала

	<p>обосновать свою точку зрения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями; - автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя. <p>Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.</p>		
Доклад, сообщение	<p>Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.</p>	Темы докладов, сообщений	Двухбалльная/четырёхбалльная шкала
Тест	<p>Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.</p> <p>В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закрытая форма - наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. <p>Тестовое задание,</p>	Фонд тестовых заданий	

	<p>содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;</p> <ul style="list-style-type: none"> - открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»); - установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие; - установление последовательности - 		
--	--	--	--

	предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.		
Экзамен	Форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.	Вопросы к экзамену	100-процентная шкала /Двухбалльная шкала/ Четырехбалльная шкала

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 15—20 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем обучающимся, которые активно участвовали в практических и лабораторных занятиях.

Шкала оценивания	Оценка	Критерии выставления оценки
100-процентная шкала	Неудовлетворительно	менее 50 % правильных ответов
	Удовлетворительно	50- 69 % правильных ответов
	Хорошо	70-84 % правильных ответов
	Отлично	85-100 % правильных ответов
Двухбалльная шкала	Незачтено	Не выполнено
	Зачтено	Выполнено
Четырехбалльная шкала	Неудовлетворительно	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.
	Удовлетворительно	Обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.
	Хорошо	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при

		выполнении практических заданий.
	Отлично	Обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Методические материалы по оцениванию тестирования

Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе, Интернет-экзамен, Интернет-тренажеры. Время тестирования, обычно не менее 40 минут. Результаты тестирования проверяет преподаватель. Критерии оценивания теста и дидактические единицы, для которых составлены тестовые задания, сообщаются студенту обычно на первом занятии по дисциплине.

Оценивание ответов на тест определяется в соответствии с таблицей, приведенной ниже:

Оценка (стандартная)	Оценка по итогам тестирования (тестовые нормы: % правильных ответов)
<i>«отлично»</i>	85-100 %
<i>«хорошо»</i>	70-79%
<i>«удовлетворительно»</i>	50-69%
<i>«неудовлетворительно»</i>	менее 50%

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

4.1. Вопросы к экзамену для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

1. Перечислите основные виды услуг по ТО и Р автомобилей, подлежащих обязательной сертификации.
2. Основные задачи отдела обработки и анализа информации
3. Характер товарной политики СТО
4. Назовите цели и задачи лицензирования на автомобильном транспорте
5. Факторы, влияющие на формирование рынка автосервисных услуг

6. Организация складского хозяйства на предприятиях автосервиса
7. Оперативное управление производством
8. Инфраструктура станции технического обслуживания
9. Совершенствование информационных и производственных технологий
10. Классификация предприятий автомобильного транспорта и автосервиса по видам, формам предпринимательской деятельности (наем, аренда)
11. Задачи инженерно-технической службы
12. Какие документы являются нормативно-правовой базой по сертификации в РФ
13. Планирование производственной программы станции тех обслуживания
14. Организация региональных складов запасных частей
15. Компьютеризация технологического оборудования
16. Объясните схемы сертификации услуг по ТО и Р
17. Какие формы информации о соответствии продукции (услуг) установленным нормам используются в системах сертификации
18. Какие виды деятельности на автомобильном транспорте подлежат лицензированию в РФ
19. Организация выполнения заказов и активизация запасов запасных частей
20. Требования, предъявляемые при организации предприятий автосервиса
21. Перечислите основные лицензионные требования и условия, касающиеся подвижного состава
22. Организационно-производственная структура ИТС АТО
23. Организация управления производством на СТО
24. Укажите основные отличия между обязательной и добровольной сертификацией
25. Дать определение понятию «лицензирование» перечислите его преимущества и недостатки
26. Требования к персоналу при предоставлении услуг по подготовке автомобилей к государственному техническому осмотру
27. Формы и методы организации и управления инженерно-технической службы
28. Состав персонала предприятий автосервиса
29. Что является объектами сертификации в соответствии с системой сертификации механических транспортных средств и прицепов
30. Управление складскими запасами
31. Формирование обоснованной товарной и сбытовой политики СТО
32. Технический контроль качества работ на СТО
33. Дайте определение термину «сертификация», объясните цели ее проведения
34. Требования к системе обеспечения запасными частями
35. Технические характеристики и оборудование складов
36. Требования к системе поддержания и восстановления работоспособности автомобилей
37. Объясните понятие лицензионные требования и условия
38. Объясните понятие лицензионные требования и условия
39. Назначение и классификация складов предприятий автосервиса

4.2. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

1. Техническое состояние автомобиля.
2. Классификация причин изменения технического состояния автомобилей в процессе эксплуатации.

3. Автомобильный сервис как разновидность технической эксплуатации автомобилей.
4. Цели и задачи автосервиса.
5. Случайные причины изменения технического состояния автомобилей в процессе эксплуатации
6. Основные виды изнашивания в элементах автомобилей.
7. Основные виды трения в элементах автомобилей.
8. Основные виды коррозионных разрушений в элементах автомобилей.
9. Характеристика видов разрушений и повреждений при физическом воздействии.
10. Факторы, влияющие на изменение технического состояния автомобилей.
11. Основные закономерности изменения технического состояния автомобильного транспорта.
12. Классификация отказов.
13. Свойства надежности и их показатели.
14. Типы и функции предприятий автомобильного транспорта.
15. Структура и назначение предприятий автосервиса.
16. Классификация СТОА.
17. Характеристика планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта.
18. Составные части системы технического обслуживания и ремонта.
19. Характеристика основных этапов организации обеспечения в эксплуатации подвижного состава автотранспорта.
20. Способы обеспечения работоспособности автомобилей в процессе эксплуатации.
21. Техническое обслуживание как составной элемент автосервиса.
22. Характеристика ежедневного (ЕО) технического обслуживания автомобилей.
23. Содержание основных операций ТО автомобилей.
24. Характеристика второго технического обслуживания (ТО-2) автомобилей.
25. Характеристика контрольно-диагностических, крепежных и регулировочных работ при проведении ТО-2.
26. Характеристика смазочных, очистительных и дополнительных работ при проведении ТО-2.
27. Характеристика основных нормативных документов по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.
28. Факторы, учитываемые при ресурсном корректировании нормативов ТО и ремонта.
29. Характеристика ремонта как составного элемента автосервиса.
30. Классификация условий эксплуатации автомобилей.
31. Особенности эксплуатации автомобилей индивидуального пользования.
32. Специфика эксплуатации автомобилей импортного производства.
33. Назначение, содержание и место в технологическом процессе уборочно-моечных работ.
34. Назначение, содержание и место в технологическом процессе смазочно-заправочных работ.
35. Назначение, содержание и место в технологическом процессе контрольно-диагностических и регулировочных работ.
36. Назначение, содержание и место в технологическом процессе подъемно-транспортных работ.
37. Классификация осмотрового оборудования, применяемого на предприятиях автосервиса.
38. Классификация подъемников, применяемых на предприятиях автосервиса.
39. Характеристика подъемно-транспортного оборудования, применяемого на предприятиях автосервиса.

39. Характеристика подъемно-транспортного оборудования, применяемого на предприятиях автосервиса.
40. Диагностика технического состояния автомобилей.
41. Классификация оборудования для смазочно-заправочных работ.
42. Конструктивные особенности, принцип действия маслораздаточного оборудования.
43. Конструктивные особенности, принцип действия воздухораздаточного оборудования.
44. Классификация оборудования для разборочно-сборочных работ.
45. Характеристика оборудования для технического обслуживания шин.
46. Конструктивные особенности, принцип действия компрессоров, применяемых на предприятиях автосервиса.
47. Характеристика оборудования для демонтажа-монтажа шин, применяемого на предприятиях автосервиса.
48. Характеристика оборудования для ремонта шин.
49. Экологические требования по обращению с отходами производства и потребления предприятиями автосервиса.
50. Классификация средств технического диагностирования автомобилей.
51. Показатели технического состояния автомобилей.
52. Требования к продукции автосервиса.
53. Характеристика качества автосервиса и его продукции.
54. Организация работы по обслуживанию и ремонту автомобилей.
55. Требования к обслуживанию оборудования и инструментальному хозяйству.
56. Инфраструктура станции СТОА.
57. Формирование производственной программы на автосервисе.
58. Формирование производственной программы кузовных и малярных работ.

Преподаватель

«24» 01 2019 г.

Зав. кафедрой





В.В. Артамонова

Ю.Х. Гукетлев

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

(материалы, устанавливающие содержание и порядок проведения текущего и промежуточного контроля, контроля остаточных знаний) по дисциплине «Б1.В.ДВ.06.01 Техническая эксплуатация силовых агрегатов и трансмиссий» по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль подготовки «Автомобильный сервис»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (согласно учебному плану)	Наименование дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения ОП
ОФО/ЗФО	
ПК-10 способность выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости	
5	Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
6	Инженерные сооружения и экологическая безопасность предприятий сервиса
7,8	Производственно-техническая инфраструктура предприятий
6	История и развитие мировой автомобилизации
7	Техническая эксплуатация силовых агрегатов и трансмиссий
7	Перспективные силовые агрегаты и трансмиссии
8	Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей
8	Системы контроля на автомобиле
4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	Технологическая практика
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ПК- 27 готовность к кооперации с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации	
7	Техническая эксплуатация силовых агрегатов и трансмиссий
4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	Технологическая практика
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПК-10 способность выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости					
Знать: основные эксплуатационные материалы, их свойства с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<i>контролирующие материалы дисциплине, задания для контрольной работы, тестовые задания, тематические доклады и другие.</i>
Уметь: правильно применять эксплуатационные материалы с учётом их свойств и стоимости	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками использования эксплуатационных материалов в сфере своей профессиональной деятельности	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-27 готовность к кооперации с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации					
Знать: основные подходы к координации деятельности членов коллектива	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<i>контролирующие материалы по дисциплине, задания для контрольной работы, тестовые задания, тематические доклады и другие.</i>
Уметь: осуществлять документооборот в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: информационными технологиями планирования и управления оперативной деятельностью	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

3. Примерный перечень оценочных средств, их краткая характеристика и шкала оценивания

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Шкала оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Контрольная работа	<p>Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.</p> <p>Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные работы проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д.</p> <p>При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работа была выполнена автором самостоятельно; - обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы; - автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели; - обучающийся проанализировал материал; - обучающийся сумел обосновать свою точку зрения; - контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями; - автор защитил контрольную работу и успешно ответил на 	Комплект контрольных заданий по вариантам	Двухбалльная/четырёхбалльная шкала

	<p>все вопросы преподавателя.</p> <p>Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.</p>		
Доклад, сообщение	<p>Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.</p>	Темы докладов, сообщений	Двухбалльная/четырёхбалльная шкала
Тест	<p>Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.</p> <p>В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закрытая форма - наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся 	Фонд тестовых заданий	

	<p>должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;</p> <ul style="list-style-type: none"> - открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»); - установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие; - установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз. 		
Экзамен	<p>Форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.</p>	Вопросы к экзамену	<p>100-процентная шкала /Двухбалльная шкала/ Четырехбалльная шкала</p>

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 15—20 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем обучающимся, которые активно участвовали в практических и лабораторных занятиях.

Шкала оценивания	Оценка	Критерии выставления оценки
100-процентная шкала	Неудовлетворительно	менее 50 % правильных ответов
	Удовлетворительно	50- 69 % правильных ответов

	Хорошо	70-84 % правильных ответов
	Отлично	85-100 % правильных ответов
Двухбалльная шкала	Незачтено	Не выполнено
	Зачтено	Выполнено
Четырехбалльная шкала	Неудовлетворительно	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.
	Удовлетворительно	Обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.
	Хорошо	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.
	Отлично	Обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Методические материалы по оцениванию тестирования

Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе, Интернет-экзамен, Интернет-тренажеры. Время тестирования, обычно не менее 40 минут. Результаты тестирования проверяет преподаватель. Критерии оценивания теста и дидактические единицы, для которых составлены тестовые задания, сообщаются студенту обычно на первом занятии по дисциплине.

Оценивание ответов на тест определяется в соответствии с таблицей, приведенной ниже:

Оценка (стандартная)	Оценка по итогам тестирования (тестовые нормы: % правильных ответов)
«отлично»	85-100 %
«хорошо»	70-79%
«удовлетворительно»	50-69%
«неудовлетворительно»	менее 50%

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

4.1. Вопросы к экзамену для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

1. Что такое трансмиссия, дайте определение, расскажите о назначении и типах.
2. Почему происходит движение автомобиля при подводе трансмиссией к ведущим колесам мощности и крутящего момента от двигателя"
3. Что характеризует колесная формула автомобиля
4. Перечислите основные механизмы механических трансмиссий автомобилей с различными колесными формулами.
5. Какие эксплуатационные свойства автомобиля зависят от трансмиссии и ее технического состояния
6. Что представляет собой сцепление и для чего оно предназначено
7. Какие бывают сцепления по связи между ведущими и ведомыми деталями? По числу ведомых дисков? По созданию нажимного усилия и по приводу
8. Из каких основных частей состоят, однодисковое и двухдисковое сцепления и как в них передается крутящий момент от ведущих к ведомым деталям
9. На каких автомобилях и почему имеют наибольшее применение одно- и двухдисковое сцепления с различными типами нажимных пружин и приводов управления
10. Какие регулировки, с какой целью и каким образом осуществляются в сцеплении
11. Дайте определение и расскажите о назначении и типах коробок передач.
12. Перечислите ступенчатые коробки передач и их типы.
13. На каких типах автомобилей применяются двух-, трех- и многовальные коробки передач
14. Какие существуют дополнительные коробки передач и каково их назначение
15. На каких автомобилях применяются гидромеханические коробки передач, и какие эксплуатационные свойства они повышают
16. Расскажите о назначении и типах раздаточных коробок.
17. На каких типах автомобилей, и с какой целью применяются раздаточные коробки
18. Какие эксплуатационные свойства автомобиля и почему улучшает раздаточная коробка
19. Что такое карданная передача? Дайте ее определение, расскажите о назначении и типах.
20. Перечислите основные части карданной передачи.
21. Для чего необходимо в карданной передаче подвижное шлицевое соединение
22. Дайте определение карданных шарниров неравных и равных угловых скоростей и где они применяются в трансмиссии автомобиля
23. Расскажите о назначении и типах мостов автомобилей.
24. Что представляет собой ведущий мост автомобиля? Назовите его основные части
25. Дайте определение и перечислите типы главных передач.
26. Назовите преимущества и недостатки гипоидной главной передачи.
27. Перечислите типы дифференциалов.

28. В чем заключаются преимущества и недостатки конического симметричного дифференциала
 29. Что и каким образом регулируется в главной передаче и дифференциале
 30. Расскажите о назначении и типах полуосей.
 31. На каких типах автомобилей применяются комбинированные мосты
 32. Расскажите о бензиновых и дизельных двигателях, их отличительных особенностях. Какие из них имеют большее распространение на легковых автомобилях
 33. Назовите основные параметры двигателя и дайте им определения.
 34. Расскажите о рабочем процессе и порядке работы двигателя.
 35. Что такое внешняя скоростная характеристика двигателя и что она определяет
 36. Почему мощность и момент двигателя на автомобиле меньше указанных в технических характеристиках, каталогах, проспектах и т.п.
 37. Каковы основные части бензинового двигателя и дизеля и их назначения
 38. Дайте определение кривошипно-шатунного механизма, расскажите о назначении и типах
 39. Каковы основные части и детали кривошипно-шатунного механизма и их назначение
 40. Дайте определение газораспределительного механизма, расскажите о назначении и типах.
 41. Каковы основные части и детали газораспределительного механизма
 42. Какие существуют фазы газораспределения, их определение и назначение
 43. Расскажите о перекрытии клапанов.
 44. В чем заключается регулировка газораспределительного механизма
 45. Дайте определение смазочной системы, расскажите о назначении и типах.
 46. Для чего необходима вентиляция картера двигателя, расскажите о назначении и типах
 47. Расскажите о назначении и типах системы охлаждения
 48. Каков оптимальный температурный режим двигателей при жидкостной и воздушной системах охлаждения
 49. Каковы основные части и назначение системы охлаждения
 50. Что такое антифризы, и какие существуют меры предосторожности при обращении с ними
 51. Что такое система питания двигателя, ее определение, назначение типы
 52. Какое существует топливо для бензиновых, дизельных и газовых двигателей
 53. Показатели, оценивающие качество бензина и дизельного топлива
 54. Какие существуют режимы работы двигателя
 55. Устройство и работа системы питания бензинового двигателя
 56. Устройство системы питания дизеля
 57. Наддув двигателя и для чего он осуществляется
 58. Устройство и работа системы питания газового двигателя.
 59. Меры безопасности при уходе за системой питания двигателя
- 4.2. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля
 1. Общие положения технического обслуживания и ремонта.
 2. Виды технических воздействий.
 3. Работы, выполняемые при диагностировании автомобиля.
 4. Средства технической диагностики.
 5. Алгоритмы поиска отказов и неисправностей
 6. Регулировка угла опережения зажигания.
 7. ТО ГРМ. Применяемое оборудование.
 8. Механизация крепежных работ.
 9. ТО систем питания дизельных двигателей. Применяемое оборудование.
 10. Очистительно-промывочные работы при ТО. Применяемое оборудование.
 11. ТО инжекторных систем питания ДВС.
 12. Закономерности изнашивания сопряжений. Методы измерения износа деталей.
 13. ТО системы смазки двигателя. Применяемое оборудование.
 14. ТО системы пуска ДВС.
 15. ТО цилиндро-поршневой группы. Применяемое оборудование.
 16. ТО коренок перемены передач и раздаточных коробок.

17. ТО карданных передач.
18. Определение мощностных и экономических показателей ДВС.
- 19.ТО систем зажигания. Применяемое оборудование.
20. Пуск ДВС при низких температурах. Методы облегчения пуска двигателя.
21. Техническое состояние машин и причины его изменения.
22. Основные причины изменения технического состояния машин. Виды отказов ДВС и трансмиссии.
23. ТО сцепления. Применяемое оборудование.
24. Способы хранения техники и защита ее от коррозии. Применяемые материалы.
- 25.Прогнозирование остаточного ресурса автомобиля.
- 26.. Виды силовых установок и трансмиссий.
27. Характеристика условий эксплуатации силовых агрегатов и трансмиссий.
- 28.Влияние условий эксплуатации на показатели надежности.
- 29.Сроки регламентных работ и перечень технологических операций, выполняемые при эксплуатации двигателя.

Преподаватель

«24» 04 20 19г.

Зав. кафедрой



В.В. Артамонова



Ю.Х. Гукетлев

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

(материалы, устанавливающие содержание и порядок проведения текущего и промежуточного контроля, контроля остаточных знаний) по дисциплине «Б1.В.ДВ.09.01 Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей» по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль подготовки «Автомобильный сервис»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (согласно учебному плану)		Наименование дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения ОП
ОФО/ЗФО		
ПК-10 способность выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости		
5	5	Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
6	6	Инженерные сооружения и экологическая безопасность предприятий сервиса
7,8	8,9	Производственно-техническая инфраструктура предприятий
6	8	История развития автомобильного транспорта
6	8	История и развитие мировой автомобилизации
7	9	Техническая эксплуатация силовых агрегатов и трансмиссий
7	9	Перспективные силовые агрегаты и трансмиссии
8	9	Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей
8	9	Системы контроля на автомобиле
4	4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	6	Технологическая практика
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ПК-16 способность к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования		
6	8	Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
6	8	Основные системы взаимодействия электронных устройств
6	8	Устройство, монтаж, диагностика, техническое обслуживание и ремонт электронных систем автомобилей
7	7	Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
7	9	Транспортные интеллектуальные системы и технологии
7	9	Интеллектуальные технологии на предприятиях автосервиса
8	9	Коммерческая деятельность предприятий автосервиса
8	9	Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей
8	9	Системы контроля на автомобиле

4	6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	8	Технологическая практика
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПК-10 способность выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости					
Знать: -основные эксплуатационные материалы, их свойства с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<i>контролирующие материалы по дисциплине задания для контрольной работы, тестовые задания, темы докладов и другие.</i>
Уметь: - правильно применять эксплуатационные материалы с учётом их свойств и стоимости	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - навыками использования эксплуатационных материалов в сфере своей профессиональной деятельности	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-16 способность к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования					
Знать: - основные технические средства испытаний технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте транспортных и технологических машин и оборудования	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<i>контролирующие материалы по дисциплине, задания для контрольной работы, тестовые задания, темы докладов и другие.</i>
Уметь: - осуществлять выбор технических средств для организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспорта.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

<p>Владеть: - практическими навыками диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

3. Примерный перечень оценочных средств, их краткая характеристика и шкала оценивания

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Шкала оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Контрольная работа	<p>Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.</p> <p>Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные работы проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д.</p> <p>При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работа была выполнена автором самостоятельно; - обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы; - автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели; - обучающийся проанализировал материал; - обучающийся сумел обосновать свою точку зрения; - контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями; - автор защитил контрольную работу и успешно ответил на 	Комплект контрольных заданий по вариантам	Двухбалльная/четырёхбалльная шкала

	<p>все вопросы преподавателя.</p> <p>Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.</p>		
Доклад, сообщение	<p>Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.</p>	Темы докладов, сообщений	Двухбалльная/четырёхбалльная шкала
Тест	<p>Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.</p> <p>В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закрытая форма - наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся 	Фонд тестовых заданий	

	<p>должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;</p> <ul style="list-style-type: none"> - открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»); - установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие; - установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз. 		
Экзамен	<p>Форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.</p>	Вопросы к экзамену	<p>100-процентная шкала /Двухбалльная шкала/ Четырехбалльная шкала</p>

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 15—20 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем обучающимся, которые активно участвовали в практических и лабораторных занятиях.

Шкала оценивания	Оценка	Критерии выставления оценки
100-процентная шкала	Неудовлетворительно	менее 50 % правильных ответов
	Удовлетворительно	50- 69 % правильных ответов

	Хорошо	70-84 % правильных ответов
	Отлично	85-100 % правильных ответов
Двухбалльная шкала	Незачтено	Не выполнено
	Зачтено	Выполнено
Четырехбалльная шкала	Неудовлетворительно	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.
	Удовлетворительно	Обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.
	Хорошо	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.
	Отлично	Обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Методические материалы по оцениванию тестирования

Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе, Интернет-экзамен, Интернет-тренажеры. Время тестирования, обычно не менее 40 минут. Результаты тестирования проверяет преподаватель. Критерии оценивания теста и дидактические единицы, для которых составлены тестовые задания, сообщаются студенту обычно на первом занятии по дисциплине.

Оценивание ответов на тест определяется в соответствии с таблицей, приведенной ниже:

Оценка (стандартная)	Оценка по итогам тестирования (тестовые нормы: % правильных ответов)
«отлично»	85-100 %
«хорошо»	70-79%
«удовлетворительно»	50-69%
«неудовлетворительно»	менее 50%

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

4.1. Вопросы к экзамену для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

1. Назначение и типы кузовов.
2. Кузова легковых автомобилей.
3. Кузова грузовых автомобилей.
4. Вентиляция и отопление кузова.
5. Безопасность кузова.
6. Кузова автобусов.
7. Обтекаемость, обзорность и шумоизоляция кузова.
8. Ремонт металлического сварного корпуса кузова, кабины и деталей оперенья.
9. Восстановление неметаллических деталей кузовов и кабин.
10. Окраска кузовов.
11. Контроль качества отремонтированных кузовов и кабин.
12. Виды коррозии, поражающей автомобиль.
13. Условия хранения автомобиля.
14. Коррозия движущего автомобиля.
15. Материалы для обработки автомобилей.
16. Обработка наружных поверхностей кузова автомобиля.
17. Защита системы выпуска автомобиля.
18. Автокосметика или химические средства по уходу за автомобилем.
19. Современные способы устранения внешних повреждений автомобиля.
20. Восстановление деталей пайкой.
21. Использование полуавтоматической сварки в среде углекислого газа.
22. Устранение повреждений синтетическими материалами.
23. Противокоррозионная обработка кузова.
24. Техника безопасности при проведении кузовных работ.
25. Удаление зон коррозии.
26. Оборудование для ремонта кузовов.
27. Автомобильные краски, подбор цветов, технологии окраски кузовов.
28. Современные технологии окраски кузова автомобиля

4.2. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

- Основные неисправности кабин и оперенья.
2. Жестяницкие работы.
 3. Восстановление кузовов, повреждённых при аварии.
 4. Измерительная система контроля геометрических параметров кузова легкового автомобиля.
 5. Стенд для правки кузовов.
 6. Технологический процесс окраски автомобилей.
 7. Прогрессивные способы окраски автомобилей.

8. Подкрашивание отдельных элементов кузова автомобиля.
9. Виды технического обслуживания кузовов легковых автомобилей.
10. Виды коррозионных разрушений. Удаление зон коррозии.

Преподаватель

«24» 04 2019 г.

Зав. кафедрой



В.В. Аргамонова



Ю.Х. Гукетлев

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

(материалы, устанавливающие содержание и порядок проведения текущего и промежуточного контроля, контроля остаточных знаний) по дисциплине «Б1.В.ДВ.07.02 Интеллектуальные технологии на предприятиях автосервиса» по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль подготовки «Автомобильный сервис»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции		Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы	
ОФО	ЗФО		
ОПК-1 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности			
	1	4	Информатика
	2	4	Компьютерная графика
	2	4	Начертательная геометрия и инженерная графика
	4	6	Специальные разделы математики
	7	9	Транспортные интеллектуальные системы и технологии
	7	9	Интеллектуальные технологии на предприятиях автосервиса
	8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ПК-16 способность к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования			
	6	8	Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
	6	8	Основные системы взаимодействия электронных устройств
	6	8	Устройство, монтаж, диагностика, техническое обслуживание и ремонт электронных систем автомобилей
	7	7	Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
	7	9	Транспортные интеллектуальные системы и технологии
	7	9	Интеллектуальные технологии на предприятиях автосервиса
	8	9	Коммерческая деятельность предприятий автосервиса
	8	9	Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей
	8	9	Системы контроля на автомобиле
	4	6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	6	8	Технологическая практика
	8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ОПК-1 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности					
Знать: образовательные технологии безотрывного обучения, применяемые для расчета и проектирования в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	реферат, зачет
Уметь: использовать современные информационные технологии в своей предметной области.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками практического использования основ информационной безопасности	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-16 способность к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования					
Знать: основные технические средства испытаний технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	реферат, зачет

транспортных и технологических машин и оборудования					
Уметь: осуществлять выбор технических средств для организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспорта	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются	Сформированные умения	
Владеть: практическими навыками диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются Пробелы небольшие ошибки	Успешное и систематическое применение навыков	

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 для проведения текущей аттестации

1. Структура ИТС и ее описание
2. Термины и определения
3. Архитектура ИТС
4. Современный уровень развития ИТС регионов, городов
5. Мировой опыт становления и развития ИТС
6. Особенности современных систем управления транспортными потоками
7. ИТС в обеспечении организации ТО и ремонта, информационно технологических комплексов
8. Современные интеллектуальные системы повышения безопасности ТО и ремонта
11. Устройства предостережения при превышении допустимой скорости движения
12. Детектирование препятствий движению и неблагоприятных погодноклиматических условий
13. Интеллектуальные системы организации ТО и ремонта
14. Линейное управление – RLTC
16. Интеллектуальные системы управления транспортными потоками
17. Подсистемы ИТС в организации стоянок транспортных средств
18. Подсистемы ИТС в обеспечении ТО и ремонта
19. Интеграция информационных систем в рамках ИТС
21. Информирование водителей
22. Системы электронной диагностики на транспорте
23. Весовой контроль ТС без их остановки.
24. Информационная система диагностики как составная часть ИТС
25. Коммуникационная инфраструктура в ИТС
26. Интеграция информационных систем в рамках ИТС
27. Информационные системы, воздействующие на транспортный поток

Темы рефератов

1. Использование средств связи в технологическом процессе управления работой автомобильного транспорта.
2. Использование сотовой и спутниковой связи для управления ТО и ремонта.
3. Использование систем индивидуальной радиосвязи и радиальной связи для управления ТО и ремонта.
4. Определение объема информационных потоков.
5. Разработка блок-схемы алгоритма.
6. Разработка логической схемы информационной системы автотранспортного предприятия и ее реализация в виде базы данных.
7. Создание базы данных АРМ АТП.
8. Создание многоуровневой организационной структуры управления посредством связи.
9. Информационные модели и модели данных, их применение.
10. Использование глобальных систем передачи данных в управлении ТО и ремонта.

11. Организация технологической связи на автотранспортном предприятии, внутренняя диспетчеризация.
12. АСУ и применение их в процессе управления транспортным предприятием.
13. Роль связи в организации транспортного обслуживания.

Классификация видов и средств связи.

14. Методы автоматизации ТО и ремонта.
15. Современные информационные технологии, применяемые в организации транспортного процесса и управления им.

Вопросы к зачету

1. Информационные технологии. Определение, средства информационных технологий. Основные термины и определения.

2. Роль связи в организации транспортного обслуживания.

Классификация видов и средств связи.

3. Способы организации связи.
4. Системы индивидуальной радиосвязи и радиальной связи.
5. Системы сотовой и спутниковой связи.
6. Технологическая связь автотранспортного предприятия.
7. Информационные потоки в транспортных системах.
Определение, классификация. Определение объема информационных потоков.
8. Глобальные системы передачи. Физическая структура глобальной сети общего назначения.
9. Процессы управления в транспортных системах, состав, функции.
10. Автоматизированная система управления транспортом.
Значение в управлении автомобильным транспортом.
11. Типы структур, характеризующие АСУ.
12. Структура многоуровневой организационной системы.
13. Процесс принятия решений. Система принятия решений.
14. Виды обеспечения АСУ.
15. Структура информационного обеспечения АСУ.
16. Основы передачи данных.
17. Принципы, характеризующие роль передачи данных в АСУ транспортом.
18. Базовая и абонентская сети передачи данных.
19. Структура сети передачи данных.
20. Базы и банки данных. Основные понятия и определения.
21. Информационные модели.
22. Типы моделей данных.
23. Виды транспортных систем. Единая транспортная система России.
24. Подсистемы ТО и ремонта.
25. Автоматизация ТО и ремонта.

Примерный перечень оценочных средств, их краткая характеристика и шкала оценивания

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Шкала оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Реферат	<p>Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебноисследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.</p> <p>Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.</p>	Темы рефератов	Четырехбалльная шкала
Зачет	Форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.	Вопросы к зачету	-

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методические материалы при приеме зачета

Зачет - вид мероприятия промежуточной аттестации, в результате которого обучающий получает оценку в шкале «зачет» / «незачет». Зачет может приниматься как в устной форме (которая предполагает ответы студентов на теоретические вопросы), так и выставляться по результатам выполнения студентами установленных программой видов работ. Для разных обучающихся учебной группы могут быть определены разные формы сдачи зачета в зависимости от качества их работы в семестре (ах) изучения дисциплины. Вопросы к зачету, задания, которые должны выполнить студенты в семестре, (и форму его проведения) студенты получают на первом занятии по дисциплине в данном семестре по решению преподавателя.

Результат зачета	Критерии оценивания компетенций
не зачтено	Студент не знает значительной части программного материала (менее 50 % правильно выполненных заданий от общего объема работы), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.
зачтено	<p>Студент показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета на минимально допустимом уровне.</p> <p>Студент показывает твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, допуская некоторые неточности; демонстрирует хороший уровень освоения материала, информационной и коммуникативной культуры и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.</p> <p>Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.</p>

Критерии оценивания реферата:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены

требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Преподаватель
«24» 09 20 19 г.

Зав. кафедрой




А.З. Уджуху

Ю.Х. Гукетлев

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

(материалы, устанавливающие содержание и порядок проведения текущего и промежуточного контроля, контроля остаточных знаний) по дисциплине «Б1.В.ДВ.04.02 Устройство, монтаж, диагностика, техническое обслуживание и ремонт электронных систем автомобилей» по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль подготовки «Автомобильный сервис»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции		Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	
ПК-14 способность к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций		
7	7	Силовые агрегаты
5	5	Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
5,6	5,6	Безопасность транспортных средств
6	8	Основные системы взаимодействия электронных устройств
6	8	Устройство, монтаж, диагностика, техническое обслуживание и ремонт электронных систем автомобилей
7	7	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей на предприятиях автосервиса
7	7	Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
4	6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
ПК-16 способность к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования		
6	8	Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
6	8	Основные системы взаимодействия электронных устройств
6	8	Устройство, монтаж, диагностика, техническое обслуживание и ремонт электронных систем автомобилей
7	7	Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
7	9	Транспортные интеллектуальные системы и технологии
7	9	Интеллектуальные технологии на предприятиях автосервиса
8	9	Коммерческая деятельность предприятий автосервиса
8	9	Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей
8	9	Системы контроля на автомобиле
4	6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	8	Технологическая практика
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПК-14 способность к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций					
Знать: особенности обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	реферат, зачет
Уметь: осуществлять выбор технических средств для обслуживания и ремонта	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: практическими навыками по обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-16 способность к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования					
Знать: основные технические средства испытаний технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте транспортных и технологических машин и оборудования	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	реферат, зачет

<p>Уметь: осуществлять выбор технических средств для организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспорта</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются</p>	<p>Сформированные умения</p>	
<p>Владеть: практическими навыками диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются Пробелы небольшие ошибки</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

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

Типовой тест промежуточной аттестации

Вопрос 1 Какие агрегаты относятся к системе электроснабжения?

Ответ:

1. генератор
2. стартер
3. реле-регулятор
4. электрическая лампа

Вопрос 2 Какие виды генераторов используются в автомобиле?

Ответ:

1. стационарные
2. высокочастотные
3. переменного тока
4. низкочастотные

Вопрос 3 Из каких основных элементов состоит генератор переменного тока автомобилей?

Ответ:

1. ротор, статор, обмотка возбуждения
2. тяговое реле, подшипник скольжения, ремень
3. кронштейн, крышка подшипника
4. приводная шестерня, обмотка реле

Вопрос 4 Для чего служит реле-регулятор?

Ответ:

1. для контроля сопротивления
2. для автоматического регулирования напряжения
3. для регулирования силы тока
4. для регулирования силы света

Вопрос 5 Какую функцию играет диодный мост в генераторе переменного тока автомобиля?

Ответ:

1. для регулирования напряжения генератора
2. для контроля силы тока
3. для регулирования сопротивления
4. для выпрямления (преобразовании) переменного ток в постоянный

ток

Вопрос 6 К основным параметрам аккумуляторной батареи что относится?

Ответ:

1. мощность
2. электродвижущая сила
3. температура электролита
4. состояние электролита

Вопрос 7 Что измеряет амперметр?

Ответ:

1. силу тока
2. сопротивление
3. напряжение
4. мощность

Вопрос 8 Как подключается амперметр?

Ответ:

1. параллельно с аккумуляторной батареи
2. последовательно с аккумуляторной батареи
3. по схеме треугольник
4. и параллельно, последовательно

Вопрос 9 Какой из перечисленных ответов можно отнести к способу зарядки аккумуляторной батареи?

Ответ:

1. при постоянном токе
2. стационарный
3. переменный способ
4. номинальный

Вопрос 10 Какие приборы используются для контроля зарядки аккумуляторной батареи?

Ответ:

1. амперметр
2. ваттметр
3. нагрузочная вилка
4. тахометр

Вопрос 11 Какие агрегаты и аппараты относятся к системе пуска двигателя внутреннего сгорания?

Ответ:

1. стартер
2. генератор
3. реле напряжения
4. тахометр

Вопрос 12 Стартер не включается, не слышны щелчки срабатывания тягового реле. Причиной может быть?

Ответ:

1. неисправно тягового реле
2. не заряжена аккумуляторная батарея
3. быстро разряжается аккумуляторная батарея
4. обрыв удерживающей обмотки

Вопрос 13 Что называется емкостью аккумуляторной батареи?

Ответ:

1. количество силы тока, который отдает аккумулятор
2. количество напряжения, отдаваемое аккумуляторной батареей

3. количество электричества, которое аккумулятор отдает при разрядке
4. количество электролита в литрах

Вопрос 14 В чем измеряется емкость аккумуляторной батареи?

Ответ:

1. в ампер-часах
2. в амперах
3. в вольтах
4. в ваттах

Вопрос 15 Какая кислота используется для приготовления электролита аккумуляторной батареи?

Ответ:

1. щелочная кислота
2. серная кислота
3. уксусная кислота
4. любая химическая кислота

Вопрос 16 Что называется саморазрядом?

Ответ:

1. разряд аккумуляторной батареи, происходящий при отключенных потребителях
2. разряд аккумуляторной батареи, происходящий при подключенных потребителях
3. Э.Д.С., которая при разряде относится к внешнему участку цепи
4. разность потенциалов положительного и отрицательного электродов.

Вопрос 17 Каким должен быть уровень электролита в аккумуляторной батарее?

Ответ:

1. выше пластин на 10-20 мм
2. выше пластин на 10-15 мм
3. выше на 20-25 мм
4. выше пластин на 8-12 мм

Вопрос 18 Основным потребителем тока от аккумуляторной батареи является, какой агрегат?

Ответ:

1. генератор
2. реле-регулятор
3. система освещения
4. стартер

Вопрос 19 Из перечисленных дефектов, что не относится к неисправностям генераторов переменного тока?

Ответ:

1. увеличение зазора свечи
2. нарушение контакта щеток
3. поломка ослабление щеточных пружин
4. замыкание на массу изолированных выводов обмоток стартера или ротора

Вопрос 20 Между собой каким образом соединяются аккумуляторы?

Ответ:

**Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине
«Устройство, монтаж, диагностика, техническое обслуживание и ремонт
электронных систем автомобилей»**

1. Дать классификацию автомобильного бортового электрооборудования.
2. Привести краткое описание систем автомобильного электрооборудования, их назначение и состав.
3. Начертить структурную схему, описать устройство и принцип действия автомобильной системы электроснабжения.
4. Дать классификацию и описать конструктивные особенности стартерных аккумуляторных батарей.
5. Описать устройство и принцип работы стартерной аккумуляторной батареи.
6. Привести основные характеристики, требования и условия работы стартерных аккумуляторных батарей.
7. Из каких материалов и как изготавливают электроды аккумуляторов?
8. Каково назначение сепараторов и какими свойствами должны обладать материалы, применяемые для их изготовления?
9. Каковы конструктивные особенности необслуживаемых аккумуляторных батарей?
10. Пояснить, что такое электродвижущая сила свинцово-кислотного аккумулятора и как определяется ее величина.
11. Дать определение номинальной емкости аккумуляторной батареи и пояснить, как она стандартизируется.
12. Что определяет внутреннее сопротивление аккумулятора, какие факторы и как влияют на его величину?
13. Дать определение плотности электролита и изложить требования, предъявляемые электролитам стартерных аккумуляторных батарей.
14. Изложить последовательность действий при вводе в эксплуатацию сухозаряженной не залитой стартерной аккумуляторной батареи.
15. Перечислить методы, применяемые для заряда стартерных аккумуляторных батарей.
16. Как проводится заряд аккумуляторных батарей постоянным неизменным током?
17. Как и с какой целью проводятся ступенчатый и форсированный заряды аккумуляторных батарей?
18. Как проводится заряд аккумуляторных батарей постоянным неизменным напряжением?
19. Как и с какой целью проводятся смешанный и уравнивающий заряды аккумуляторных батарей?
20. Изложить последовательность действий при проведении контрольно-тренировочного цикла стартерных аккумуляторных батарей.
21. Перечислить параметры и их оптимальные значения, за которыми должен вестись контроль при заряде стартерных аккумуляторных батарей.
22. Пояснить с какой целью, и каким образом проводится принудительный разряд стартерных аккумуляторных батарей.
23. Дать определение, классификацию и привести причины, приводящие к саморазряду стартерных аккумуляторных батарей.
24. Изложить требования и правила, предъявляемые к хранению свинцовых стартерных

- аккумуляторных батарей.
25. Дать классификацию автомобильных генераторных установок.
 26. В чем преимущество генераторов переменного тока перед генераторами постоянного тока?
 27. Каким образом происходит получение постоянного напряжения в генераторах постоянного и переменного тока?
 28. Объяснить устройство и принцип работы автомобильных генераторов переменного тока электромагнитного возбуждения с контактнощеточным механизмом.
 29. Начертить и пояснить схемы соединения статорных обмоток применяемые в трехфазных и пятифазных автомобильных генераторах переменного тока с электромагнитным возбуждением.
 30. Объяснить устройство и принцип работы автомобильных генераторов переменного тока с возбуждением от постоянных магнитов.
 31. Объяснить устройство и принцип работы индукторных автомобильных генераторов переменного тока.
 32. Начертить схему и объяснить принцип работы трехфазного мостового диодного выпрямительного блока автомобильной генераторной установки.
 33. Начертить схему трехфазного генератора с выпрямительным блоком из восьми диодов и пояснить назначение в ней дополнительных двух диодов?
 34. Начертить схему трехфазного генератора с выпрямительным блоком из девяти диодов и пояснить назначение в ней дополнительных трех диодов?
 35. В каких случаях, и с какой целью выпрямительный блок автомобильной генераторной установки содержит более чем девять диодов?
 36. В чем заключается и как практически осуществляется регулирование напряжения автомобильных вентильных генераторов?
 37. Начертить схему и объяснить работу вибрационного (контактного) реле-регулятора напряжения автомобильных генераторных установок.
 38. Начертить схему и объяснить работу контактно-транзисторного регулятора автомобильных генераторных установок.
 39. Начертить схему и объяснить работу бесконтактного регулятора автомобильных генераторных установок.
 40. Начертить и пояснить схемы контроля работы автомобильной генераторной установки.
 41. Изложить особенности поиска неисправностей в системе электроснабжения автомобиля.
 42. Изложить основные направления развития систем электроснабжения автомобилей.
 43. Начертить структурную схему, описать устройство и принцип действия автомобильной системы электростартерного пуска двигателя.
 44. Дать классификацию систем пуска автомобильных двигателей внутреннего сгорания.
 45. Привести основные характеристики, требования и условия работы автомобильных электростартеров.
 46. Описать устройство и принцип работы автомобильных электростартеров с двигателями электромагнитного возбуждения.
 47. Дать сравнительную характеристику автомобильных электростартеров с двигателями

последовательного и смешенного возбуждения.

48. В чем особенность конструкции, достоинства и недостатки автомобильных стартеров с двигателями с возбуждением от постоянных магнитов?
49. Начертить схему дистанционного управления электростартером с четырехполюсным двигателем последовательного возбуждения и пояснить ее работу.
50. Начертить схему дистанционного управления электростартером с четырехполюсным двигателем смешанного возбуждения и пояснить ее работу.
51. Начертить схему дистанционного управления электростартером с четырехполюсным двигателем с возбуждением от постоянных магнитов и пояснить ее работу.
52. Объяснить назначение, устройство и принцип работы тяговых электромагнитных реле электростартеров.
53. Объяснить назначение, устройство и принцип работы добавочного электромагнитного реле включения электростартера.
54. В каких режимах, как и с какой целью проводят испытания автомобильных электростартеров.
55. Описать методы и средства увеличения срока службы электростартеров.
56. Описать основные методы облегчения пуска автомобильных бензиновых и дизельных двигателей.
57. Где и с какой целью устанавливаются открытые и штيفтовые свечи накаливания?
58. В чем особенность конструкции и назначение фланцевых свечей накаливания?
59. В чем суть работы индивидуальных предпусковых подогревателей двигателя и для чего они применяются?
60. Описать устройство и принцип работы электрофакельного подогревателя?
61. В чем суть работы предпусковых электрических подогревателей и для чего они применяются?
62. Изложить особенности поиска неисправностей в системе электростартерного пуска двигателя автомобиля.
63. Изложить основные направления развития систем электростартерного пуска автомобилей.
64. Дать классификацию и привести краткое описание автомобильных систем зажигания.
65. Начертить структурную схему классической системы зажигания и пояснить назначение ее элементов.
66. В чем особенность конструкции и принципа работы системы зажигания с накоплением энергии в емкости?
67. Начертить схему и пояснить работу классической (контактной) автомобильной системы зажигания.
68. Начертить схему и пояснить работу контактно-транзисторной автомобильной системы зажигания.
69. Начертить схему и пояснить работу бесконтактной автомобильной системы зажигания.
70. Изложить основные сходства и различия электронных и микропроцессорных систем зажигания.

Примерный перечень оценочных средств, их краткая характеристика и шкала оценивания

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Шкала оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Тест	<p>Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закрытая форма - наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. <p>Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;</p> <ul style="list-style-type: none"> - открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по 	Фонд тестовых заданий	Четырехбалльная шкала

	<p>памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);</p> <ul style="list-style-type: none"> - установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие; - установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз. 		
Зачет	<p>Форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.</p>	Вопросы к зачету	-

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методические материалы при приеме зачета

Зачет - вид мероприятия промежуточной аттестации, в результате которого обучающий получает оценку в шкале «зачет» / «незачет». Зачет может приниматься как в устной форме (которая предполагает ответы студентов на теоретические вопросы), так и выставляться по результатам выполнения студентами установленных программой видов работ. Для разных обучающихся учебной группы могут быть определены разные формы сдачи зачета в зависимости от качества их работы в семестре (ах) изучения дисциплины. Вопросы к зачету, задания, которые должны выполнить студенты в семестре, (и форму его проведения) студенты получают на первом занятии по дисциплине в данном семестре по решению преподавателя.

Результат зачета	Критерии оценивания компетенций
не зачтено	Студент не знает значительной части программного материала (менее 50 % правильно выполненных заданий от общего объема работы), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.
зачтено	<p>Студент показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета на минимально допустимом уровне.</p> <p>Студент показывает твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, допуская некоторые неточности; демонстрирует хороший уровень освоения материала, информационной и коммуникативной культуры и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.</p> <p>Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.</p>

Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования

1. Индивидуальная балльная оценка:

- **оценка «отлично»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий;

- оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий;

- оценка «удовлетворительно» - не менее 51%;

- оценка «неудовлетворительно» - если студент правильно ответил менее чем на 50% тестовых заданий,

2. Показатели уровня усвоения учебного элемента или дисциплины в целом:

- процент студентов, правильно выполнивших задание;

- процент студентов, освоивших все дидактические единицы дисциплины.

Преподаватель

«24» 04 20 19г.



А.З. Уджуху

Зав. кафедрой



Ю.Х. Гукетлев

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

(материалы, устанавливающие содержание и порядок проведения текущего и промежуточного контроля, контроля остаточных знаний) по дисциплине «Б1.В.02 Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль подготовки «Автомобильный сервис»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции		Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	
ОПК-3 готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественно-научных, инженерных, экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов		
1	1	Материаловедение
1	1	Химия
1,2	1,2	Математика
1,2	1,2	Физика
2	2	Технология конструкционных материалов
3	3	Сопrotивление материалов
3	3	Гидравлика и гидропневмопровод
3	3	Теплотехника
3	3	Теоретическая механика
4	6	Общая электротехника и электроника
4	6	Специальные разделы математики
4	6	Теория механизмов и машин
5	5	Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
7	7	Основы работоспособности технических систем
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ПК-14 способность к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций		
7	7	Силовые агрегаты
5	5	Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
5,6	5,6	Безопасность транспортных средств
6	8	Основные системы взаимодействия электронных устройств
6	8	Устройство, монтаж, диагностика, техническое обслуживание и ремонт электронных систем автомобилей
7	7	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей на предприятиях автосервиса
7	7	Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-

		технологических машин и оборудования
4	6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
7	9	Противодействие коррупции в профессиональной сфере

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ОПК-3 готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественно-научных, инженерных, экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов					
Знать: основные физические законы, явления и процессы, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тест, контрольные задания, зачет
Уметь: применять методы анализа и моделирования, проведения инженерных измерений и научных исследований, логически верно и аргументировано защищать результаты своих исследований, использовать для решения прикладных задач соответствующий физико-математический аппарат.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками математического описания физических процессов и решения типовых задач в рамках профессиональной деятельности, методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-14 способность к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций					

Знать: особенности обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тест, контрольные задания, зачет
Уметь: осуществлять выбор технических средств для обслуживания и ремонта	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются	Сформированные умения	
Владеть: практическими навыками по обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются Пробелы небольшие ошибки	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Тесты по дисциплине «Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-машин и комплексов»

1. Почему аккумуляторные батареи, применяемые на автомобилях, способны отдавать большие стартерные токи?

1. Потому, что в качестве электролита применяется раствор серной кислоты в воде
1. Потому, что в состав пластин входит сплав свинца и сурьмы 2. Потому, что в блоке пластин отрицательных на одну больше 3. Потому, что пластины имеют большую активную поверхность, а перемишки - большое поперечное сечение

2. Какая плотность электролита должна быть у заряженного кислотного аккумулятора летом в средней полосе? 4. 1,27 5. 1,23 6. 1,32 7. 1,25

3. Какая плотность электролита допускается у разряженного кислотного аккумулятора?

10. 1,05 11. 1,07 12. 1,09 13. 1,10

4. Какую наиболее реальную опасность для кислотного аккумулятора представляет процесс оголения пластин при понижении уровня электролита?

5. Коробление пластин 6. Отложение кристаллов сульфата свинца 7. Усиленный саморазряд 8. Выпадение активной массы

9. Почему при зарядке кислотного аккумулятора наблюдается кипение электролита?

1. Вследствие повышения температуры воды до 100°C 2. Вследствие недостаточного зарядного тока 3. Вследствие электрохимического разложения воды 4. Потому, что внутреннее сопротивление батареи падает

10. Какой ток надо устанавливать при 10-часовой зарядке кислотного аккумулятора методом $I_c = \text{const}$ в стационарных условиях?

6. 5% от номинальной емкости 7. 10% от номинальной емкости 8. 15% от номинальной емкости 9. 25% от номинальной емкости

11. Какая аккумуляторная батарея применяется на автомобиле ГАЗ-53?

2. 6-СТ-45 ЭР 3. 6-СТ-90 ЭМС 4. 6-СТ-60ЭР 5. С-СТ-75 ТРС

12. Каковы достоинства метода зарядки аккумуляторов током постоянной величины?

6. Возможность одновременной зарядки аккумуляторов разной емкости 7. Возможность сокращения времени зарядки 8. Возможность 100-процентной зарядки аккумулятора 9. Возможность уменьшения потребления электроэнергии зарядным устройством

13. Каковы достоинства метода зарядки аккумуляторов при постоянном напряжении?

1. Возможность одновременной зарядки аккумуляторов различного номинального напряжения 2. Возможность 100-процентной зарядки аккумулятора 3. Возможность

уменьшения потребления электроэнергии 4. Возможность быстрого подзаряда аккумуляторов, находящихся в эксплуатации

14. Почему аккумуляторы, установленные на автомобилях, необходимо периодически снимать для подзарядки в стационарных условиях?

1. Вследствие того, что зарядный ток автомобильного генератора не может быть постоянным 2. Потому, что на автомобиле аккумулятор перезаряжается и кипит

3. Вследствие загрязнения и окисления клемм и перемычек 4. Потому, что понижается плотность электролита

15. Назовите наиболее существенный недостаток генераторов постоянного тока

1. Большие габариты 2. Малая надежность щеточно-коллекторного узла 3. Большая масса 4. Большая частота вращения якоря

16. Каким образом осуществляется поддержание напряжения генератора постоянного тока на уровне 14 В при изменении частоты вращения якоря в широких пределах? Воздействием на магнитный поток якоря 2. Воздействием на ток нагрузки 3. Воздействием на ЭДС якоря 4. Воздействием на ток статора

17. Какой генератор применяется на автомобилях семейства КАМАЗ? 1. Г-221 2. Г-250 3. Г-288 4. Г-502 А

18. С какого узла генератора переменного тока снимается рабочее напряжение для питания бортовой сети? 1. Щеточно-коллекторный узел 2. Обмотка якоря 3. Клемма «Ш» генератора 4. Диодный блок 19. Какой генератор применяется на автомобилях типа ГАЗ-53? 1. Г-222 2. Г-272 3. Г-250 4. Г-502 А

20. Каким образом осуществляется поддержание напряжения генератора переменного тока на уровне 14 В при изменении частоты вращения якоря в широких пределах? 1. Воздействием на ток нагрузки 2. Воздействием на ток ротора 3. Воздействием на магнитный поток статора 4. Регулировкой тока диодного блока

21. Вследствие каких причин ток нагрузки генераторов Г-250 не может возрастать выше расче

тной величины? 1. Вследствие явления самоограничения тока статора 2. Из-за срабатывания реле ограничителя тока нагрузки 3. Из-за срабатывания реле обратного тока 4. Вследствие совместного действия регулятора напряжения и реле обратного тока

22. Для какой цели на бортовых генераторах современных автомобилей применяются кремниевые диоды? 1. Для ограничения тока возбуждения 2. Для получения постоянного тока 3. Для ограничения тока нагрузки 4. Для стабилизации получаемого напряжения

23. Почему генератор переменного тока вырабатывает напряжение, достаточное для зарядки бортового аккумулятора, уже на малых оборотах якоря? 1. Вследствие большой крутизны скоростной характеристики 2. Вследствие наличия диодного блока 3. Из-за применения электронных регуляторов напряжения 4. Вследствие размещения рабочей обмотки на статоре

24. Какие электронные выпрямительные приборы применяются на современных генераторах типа Г-250? 3. ВА-20 4. ГТ-701 А 5. ВГБ-2 6. Д-242А

25. Какую роль выполняет вариатор в батарейной системе зажигания? Л. Уменьшает потребление энергии от аккумулятора Д. Способствует уменьшению нагара на свечах Регулирует величину тока в первичной цепи при изменении оборотов Уменьшает ток в первичной цепи при большой частоте вращения

26. Какую роль выполняет конденсатор в первичной цепи системы батарейного зажигания?

2. Увеличивает вторичное напряжение 3. Уменьшает вторичное напряжение 4. Увеличивает время замкнутого состояния контактов 5. Уменьшает электроэрозионный износ электродов свечей

25. Почему с возрастанием оборотов двигателя первичный ток в системе батарейного зажигания снижается?

2. Потому, что на больших оборотах возрастает искрениена контактах прерывателя 3. Вследствие уменьшения вторичного напряжения 4. Вследствие уменьшения времени замкнутого состояния контактов прерывателя 5. Из-за возрастания ЭДС самоиндукции

26. Какие свечи называются «холодными»?

2. С большой поверхностью теплоотдачи 3. С малой поверхностью теплового конуса 4. С выступающим центральным электродом 5. Герметизированные термоцементом

27. Какой ток проходит через контакты прерывателя-распределителя на автомобилях, использующих ТК-102, во время запуска двигателя?

1. 0,8 А 2. 1,2 А 3. 0,3 А 4. 0,08 А

28. С какой целью в контактно-транзисторных системах зажигания применяются транзисторы?

3. Для упрощения конструкции прерывателя-распределителя 4. Для увеличения вторичного напряжения 5. Для уменьшения энергии, потребляемой от аккумулятора 6. С целью повышения срока службы свечей

29. Почему вторичное напряжение в батарейной системе зажигания снижается при возрастании оборотов двигателя? 1. Вследствие роста ЭДС самоиндукции вторичной цепи 2. Из-за увеличения тока во вторичной обмотке катушки зажигания 3. Потому, что возрастает индуктивная составляющая сопротивления обмотки катушки 4. Вследствие уменьшения времени замкнутого состояния контактов

30. Чем объяснить распространение бесконтактных транзисторных систем зажигания? 1. Требованием «электронной моды» 2. Снижением стоимости катушки зажигания 3. Увеличением надежности свечей зажигания 4. Уменьшением затрат на обслуживание и регулировку

31. Почему блок ТК-102 нельзя устанавливать в подкапотном пространстве автомобиля?

1. Из-за низкой температуры стабильности транзистора 2. Вследствие большой чувствительности к вибрации 3. Чтобы исключить попадание пыли и грязи 4. Потому, что его необходимо экранировать от внешних электромагнитных полей

32. Какой ток потребляет контактно-транзисторная система зажигания при запуске двигателя? 1- 2,5 А 2- 8 А 3- 12 А 4- 4 А

33. Почему в качестве автомобильных стартеров применяют электродвигатели с последовательным возбуждением?

1. Для меньшего расхода меди на обмотки 2. Из-за более благоприятного протекания тяговой характеристики 3. Потому, что такие электродвигатели расходуют меньше электроэнергии от аккумуляторной батареи 4. Вследствие меньших габаритов и массы

32. Какими преимуществами обладает четырехфазная система головного освещения?

1. Имеет меньшую материалоемкость и стоимость 2. Позволяет использовать галогенные лампы 3. Увеличивает безопасность движения в ночное время 4. Имеет лучшую технологичность и возможность унификации с другими системами

33. Какую роль выполняет муфта свободного хода стартера?

1. Предохраняет стартер от разрушения после запуска двигателя 2. Разъединяет ротор стартера и тяговое реле статора 3. Обеспечивает дистанционное включение стартера 4. Препятствует повторному включению стартера при работающем двигателе

34. Чем отличается европейская система ближнего света от американской?

1. Смещением нити ближнего света лампы вверх и вправо 2. Применением четырех фар, образующих специальную форму светового пятна 3. Прямоугольной формой фары 4. Смещением нити ближнего света лампы по оси фары и применением специального экрана под ней

35. Какие функции выполняет тяговое реле стартера?

1. Позволяет управлять стартером дистанционно 2. Снижает ударные нагрузки в момент включения 3. Препятствует повторному включению стартера при работающем двигателе 4. Предохраняет стартер от разрушения после запуска двигателя

36. Какими особенностями характеризуется галогенная лампа автомобильной фары?

1. Пониженной температурой нити накаливания, что увеличивает срок службы 2. Наличием паров йода или брома в колбе лампы 3. Более высоким вакуумом в колбе лампы 4. Наличием паров фтора в колбе лампы

37. Какой ток потребляет стартер в рабочем режиме при запуске легкового автомобиля марки ВАЗ (или АЗЛК) в летнее время?

1. 18 А 2. 420 А * 3. 78А 4. 32 А

38. Чем обеспечивается «противотуманный» эффект в автомобильных фарах?

1. Применение стекол желтого цвета 2. Уменьшением светораспределения в вертикальной плоскости и увеличением в горизонтальной 3. Применением галогенных ламп накаливания 4. Использованием отражателей параболического типа

39. Какую минимальную мощность может иметь стартер автомобиля марки КАМАЗ?

1. 1,8 кВт 2. 4 кВт 3. 7,7 кВт 4. 11,5 кВт

40. Почему указатели поворотов имеют ярко-оранжевый цвет как впереди, так и сзади автомобиля?

1. Чтобы их цвет отличался от цвета «стоп-сигнала» 2. Для лучшего декоративного вида автомобиля 3. Потому, что ярко-оранжевый цвет меньше утомляет глаза водителей 4. Потому, что ярко-оранжевый цвет лучше всего виден в сумеречное время суток

Примерный перечень вопросов к зачёту по дисциплине «Электротехника и

электрооборудование транспортных и транспортно-машин и комплексов»

- 1 Классификация электрооборудования автомобиля.
- 2 Назначение и условия эксплуатации АКБ.
- 3 Требования к стартерным аккумуляторным батареям.
- 4 Конструктивные исполнения АКБ. Параметры и характеристики АКБ. ЭДС АКБ. Плотность электролита. Внутреннее сопротивление.
- 5 Параметры и характеристики АКБ. Напряжение АКБ. Емкость и разрядно-зарядные характеристики.
- 6 Саморазряд АКБ.
- 7 Маркировка АКБ.
- 8 Принцип работы свинцового аккумулятора.
- 9 Эксплуатация аккумуляторных батарей при низких температурах.
10. Транспортировка и хранение аккумуляторных батарей.
 11. Подготовка аккумуляторных батарей к эксплуатации.
 12. Методы заряда аккумуляторных батарей.
 13. Неисправности аккумуляторных батарей, причины их возникновения и способы устранения.
 14. Принцип действия вентильного генератора.
 15. Принцип действия регулятора напряжения.
 16. Характеристики генераторных установок.
 17. Конструкция генераторов.
 18. Бесщеточные генераторы.
 19. Схемное и конструктивное исполнение регуляторов напряжения.
 20. Характерные неисправности генераторных установок и методы их определения.
 21. Пусковые качества автомобильных двигателей.
 22. Системы электростартерного пуска.
 23. Особенности работы электростартеров и требования к электростартерам.
 24. Устройство электростартеров.
 25. Характеристики электростартеров.
 26. Стартеры с дополнительными встроенными редукторами и постоянными магнитами.
 27. Система стоп-старта.
 28. Основные неисправности стартеров, способы их обнаружения и устранения
 29. Свечи накаливания и подогрева воздуха.
 30. Электрофакельные подогреватели воздуха.
 31. Устройство для подачи пусковой жидкости.
 32. Электрические подогреватели.
 33. Предпусковые подогреватели.
 34. Система зажигания. Назначение и принцип действия.
 35. Контактная систем зажигания.
 36. Контактно-транзисторная система зажигания.
 37. Электронные системы зажигания.
 38. Элементы систем зажигания. Катушка зажигания.
 39. Элементы систем зажигания. Распределители зажигания.
 40. Элементы систем зажигания. Высоковольтные провода.

41. Свечи зажигания. Устройство, маркировка.
42. Техническое обслуживание систем зажигания.
43. Основные неисправности систем зажигания и способы их устранения.
44. Назначение и классификация световых приборов.
46. Американская и европейская система светораспределения.
47. Лампы световых приборов.
48. Фары головного освещения. Блок-фары. Прожекторы.
49. Противотуманные фары и фонари.
50. Приборы световой сигнализации.
51. Приборы внутреннего освещения и сигнализаторы.
52. Неисправности световых приборов и способы их устранения.
53. Звуковые сигналы. Устройство, принцип работы, схемы управления.
54. Информационно-измерительная система. Общие сведения.
55. Реостатные датчики.
56. Терморезистивные датчики.
57. Термобиметаллические датчики.
58. Датчики давления.
59. Датчики электронных информационных систем.
60. Магнитоэлектрические указатели.
61. Термометры.
62. Измерители давления.
63. Измерители уровня топлива.
64. Измерители зарядного режима аккумуляторной батареи.
65. Спидометры.
66. Тахометры.
67. Эконометр.
68. Тахографы.
69. Электропривод вспомогательного оборудования автомобиля.
70. Моторедукторы.
71. Мотонасосы.
72. Автомобильные провода.
73. Защитная аппаратура. 7
4. Коммутационная аппаратура.
75. Общая схема электрооборудования автомобиля.

Контрольные задания для проведения текущего контроля

- 1 Классификация электрооборудования автомобиля.
- 2 Назначение и условия эксплуатации АКБ.
- 3 Требования к стартерным аккумуляторным батареям.
- 4 Конструктивные исполнения АКБ. Параметры и характеристики АКБ. ЭДС АКБ. Плотность электролита. Внутреннее сопротивление.
- 5 Параметры и характеристики АКБ. Напряжение АКБ. Емкость и разрядно-зарядные характеристики.
- 6 Саморазряд АКБ.
- 7 Маркировка АКБ.
- 8 Принцип работы свинцового аккумулятора.

- 9 Эксплуатация аккумуляторных батарей при низких температурах.
10. Транспортировка и хранение аккумуляторных батарей.
 11. Подготовка аккумуляторных батарей к эксплуатации.
 12. Методы заряда аккумуляторных батарей.
 13. Неисправности аккумуляторных батарей, причины их возникновения и способы устранения.
 14. Принцип действия вентильного генератора.
 15. Принцип действия регулятора напряжения.
 16. Характеристики генераторных установок.
 17. Конструкция генераторов.
 18. Бесщеточные генераторы.
 19. Схемное и конструктивное исполнение регуляторов напряжения.
 20. Характерные неисправности генераторных установок и методы их определения.
 21. Пусковые качества автомобильных двигателей.
 22. Системы электростартерного пуска.
 23. Особенности работы электростартеров и требования к электростартерам.
 24. Устройство электростартеров.
 25. Характеристики электростартеров.
 26. Стартеры с дополнительными встроенными редукторами и постоянными магнитами.
 27. Система стоп-старта.
 28. Основные неисправности стартеров, способы их обнаружения и устранения
 29. Свечи накаливания и подогрева воздуха.
 30. Электрофакельные подогреватели воздуха.
 31. Устройство для подачи пусковой жидкости.
 32. Электрические подогреватели.
 33. Предпусковые подогреватели.
 34. Система зажигания. Назначение и принцип действия.
 35. Контактная систем зажигания.
 36. Контактно-транзисторная система зажигания.
37. Электронные системы зажигания.

Примерный перечень оценочных средств, их краткая характеристика и шкала оценивания

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Шкала оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Тест	<p>Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закрытая форма - наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. <p>Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;</p> <ul style="list-style-type: none"> - открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по 	Фонд тестовых заданий	Четырехбалльная шкала

	<p>памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);</p> <ul style="list-style-type: none"> - установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие; - установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз. 		
<p>Контрольная работа</p>	<p>Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути - это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные работы проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д. При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями: - работа была выполнена автором самостоятельно; - обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы; - автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели; - обучающийся проанализировал материал; - обучающийся сумел обосновать свою точку зрения; - контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями; - автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя. Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил,</p>	<p>Комплект контрольных заданий по вариантам</p>	<p>Двухбалльная/ четырехбалльная шкала</p>

	предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.		
Зачет	Форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.	Вопросы к зачету	-

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методические материалы при приеме зачета

Зачет - вид мероприятия промежуточной аттестации, в результате которого обучающий получает оценку в шкале «зачет» / «незачет». Зачет может приниматься как в устной форме (которая предполагает ответы студентов на теоретические вопросы), так и выставляться по результатам выполнения студентами установленных программой видов работ. Для разных обучающихся учебной группы могут быть определены разные формы сдачи зачета в зависимости от качества их работы в семестре (ах) изучения дисциплины. Вопросы к зачету, задания, которые должны выполнить студенты в семестре, (и форму его проведения) студенты получают на первом занятии по дисциплине в данном семестре по решению преподавателя.

Результат зачета	Критерии оценивания компетенций
не зачтено	Студент не знает значительной части программного материала (менее 50 % правильно выполненных заданий от общего объема работы), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.
зачтено	<p>Студент показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета на минимально допустимом уровне.</p> <p>Студент показывает твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, допуская некоторые неточности; демонстрирует хороший уровень освоения материала, информационной и коммуникативной культуры и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.</p> <p>Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.</p>

Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования

1. Индивидуальная балльная оценка:

- **оценка «отлично»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий;

- оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий;
- оценка «удовлетворительно» - не менее 51%;
- оценка «неудовлетворительно» - если студент правильно ответил менее чем на 50% тестовых заданий,

2. Показатели уровня усвоения учебного элемента или дисциплины в целом:

- процент студентов, правильно выполнивших задание;
- процент студентов, освоивших все дидактические единицы дисциплины.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания

Преподаватель
«21» 04 2019 г.



А.З. Уджуху

Зав. кафедрой



Ю.Х. Гукетлев

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

(материалы, устанавливающие содержание и порядок проведения текущего и промежуточного контроля, контроля остаточных знаний) по дисциплине **Б1.В.09. Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**
профиль подготовки «Автомобильный сервис»

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы по направлению подготовки

Этапы формирования компетенции		Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	
ПК-15 владение знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности		
4	4	Типаж и эксплуатация технологического оборудования
5	5	Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
5	5	Детали машин и основы конструирования
6	8	Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
7	7	Основы работоспособности технических систем
4	6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	8	Технологическая практика
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
2	3	Тюнинг автомобилей
7	9	Противодействие коррупции в профессиональной сфере
ПК-16 способность к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования		
6	8	Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
6	8	Основные системы взаимодействия электронных устройств
6	8	Устройство, монтаж, диагностика, техническое обслуживание и ремонт электронных систем автомобилей
7	7	Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
7	9	Транспортные интеллектуальные системы и технологии
7	9	Интеллектуальные технологии на предприятиях автосервиса
8	9	Коммерческая деятельность предприятий автосервиса

8	9	Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей
8	9	Системы контроля на автомобиле
4	6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	8	Технологическая практика
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции (в рамках дисциплины, модуля, практики)	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПК-15 владение знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности					
Знать: систему обеспечения работоспособности транспортной техники	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Материалы по дисциплине: задания для контрольной работы, вопросы к зачету, и др.
Уметь: использовать технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортной техники в целях обеспечения её работоспособности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками рациональной эксплуатации транспортной техники	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-16 способность к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования					
Знать: основные технические средства испытаний технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте транспортных и технологических машин и оборудования	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Материалы по дисциплине: задания

<p>Уметь: осуществлять выбор технических средств для организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспорта</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	<p>для контрольной работы, вопросы к зачету, и др.</p>
<p>Владеть: практическими навыками диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

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

Тест

- 1. Какой насос имеет число лопастей равным 3?**
 - А) центробежный;
 - Б) осевой;
 - В) вихревой
- 2. В каких насосах рабочий орган совершает возвратно-поступательные движения ?**
 - А) поршневые;
 - Б) крыльчатые;
 - В) роторные
- 3. Какая форма лопастей в центробежных насосах наиболее применима ?**
 - А) загнутые назад;
 - Б) заканчивающиеся радиально;
 - В) загнутые вперед
- 4. Какой из способов регулировки подачи и напора центробежных насосов является наиболее простым и удобным ?**
 - А) регулирование изменением частоты вращения;
 - Б) регулирование поворотными направляющими лопаток
 - В) регулирование дросселированием;
- 5. Какие два хода совершает поршневой насос ?**
 - А) рабочий и холостой;
 - Б) всасывающий и нагнетательный;
 - В) основной и вспомогательный
- 6. В каких насосах происходит постоянное сообщение рабочей камеры со входом и выходом ?**
 - А) динамические;
 - Б) объемные
- 7. Как называют группу тел выделенных для термодинамических исследований?**
 - А) термодинамической системой;
 - Б) рабочим процессом;
 - В) термодинамической системой
- 8. Единицей количества вещества является?**
 - А) грамм
 - Б) м³
 - В) моль
- 9. При постоянном давлении удельный объем газа изменяется прямо пропорционально изменению абсолютных температур . О каком законе термодинамики идет речь ?**
 - А) закон Бойля – Мариотта
 - Б) закон Гей – Люссака
 - В) закон Шарля
- 10. Закон Дальтона справедлив для ...**
 - А) для идеальных газов
 - Б) для реальных газов
 - В) для газовой смеси

11. Как называется состояние системы, если параметры её не изменяются с течением времени?

- А) равновесное
- Б) обратимое
- В) эквивалентное

12. При работе двигателя как теплота превращается в работу ?

- А) переходит полностью
- Б) переходит частично
- В) не переходит совсем

13. При подводе теплоты молекулы газа начинают хаотично двигаться.

Какой энергией они обладают ?

- А) кинетической
- Б) потенциальной
- В) внутренней

14. Как называют переход термодинамической системы из одного состояния в другое ?

- А) термодинамический процессом
- Б) рабочим процессом
- В) термодинамической системой

15. В чем различие уравнения Клайперона от уравнения Клайперона - Менделеева?

- А) в уравнении Клайперона – Менделеева присутствуют поправочные коэффициенты
- Б) в уравнении Клайперона присутствует молярная масса
- В) в уравнении Клайперона – Менделеева присутствует универсальная газовая постоянная

16. При постоянной температуре произведение абсолютного давления на удельный объем есть величина постоянная. О каком законе термодинамики идет речь ?

- А) закон Гей – Люссака
- Б) закон Бойля – Мариотта
- В) закон Шарля

17. При парциальном давлении какой объем занимает компонент смеси ?

- А) находится во всем объеме
- Б) занимает удельный объем
- В) лишь частично находится в объеме

18. Чему равна работа газа ?

- А) отношению количества теплоты, превращенной в работу к количеству затраченной теплоты;
- Б) произведению давления на изменение объема
- В) произведению площади на пройденный путь

19. Число Рейнольдса

- А) прямо пропорционально избыточному давлению;
- Б) прямо пропорционально скоростному напору;
- В) обратно пропорционально коэффициенту гидравлического трения

20. Как называют трубы, если высота выступов шероховатости больше толщины пристеночного слоя ?

- А) гидравлически шероховатыми
- Б) гидравлически гладкими
- В) Эквивалентно шероховатыми

21. Согласно уравнению неразрывности струи скорости потока обратно пропорциональны площадям живых сечений. Это верно ?

- А) да
- Б) нет

22. Назовите единицы измерения пьезометрического, скоростного и геометрического напоров?

- А) м³
- Б) м/с
- В) м

23. Какой закон представляет собой запись сохранения уравнения Бернулли ?

- А) закон сохранения кинетической энергии
- Б) закон сохранения потенциальной энергии
- В) закон сохранения механической энергии

24. Коэффициент Кориолиса – это коэффициент, определяющий среднюю скорость в разных точках сечения. Для записи какой формулы он необходим ?

- А) уравнения Бернулли
- Б) уравнения неразрывности струи
- В) формулы Дарси – Вейсбаха

25. Какой прибор применяют для измерения скорости потока ?

- А) трубку Прандтля
- Б) трубку Пито
- В) пьезометр

26. Какая гидравлическая машина накапливает жидкость, поступающую от насосов?

- А) Гидравлический пресс
- Б) Гидравлический аккумулятор

27. В чем сущность гидростатического парадокса?

- А) Сила давления зависит от плотности жидкости
- Б) Сила давления зависит от избыточного давления
- В) Сила давления зависит от атмосферного давления

28. Чему равна вязкость воды?

- А) больше 1
- Б) меньше 1
- В) равна 1

29. Как называется величина, обратная плотности жидкости?

- А) удельным весом жидкости
- Б) удельным объемом
- В) вязкостью

30. Одним из основных физических свойств жидкости является?

- А) кипение
- Б) испарение
- В) замерзание

Вопросы к зачёту

1. Структурная схема гидропривода
2. Классификация и принцип работы гидроприводов
3. Преимущества и недостатки гидропривода
4. Характеристика рабочих жидкостей
5. Выбор и эксплуатация рабочих жидкостей
6. Гидравлические линии

7. Соединения
8. Расчет гидролиний
9. Гидравлические машины шестеренного типа
10. Пластинчатые насосы и гидромоторы
11. Радиально-поршневые насосы и гидромоторы
12. Аксиально-поршневые насосы и гидромоторы
13. Механизмы с гибкими разделителями
14. Классификация гидроцилиндров
15. Гидроцилиндры прямолинейного действия
16. Расчет гидроцилиндров
17. Поворотные гидроцилиндры
18. Золотниковые гидрораспределители
19. Крановые гидрораспределители
20. Клапанные гидрораспределители
21. Напорные гидроклапаны
22. Редукционный клапан
23. Обратные гидроклапаны
24. Ограничители расхода
25. Делители (сумматоры) потока
26. Дроссели и регуляторы расхода
27. Гидробаки и теплообменники
28. Фильтры
29. Уплотнительные устройства
30. Гидравлические аккумуляторы
31. Гидрозамки
32. Гидравлические реле давления и времени
33. Средства измерения
34. Классификация гидроусилителей
35. Гидроусилитель золотникового типа
36. Гидроусилитель с соплом и заслонкой
37. Гидроусилитель со струйной трубкой
38. Двухкаскадные усилители
39. Способы разгрузки насосов от давления
40. Дроссельное регулирование
41. Объемное регулирование
42. Комбинированное регулирование
43. Сравнение способов регулирования
44. Гидросистемы с регулируемым насосом и дросселем
45. Гидросистемы с двухступенчатым усилением
46. Гидросистемы непрерывного (колебательного) движения
47. Электрогидравлические системы с регулируемым насосом
48. Гидросистемы с двумя спаренными насосами
49. Питание одним насосом двух и несколько гидродвигателей
50. Общие сведения о применении газов в технике
51. Особенности пневматического привода, достоинства и недостатки
52. Течение воздуха
53. Подготовка сжатого воздуха
54. Исполнительные пневматические устройства
55. Монтаж объемных гидроприводов
56. Эксплуатация объемных гидроприводов в условиях низких температур

57. Основные неполадки в гидросистемах и способы их устранения

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к контрольной работе.

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке магистрантов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную

работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

– связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

– объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

– справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

– систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

– закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

– открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых

пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

– установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

– установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценки знаний на зачете

Зачет - форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных и практических занятий по дисциплине.

Зачет может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменатор может проставить зачет без опроса или собеседования тем аспирантам, которые активно участвовали в практических занятиях.

«Зачтено» - выставляется при условии, если аспирант показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если аспирант показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Разработчик:

канд, техн. наук, доц

Зав. выпускающей кафедрой
по направлению





А.З.Уджуху

Ю.Х. Гукетлев

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

(материалы, устанавливающие содержание и порядок проведения текущего и промежуточного контроля, контроля остаточных знаний) по дисциплине «Б1.В.ДВ.08.01 Диагностика и анализ деятельности предприятия автосервиса» по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов профиль подготовки «Автомобильный сервис»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы по направлению подготовки

Этапы формирования компетенции		Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	
ПК-28 - готовность к проведению в составе коллектива исполнителей технико-экономического анализа, поиска путей сокращения цикла выполнения работ		
8	9	Диагностика и анализ деятельности предприятия автосервиса
4	6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	8	Технологическая практика
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ПК-31 - способность в составе коллектива исполнителей к оценке затрат и результатов деятельности эксплуатационной организации		
8	9	Диагностика и анализ деятельности предприятия автосервиса
8	9	Коммерческая деятельность предприятий автосервиса
6	8	Технологическая практика
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
Шифр компетенции: ПК-28 - готовность к проведению в составе коллектива исполнителей технико-экономического анализа, поиска путей сокращения цикла выполнения работ					
Знать: алгоритмы выполнения цикла работ.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Материалы по дисциплине: задания для контрольной работы, вопросы к экзамену, кейс-задания и др.
Уметь: выполнять в составе коллектива исполнителей технико-экономический анализ проектных решений	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками определения путей повышения эффективности производства.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков		
Шифр компетенции: ПК-31 - способность в составе коллектива исполнителей к оценке затрат и результатов деятельности эксплуатационной организации					
Знать: основные положения экономической теории.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Материалы по дисциплине: задания для контрольной работы, вопросы к экзамену,
Уметь: выполнять технико-экономический анализ деятельности эксплуатационной	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные,	Сформированные	

<p>организации и соотносить свои устремления с интересами других членов коллектива, находить общие цели.</p>			<p>допускаются небольшие ошибки</p>	<p>умения</p>	<p>кейс-задания и др.</p>
<p>Владеть: практическими навыками совместной деятельности в коллективе, в том числе опытом организации и управления небольшим коллективом.</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	

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

1. Предмет и содержание анализа, понятие диагностики
2. Метод экономического анализа хозяйственной деятельности. Приемы обработки экономической информации
3. Методика детерминированного факторного анализа (ДФА)
4. Методика стохастического корреляционного анализа (СКА)
5. Организация аналитической работы на предприятии
6. Анализ организационно-технического уровня развития автотранспортного предприятия
7. Анализ объема предоставления и реализации автотранспортной продукции, работ, услуг
8. Анализ использования трудовых ресурсов автотранспортного предприятия
9. Анализ затрат на производство и реализацию услуг, работ
10. Динамика и выполнение плана прибыли до налогообложения (балансовой прибыли)
11. Факторный анализ прибыли от реализации услуг, работ
12. Операционный анализ прибыли АТП
13. Оценка системы показателей рентабельности
14. Оценка активов и их источников формирования
15. Оценка финансовой устойчивости АТП
16. Анализ ликвидности активов и платежеспособности автотранспортного предприятия
17. Анализ деловой активности автотранспортного предприятия
18. Анализ выполнения плана технического обслуживания
19. Оценка трудоемкости технического обслуживания и текущего ремонта
20. Анализ затрат технического обслуживания и текущего ремонта

Контрольные тесты

Тест 1

1. Назовите 3 объективные причины становления экономического анализа:
 - а) необходимость управления сложными экономическими процессами;
 - б) необходимость принятия оптимальных решений;
 - в) необходимость повышения финансовой устойчивости для укрепления конкурентоспособной позиции предприятия;
 - г) необходимость развития экономической науки;
 - д) необходимость систематизации экономических знаний.
2. Какое первое методическое руководство было посвящено в 1918 году непосредственно экономическому анализу:
 - а) «Как следует подходить к разбору балансов торгово-промышленных предприятий»;
 - б) «О дополнительных мерах по совершенствованию бухгалтерского учета в народном хозяйстве»;
 - в) «Трактат о счетах и записях»;
 - г) «Руководящие указания по анализу балансов и отчетов хозорганов»;
 - д) «Руководство к анализу балансов потребительских обществ».
3. Датой появления термина «анализ хозяйственной деятельности» считается:
 - а) 1918г.;
 - б) 1920г.;
 - в) 1922г.;
 - г) 1928г.;
 - д) 1930г.

4. Продолжить перечисление видов резервов:

- а) резервы роста производства продукции (работ, услуг);
- б) резервы снижения себестоимости продукции (работ, услуг);
- в) резервы повышения прибыли и уровня рентабельности;
- г)
- д)

Тест 2

1. Отметить нехарактерный признак содержания экономического анализа:

- а) исследование экономических процессов под воздействием факторов объективного и субъективного порядка;
- б) научное обоснование планов и оценка их выполнения;
- в) определение тенденций хозяйственного развития и неиспользованных внутривозможных резервов;
- г) формализация экономических понятий для научных исследований систем;
- д) обоснование и принятие оптимальных управленческих решений.

2. Методом экономического анализа является:

- а) способ получения и анализа исходной отчетной информации;
- б) способ структуризации, который основан на поэтапном расчленении объекта анализа на составляющие компоненты;
- в) способ комплексного изучения хозяйственной деятельности предприятия, обеспечивающий выявление и измерение влияния отдельных факторов на динамику экономического развития путем специальной обработки плановых и отчетных показателей;
- г) способ объединения объектов анализа в однородные группы для выяснения влияния взаимодействующих факторов;
- д) способ получения информации для последующего обобщения в процессе обоснования плановых решений.

3. Субъектами анализа хозяйственной деятельности могут быть:

- а) экономические результаты хозяйственной деятельности;
- б) консалтинговые и аудиторские фирмы;
- в) налоговые и статистические органы управления;
- г) внешние или внутренние ревизионно-аналитические комиссии (отделы);
- д) группы специально организованных наблюдений.

4. Продолжить перечисление задач экономического анализа:

- а) повышение обоснованности текущих и перспективных планов;
- б) контроль за выполнением планов и нормативов;
- в) снижение уровня коммерческих рисков;
- г)
- д)

Тест 3

1. Отметить нехарактерный признак для содержания диагностики финансово-хозяйственной деятельности предприятия:

- а) проведение дополнительных расчетов, связанных с анализом исследуемых объектов;
- б) определение правильной оценки состояния изучаемой проблемы (объекта) и насколько оно отличается от требуемого;
- в) выявление возможности и путей перевода объекта из фактического состояния в требуемое;
- г) подготовка материалов для выбора оптимальных решений по оперативному регулированию производства и планированию дальнейшей хозяйственной деятельности;
- д) установление возможных влияющих факторов на основе типичности изменения результатов финансово-хозяйственной деятельности.

2. Целью экономического анализа является:

- а) определение экономической эффективности использования производственных ресурсов;
- б) разработка методологических основ проведения комплексного анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия;
- в) выполнение требований коммерческого расчета;
- г) оценка результатов деятельности, выявление и характеристика факторов их изменения, а также изыскание резервов повышения эффективности работы предприятия и его рыночной стоимости;
- д) формирование предложений по мобилизации внутрихозяйственных резервов.

3. Методикой экономического анализа является:

- а) система подходов, принципов и методов обоснования плановых решений;
- б) основные положения и тенденции экономических процессов предприятия;
- в) инструментарий познания и активного воздействия на экономические процессы и явления;
- г) основные исходные положения, правила формирования, обоснования и организации проведения анализа;
- д) совокупность аналитических способов и приемов исследования экономики предприятия, подчиненных достижению цели анализа.

4. Отметить нехарактерный элемент методики экономического анализа:

- а) цели и задачи анализа;
- б) объекты анализа;
- в) система показателей для анализа;
- г) описание способов исследования объектов;
- д) оформление пояснительной записки (отчета).

Тест 4

1. Определить понятие «структурное описание производственной системы»:

- а) состав и размеры отделов, подразделений;
- б) соподчиненность и размеры отделов, подразделений;
- в) соподчиненность и размеры отделов (подразделений), взаимодействующих на основе материальных потоков;
- г) соподчиненность и размеры отделов (подразделений), взаимодействующих на основе информационных потоков;
- д) состав, размеры, соподчиненность отделов (подразделений), их формы и взаимосвязь с помощью информационных и материальных потоков.

2. К показателям организации производства относятся:

- а) показатели концентрации производства;
- б) показатели кооперирования;
- в) показатели специализации;
- г) показатели унификации производства;
- д) показатели рациональной организации производства.

3. Положительное значение коэффициента степени загрузки подразделения (Пз) свидетельствует о следующем:

- а) недогрузке структурного подразделения;
- б) перегрузке отдела (службы);
- в) соответствия объема выполненной работы потенциальной возможности подразделения;
- г) завышенных нормах трудоемкости;
- д) недостаточной организации производства.

4. Источниками данных для анализа организации производства являются:

- а) статистическая отчетность;
- б) трудоемкость работ, услуг;
- в) форма 1пс (прямые связи);
- г) заключенные договоры с заказчиками;
- д) все вышеперечисленные источники информации.

Тест 5

1. Определить понятие «функциональное описание производственной системы»:

- а) выделение главной функции производственной системы;
- б) соподчиненность и размеры отделов, подразделений;
- в) выделение главной функции, определяющей специализацию, и второстепенных функций, характеризующих коммуникационные связи с внешней средой, а также внутренних функций, связанных с функционированием частных подсистем;
- г) соподчиненность и размеры отделов (подразделений), взаимодействующих на основе информационных потоков;
- д) состав, размеры, соподчиненность отделов (подразделений), их формы и взаимосвязь с помощью информационных и материальных потоков.

2. В содержание анализа организационно-технического уровня производства не включается:

- а) структурное описание производственной системы;
- б) функциональное описание производственной системы;
- в) оценка организационно-технического уровня производства на основе коэффициента организации производства;
- г) оценка организационно-технического уровня производства на основе системы показателей;
- д) анализ рациональной организации производства.

3. Отрицательное значение коэффициента степени загрузки подразделения (Пз) свидетельствует о следующем:

- а) недогрузке структурного подразделения;
- б) перегрузке отдела (службы);
- в) соответствии объема выполненной работы потенциальной возможности подразделения;
- г) превышенных нормах трудоемкости;
- д) недостаточной организации производства.

4. К показателям прогрессивности применяемой техники и технологических процессов относятся:

- а) удельный вес работ, услуг, выполненных высокопроизводительными методами в общем выпуске;
- б) средний возраст технологических процессов;
- в) затраты на проведение модернизации, реконструкции;
- г) затраты на разработку и внедрение компьютерных программ;
- д) доля стоимости средств вычислительной техники в общей стоимости основных средств.

Тест 6

1. В содержание анализа организационно-технического уровня производства включается:

- а) структурное описание производственной системы;
- б) функциональное описание производственной системы;
- в) оценка организационно-технического уровня производства на основе коэффициента организации производства;
- г) оценка организационно-технического уровня производства на основе системы показателей;
- д) анализ рациональной организации производства.

2. Нулевое значение коэффициента степени загрузки подразделения (Пз) свидетельствует о следующем:

- а) недогрузке структурного подразделения;
- б) перегрузке отдела (службы);
- в) соответствии объема выполненной работы потенциальной возможности подразделения;
- г) превышенных нормах трудоемкости;
- д) недостаточной организации производства.

3. К показателям анализа применения средств вычислительной техники относятся:

- а) удельный вес продукции, работ, услуг, изготовленных высокопроизводительными методами в общем выпуске;
- б) средний возраст технологических процессов;
- в) затраты на проведение модернизации, реконструкции;

- г) затраты на разработку и внедрение компьютерных программ;
- д) доля стоимости средств вычислительной техники в общей стоимости основных средств

4. Источниками данных для анализа организации производства являются:

- а) статистическая отчетность;
- б) трудоемкость работ, услуг;
- в) форма 1пс (прямые связи);
- г) заключенные договоры с заказчиками;
- д) аналитические счета бухгалтерского учета.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методические материалы при приеме зачета

Зачет – вид мероприятия промежуточной аттестации, в результате которого обучающий получает оценку в шкале «зачет» / «незачет». Дифференцированный зачет – вид зачета, в результате которого обучающийся получает оценку в четырехбалльной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Зачет может приниматься как в устной форме (которая предполагает ответы обучающихся на теоретические вопросы), так и выставляться по результатам выполнения обучающимися установленных программой видов работ. Для разных обучающихся учебной группы могут быть определены разные формы сдачи зачета в зависимости от качества их работы в семестре (ах) изучения дисциплины. Вопросы к зачету, задания, которые должны выполнить обучающиеся в семестре, (и форму его проведения) обучающиеся получают на первом занятии по дисциплине в данном семестре по решению преподавателя.

Результат зачета	Критерии оценивания компетенций
не зачтено	Обучающийся не знает значительной части программного материала (менее 50 % правильно выполненных заданий от общего объема работы), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.
зачтено	Обучающийся показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета на минимально допустимом уровне.
	Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, допуская некоторые неточности; демонстрирует хороший уровень освоения материала, информационной и коммуникативной культуры и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.
	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал,

	исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.
--	---

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Для успешного освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить тестовое задание, контрольную работу.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения – цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

- объективность – использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

- справедливость и гласность – одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

- систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность – тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма – является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием.

Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

– открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие – части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

– установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

– установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Требования к зачету

Зачет - вид мероприятия промежуточной аттестации, в результате которого обучающий получает оценку в шкале «зачет» / «незачет». Дифференцированный зачет - вид зачета, в результате которого обучающийся получает оценку в четырехбальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Зачет может приниматься как в устной форме (которая предполагает ответы студентов на теоретические вопросы), так и выставляться по результатам выполнения студентами установленных программой видов работ. Для разных обучающихся учебной группы могут быть определены разные формы сдачи зачета в зависимости от качества их работы в семестре (ах) изучения дисциплины. Вопросы к зачету, задания, которые должны выполнить студенты в семестре, (и форму его проведения) студенты получают на первом занятии по дисциплине в данном семестре по решению преподавателя.

Преподаватель

«28» 04 2019 г.

Зав. кафедрой





Н.Г Шаповалова

Ю.Х. Гукетлев

Фонд оценочных средств
(материалы, устанавливающие содержание и порядок
проведения текущего и промежуточного контроля, контроля остаточных знаний) по
дисциплине Б1.В.08 Инженерные сооружения и экологическая безопасность
предприятий сервиса по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация
транспортно-технологических машин и комплексов
профиль подготовки «Автомобильный сервис»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы по направлению подготовки

Этапы формирования компетенции		Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОПК-4 - готовность применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды		
3	3	Экология
6	6	Инженерные сооружения и экологическая безопасность предприятий сервиса
7,8	8,9	Производственно-техническая инфраструктура предприятий
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ПК-10 способность выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости		
5	5	Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
6	6	Инженерные сооружения и экологическая безопасность предприятий сервиса
7,8	8,9	Производственно-техническая инфраструктура предприятий
6	8	История развития автомобильного транспорта
6	8	История и развитие мировой автомобилизации
7	9	Техническая эксплуатация силовых агрегатов и трансмиссий
7	9	Перспективные силовые агрегаты и трансмиссии
8	9	Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей
8	9	Системы контроля на автомобиле
4	4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	6	Технологическая практика
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции (в рамках дисциплины, модуля, практики)	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ОПК-4					
готовность применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды					
Знать: Основы и принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Материалы по дисциплине: задания для контрольной работы, вопросы к экзамену, и др.
Уметь: проводить в составе коллектива исполнителей фундаментальных и прикладных исследований в области профессиональной деятельности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: способностью анализа в составе коллектива исполнителей состояния и применения в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-10 способность выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости					
Знать: основные	Фрагментарные	Неполные	Сформированные	Сформированные	

эксплуатационные материалы, их свойства с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости	е знания	знания	ные, но содержащие отдельные пробелы знания	нные систематические знания	Материалы по дисциплине: задания для контрольной работы, вопросы к экзамену, и др.
Уметь: правильно применять эксплуатационные материалы с учётом их свойств и стоимости	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками использования эксплуатационных материалов в сфере своей профессиональной деятельности	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Вопросы к экзамену для проведения промежуточной аттестации.

1. Основные понятия, термины и определения транспортной экологии.
2. Воздействие промышленности и транспорта на окружающую среду.
3. Образование токсичных веществ при горении топлив.
4. Виды загрязнений: Токсические вещества, выбрасываемые с отработавшими газами.
5. Метод оценки массы выбросов вредных веществ с отработавшими газами от
6. автотранспортных средств на основе расхода топлива.
7. Метод оценки массы выбросов вредных веществ с отработавшими газами от
8. автотранспортных средств на основе пробегового выброса.
9. Метод оценки массы выбросов вредных веществ с отработавшими газами от
10. автотранспортных средств на основе эксплуатационного расхода топлива и параметров
11. транспортного потока.
12. Оценка шумового загрязнения окружающей среды.
13. Мероприятия по снижению отрицательного воздействия на окружающую среду при обслуживании и ремонте транспортных средств и дорожных объектов.
14. Мероприятия по снижению загрязнения окружающей среды при осуществлении
15. перевозочного процесса.
16. Мероприятия по снижению выбросов вредных веществ от автотранспортных потоков в городах.

17. Мероприятия по снижению уровня параметрического загрязнения окружающей среды городов.
18. Отечественные нормативы выбросов токсичных веществ от автомобилей.
19. Факторы, влияющие на массу выбросов вредных веществ с отработавшими газами
20. автомобилей.
21. Факторы, влияющие на уровень шумового загрязнения территории.
22. Влияние автомобильных стоянок на акустическое загрязнение города.
23. Особенности применения нейтрализаторов и фильтров в системах выпуска
24. отработавших газов.
25. Расчет уровня загрязнения придорожной полосы противогололедными материалами.
26. Нормы распределения хлоридов и их вредное влияние на окружающую среду.
27. Зарубежные нормы выбросов вредных веществ от автотранспорта.
28. Оценка эколого-экономического ущерба от загрязнения окружающей среды.
29. Классификация и определение затрат на осуществление природоохранных
30. мероприятий.
31. Техничко-экономическая эффективность мероприятий по снижению уровня
32. загрязнения окружающей среды от автотранспорта.
33. Классификация мониторинга. Национальная система мониторинга.
34. Система экологического контроля.
35. Эколого-правовая ответственность. Экологический аудит и экспертиза.
36. Что называется техногенной системой?
37. Назови те причины, приводящие к возникновению загрязнений природной
38. среды, на примере автосервиса.
39. Что учитывает комплексная оценка воздействия авторемонтных предприятий?
40. Деление вредных факторов по масштабам действия.
41. Какие основные направления снижения величины загрязнений окружающей
42. среды можно выделить?
43. Какие методы применяют для оценки природоохранной деятельности
44. предприятия или его подразделений?
45. Какие требования предъявляют к персоналу экологической службы?
46. Как трактуется термин «предельно допустимые концентрации»?
47. Назовите общий принцип установлении НДС.
48. Дайте определение понятиям «сточные воды», «канализационная сеть», «санитарно - защитная зона».
49. Что такое нормативы качества окружающей среды?
50. Основные виды загрязнений окружающей среды от предприятий автосервиса?
51. Какие данные должны быть представлены в составе материалов по оценке
52. воздействия предприятий автосервиса на окружающую среду?
53. Какие показатели должны учитываться при определении норм выбросов?
54. Для каких целей устанавливаются санитарно-защитные зоны?
55. Требования, предъявляемые к санитарно- защитным зонам.
56. В соответствии с какими законами на предприятиях автосервиса должна
57. осуществляться охрана поверхностных вод?
58. Правила приема сточных вод в городскую канализацию.
59. Актуальность проблемы обеспечения экологической безопасности
60. автомобильного транспорта.
61. Технические нормативы выбросов.

Перечень контрольных работ

1. Определение выброса загрязняющих веществ от автомобилей на территории предприятия:

2. Определение выброса загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочного материала;
3. Расчет нефтеловушек, применяемых для очистки сточных вод на территории предприятия;
4. Определение производительности очистных сооружений;
5. Определение технологических параметров системы оборотного водоснабжения для моечного поста.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Требования к экзамену

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 15—20 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем обучающимся, которые активно участвовали в практических и лабораторных занятиях.

Критерии оценки знаний на экзамене

Отметка «отлично» - обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Отметка «хорошо» - обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка «удовлетворительно» - обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «неудовлетворительно» - обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Требования к контрольной работе

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Разработчик:
ст. преподаватель
Зав. выпускающей кафедрой
по направлению





Э.Н. Багова

Ю.Х. Гукетлев

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

(материалы, содержание и порядок для проведения текущего и промежуточного контроля остаточных знаний)

по дисциплине «Б1.В.ДВ.08.02 Коммерческая деятельность предприятий автосервиса» по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (профиль подготовки «Автомобильный сервис»)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции		Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	
ПК-16 способность к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования		
6	8	Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
6	8	Основные системы взаимодействия электронных устройств
6	8	Устройство, монтаж, диагностика, техническое обслуживание и ремонт электронных систем автомобилей
7	7	Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
7	9	Транспортные интеллектуальные системы и технологии
7	9	Интеллектуальные технологии на предприятиях автосервиса
8	9	Коммерческая деятельность предприятий автосервиса
8	9	Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей
8	9	Системы контроля на автомобиле
4	6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	8	Технологическая практика
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ПК-31 способность в составе коллектива исполнителей к оценке затрат и результатов деятельности эксплуатационной организации		
8	9	Диагностика и анализ деятельности предприятия автосервиса
8	9	Коммерческая деятельность предприятий автосервиса
6	8	Технологическая практика
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
(ПК-16) способность к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования					
Знать: основные технические средства испытаний технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте транспортных и технологических машин и оборудования	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, экзамен
Уметь: осуществлять выбор технических средств для организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспорта	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: практическими навыками диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
(ПК-31) - способность в составе коллектива исполнителей к оценке затрат и результатов деятельности эксплуатационной организации					
Знать: основные положения экономической теории.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, доклады, экзамен

<p>Уметь: выполнять технико-экономический анализ деятельности эксплуатационной организации и соотносить свои устремления с интересами других членов коллектива, находить общие цели.</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	
<p>Владеть: практическими навыками совместной деятельности в коллективе, в том числе опытом организации и управления небольшим коллективом.</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

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

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

по дисциплине «Коммерческая деятельность предприятий автосервиса»

для бакалавров по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, Профиль подготовки «Автомобильный сервис»

Выбор вариантов для выполнения контрольной работы

по дисциплине «Коммерческая деятельность на транспорте»

№ зачетной книжки	№ варианта	№ зачетной книжки	№ варианта	№ зачетной книжки	№ варианта	№ зачетной книжки	№ варианта
01	1	26	26	51	19	76	8
02	2	27	27	52	18	77	9
03	3	28	28	53	17	78	10
04	4	29	29	54	16	79	11
05	5	30	30	55	15	80	12
06	6	31	31	56	14	81	13
07	7	32	32	57	13	82	14
08	8	33	33	58	12	83	15
09	9	34	34	59	11	84	16
10	10	35	35	60	10	85	17
11	11	36	34	61	9	86	18
12	12	37	33	62	8	87	19
13	13	38	32	63	7	88	20
14	14	39	31	64	6	89	21
15	15	40	30	65	5	90	22
16	16	41	29	66	4	91	23
17	17	42	28	67	3	92	24
18	18	43	27	68	2	93	25
19	19	44	26	69	1	94	26
20	20	45	25	70	2	95	27
21	21	46	24	71	3	96	28
22	22	47	23	72	4	97	29

23	23	48	22	73	5	98	30
24	24	49	21	74	6	99	31
25	25	50	20	75	7	00	32

Методические указания

При выполнении задания необходимо соблюдать следующую последовательность:

1. ответить письменно на вопросы (при ответе вопросы переписываются), там, где необходимо раскрыть структурные вопросы, ответ пояснить схемой или рисунком;
2. указать список использованной литературы.

ВАРИАНТ 1.

1. Различные аспекты конкуренции.
2. Ранжирование рисков по степени опасности рисков.
3. Разовый заказ.

ВАРИАНТ 2.

1. .Виды и формы конкуренции.
2. Взаимодействие предприятий в рыночных условиях.
3. Пути уменьшения вероятности наступления рискованных ситуаций.

ВАРИАНТ 3.

1. Группировка потребителей при изучении характеристик спроса.
2. Государственное регулирование конкуренции.
3. Основные виды страховок: от пожара, от хищений, от потерь вследствие злоупотреблений сотрудников, от несчастных случаев на производстве.

ВАРИАНТ 4.

1. Характеристика сферы прямого воздействия применительно к автотранспортному предприятию.
2. Процесс покупки услуги на рынке предприятий.
3. Минимизация потерь при наступлении неблагоприятной ситуации.

Страхование рисков

ВАРИАНТ 5.

1. Реклама как элемент стимулирования сбыта.
2. Основные источники информации для обеспечения коммерческой работы автосервиса.
3. Минимизация потерь при наступлении неблагоприятной ситуации.

ВАРИАНТ 6.

- технические, их источники.
1. Личные контакты с потенциальными потребителями услуг предприятия. Пропаганда - элемент стимулирования сбыта.
 2. Виды договоров. Договор оказания услуги.
 3. Соблюдение выполнения договорных обязательств.

ВАРИАНТ 7.

1. Концепции интенсификации коммерческих усилий или сбыта, маркетинга и социально-этического маркетинга.
2. Группировка потребителей при изучении характеристик спроса.
3. Риск в коммерческой деятельности: понятие.

ВАРИАНТ 8.

1. Особенности рынка автотранспортных услуг.
2. Анализ деятельности конкурентов.
3. Условия возникновения рисков.

ВАРИАНТ 9.

1. Автотранспортные услуги и коммерческая работа.
2. Реклама как элемент стимулирования сбыта.
3. Внешние и внутренние факторы рисков.

ВАРИАНТ 10.

1. Классификация услуг грузового автомобильного транспорта.
2. Личные контакты с потенциальными потребителями услуг предприятия.
3. Прямые и косвенные факторы рисков

ВАРИАНТ 11.

1. Основные задачи коммерческой службы АТП.
2. Общая оценка предполагаемого спроса.
3. Классификация рисков: природные, финансово-экономические, социальные.

2. Надбавки и скидки.
3. Государственная финансовая поддержка выполнения пассажирских перевозок.

ВАРИАНТ 12.

1. Планирование и коммерческая деятельность в условиях рынка.
2. Теория и практические подходы к назначению тарифов.
3. Основные соглашения в области международных автомобильных перевозок.

ВАРИАНТ 13.

1. Коммерческие службы и подразделения.
2. Основные источники информации для обеспечения коммерческой работы
3. Условия поставок в международной торговле.

ВАРИАНТ 14.

1. Требования к персоналу коммерческих служб.
2. Выполнение международных перевозок российскими АТП.
3. Разовые мероприятия по стимулированию сбыта.

ВАРИАНТ 15.

1. Организация работы с потребителями.
2. Элементы «Тарифного стиля» предприятия.
3. Общие особенности коммерческой работы при транспортном обслуживании населения.

ВАРИАНТ 16.

1. Различные аспекты конкуренции.
2. Пропаганда — элемент стимулирования сбыта
3. Особенности коммерческой работы при оказании услуг автосервиса.

ВАРИАНТ 17.

1. Государственное регулирование конкуренции.

ВАРИАНТ 18.

1. Анализ деятельности конкурентов.
2. Виды договоров. Подготовка и заключение контракта с заказчиком услуг автосервиса.
3. Торговля подержанными автомобилями.

ВАРИАНТ 19.

1. Виды и формы конкуренции.
2. Основные понятия и определения Зависимость «маркетинговые усилия - спрос».
3. Автотранспортные средства - особый вид товара.

ВАРИАНТ 20.

1. Взаимодействие предприятий в рыночных условиях.
Сегментирование рынка.
Основные источники информации для обеспечения коммерческой работы АТП.

ВАРИАНТ 21.

1. Система административно-правового регулирования коммерческой деятельности автосервиса.
2. Процесс покупки услуги на рынке предприятий.
3. Сбор информации при текущей работе с потребителями.

ВАРИАНТ 22.

1. Система нормативно-правовых актов.
Общая оценка предполагаемого спроса.
Страхование при междугородных перевозках грузов.

ВАРИАНТ 23.

- Группировка потребителей при изучении характеристик спроса.
Торговля новыми автомобилями.
Понятие расчетного тарифа.

ВАРИАНТ 24.

1. Типы рынков и особенности поведения потребителей.
2. Процесс покупки услуги на рынке индивидуальных потребителей.

3. Торговля поддержанными автомобилями.

ВАРИАНТ 25.

1. Защита прав потребителей
2. Понятие диллерской сети
3. Ограничение тарифов.

Темы рефератов

1. Специализация предприятий автосервиса.
2. Стратегия роста предприятия.
3. Выбор целевых сегментов рынка и позиционирование услуг автосервиса.
4. Тарифно-ценовое регулирование.
5. Услуги сервиса и коммерческая работа.
6. Транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 года.
7. Соблюдение выполнения договорных обязательств.
8. Риск в коммерческой деятельности: понятие.
9. Условия возникновения рисков. Внешние и внутренние факторы.
10. Прямые и косвенные факторы рисков.
11. Классификация рисков: природные, финансово-экономические, социальные, технические, их источники.
12. Ранжирование рисков по степени их опасности.
13. Минимизация потерь при наступлении неблагоприятной ситуации.
14. Страхование рисков.
15. Основные виды страховок: от пожара

Темы докладов

1. Концепция рыночного поведения предприятия автосервиса
2. Предпосылки формирования рынка автотранспортных услуг.
3. Характеристика сферы прямого воздействия применительно к предприятию автосервиса.
4. Характеристика сферы косвенного воздействия применительно к предприятию автосервиса.
5. Требования к персоналу коммерческих служб.
6. Организация работы с потребителями.
7. Различные аспекты конкуренции.
8. Общая оценка предполагаемого спроса.
9. Группировка потребителей при изучении характеристик спроса.
10. Углубленное изучение отдельного грузоотправителя.
11. Типы рынков и особенности поведения потребителей.
12. Процесс покупки услуги на рынке индивидуальных потребителей.
13. Процесс покупки услуги на рынке предприятий.

Вопросы к зачету по дисциплине «Коммерческая деятельность предприятий автосервиса»

1. Федеральные законы и нормативные акты по государственному
2. регулированию коммерческой деятельности.
3. Классификация услуг автомобильного сервиса.
4. Основные задачи коммерческой службы. Планирование и коммерческая деятельность в условиях рынка.
5. Коммерческие службы и подразделения.
6. Требования к персоналу коммерческих служб.
7. Организация работы с потребителями..

8. Различные аспекты конкуренции.
9. Виды и формы конкуренции.
10. Государственное регулирование конкуренции.
11. Анализ деятельности конкурентов.
12. Взаимодействие предприятий в рыночных условиях.
13. Обеспечение безопасности и взаимовыгодное™ коммерческих сделок;
14. Пресечение недобросовестной конкуренции и др.
15. Зависимость «маркетинговые усилия - спрос». Сегментирование рынка.
16. Основные источники информации для обеспечения коммерческой работы АТП.
17. Общая оценка предполагаемого спроса.
18. Группировка потребителей при изучении характеристик спроса.
19. Углубленное изучение отдельного грузоотправителя.
20. Типы рынков и особенности поведения потребителей.
21. Процесс покупки услуги на рынке индивидуальных потребителей.
22. Процесс покупки услуги на рынке предприятий.
23. Автотранспортные средства - особый вид товара.
24. Торговля новыми автомобилями.
25. Торговля подержанными автомобилями.
26. Защита прав потребителей.
27. Понятие диллерской сети.
28. Реклама как элемент стимулирования сбыта.
29. Личные контакты с потенциальными потребителями услуг предприятия.
30. Пропаганда - элемент стимулирования сбыта.
31. Виды договоров.
32. Договор оказания услуги.
33. Разовый заказ.
34. Соблюдение выполнения договорных обязательств.
35. Риск в коммерческой деятельности: понятие.
36. Условия возникновения рисков. Внешние и внутренние факторы.
37. Прямые и косвенные факторы рисков.
38. Классификация рисков: природные, финансово-экономические, социальные, технические, их источники.
39. Ранжирование рисков по степени их опасности.
40. Минимизация потерь при наступлении неблагоприятной ситуации.
41. Страхование рисков.
42. Основные виды страховок: от пожара, от хищений, от потерь вследствие злоупотреблений сотрудников, от несчастных случаев на производстве.
43. Пути уменьшения вероятности наступления рисков ситуаций.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценивания реферата:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценки знаний на зачете:

Зачет может проводиться в форме устного опроса или по вопросам, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя.

Вопросы утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. Преподаватель может проставить зачет без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Преподаватель
«24» 04 2019 г.



Н.Г.Машинина

Зав. кафедрой



Ю.Х. Гукетлев

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

(материалы, устанавливающие содержание и порядок проведения текущего и промежуточного контроля, контроля остаточных знаний) по дисциплине «Б1.В.03 Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов профиль подготовки «Автомобильный сервис»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции		Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	
ПК-10 способность выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости		
5	5	Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
6	6	Инженерные сооружения и экологическая безопасность предприятий сервиса
7,8	8,9	Производственно-техническая инфраструктура предприятий
6	8	История развития автомобильного транспорта
6	8	История и развитие мировой автомобилизации
7	9	Техническая эксплуатация силовых агрегатов и трансмиссий
7	9	Перспективные силовые агрегаты и трансмиссии
8	9	Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей
8	9	Системы контроля на автомобиле
ПК-15 владение знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности		
4	4	Типаж и эксплуатация технологического оборудования
5	5	Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
5	5	Детали машин и основы конструирования
6	8	Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
7	7	Основы работоспособности технических систем
4	6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	8	Технологическая практика

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
Шифр компетенции: ПК-10 способность выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости					
Знать: основные эксплуатационные материалы, их свойства с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Материалы по дисциплине: вопросы к зачету, тест и др.
Уметь: правильно применять эксплуатационные материалы с учётом их свойств и стоимости	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками использования эксплуатационных материалов в сфере своей профессиональной деятельности	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
Шифр компетенции: ПК-15 владение знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности					
Знать: систему обеспечения работоспособности транспортной техники	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Материалы по дисциплине: вопросы к зачету, тест и др.
Уметь: использовать технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортной техники в целях обеспечения её работоспособности	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками рациональной эксплуатации транспортной техники	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

1. По каким классификационным признакам строится типаж автомобилей?
2. В чем преимущества переднеприводной компоновочной схемы легковых автомобилей?
3. Каким образом и для чего необходимо снижать массу автомобиля?
4. Сцепление, классификация, основные параметры и показатели работоспособности?
5. Почему на грузовых автомобилях не применяются двухвальные ступенчатые коробки передач?
6. Каково должно быть направление скоса зубьев на шестернях промежуточного вала коробки перемены передач для уравнивания осевых сил?
7. Дайте сравнительный анализ раздаточных коробок с межосевым дифференциалом и без него.
8. Дайте сравнительную оценку бесступенчатых передач различных типов.
9. Чем объяснить сравнительно малое распространение дисковых синхронизаторов?
10. Дайте сравнительный анализ карданных шарниров равных угловых скоростей применяемых на легковых автомобилях.
11. Критическая частота вращения полого карданного вала увеличивается с увеличением внутреннего диаметра. Какой предел этого увеличения?
12. Какими мероприятиями можно уменьшить осевые силы, передаваемые карданным валом?
13. Какие нагрузки возникают в болтах, крепящих промежуточную опору карданного вала?
14. Почему при увеличенном суммарном межигловом зазоре игольчатого подшипника происходит интенсивное бринеллирование?
15. Для какой цели выполняется локальный контакт в зацеплении зубьев конических зубчатых колес с круговым зубом?
16. Дайте сравнительную оценку центральной и разнесенной двойных главных передач.
17. Начертите схему циркуляции масла при смазывании конических подшипников главной передачи.
18. Какие достоинства гипоидной главной передачи обеспечивают ей широкое применение?
19. Какие мероприятия обеспечивают жесткость установки зубчатых колес главной передачи?
20. Сравните два типа дифференциалов: конический и цилиндрический.
21. Как определит КПД дифференциала?
22. Какая предельная нагрузка может быть передана на полуось, если дифференциал заблокирован?
23. Для какой цели устанавливается межосевой дифференциал и какая предельная нагрузка (максимальная тяговая сила) может быть передана на передние колеса, если межосевой симметричный дифференциал заблокирован?
24. Дайте сравнительную оценку самоблокирующихся дифференциалов различных типов.
25. Для какой цели применяются рулевые механизмы с переменным передаточным числом?
26. По каким критериям оцениваются усилители рулевого привода?
27. Сравните рулевые механизмы различных типов по КПД.

28. Какими конструктивными мероприятиями можно ограничить передачу толчков от дорожных неровностей на рулевое колесо?
29. По какой причине необходимо беззазорное зацепление в рулевом механизме в среднем положении, когда автомобиль движется прямолинейно?
30. Сравните тормозные механизмы по уравновешенности.
31. По каким критериям оценивают тормозные механизмы?
32. Сравните функциональные свойства регуляторов тормозных сил и АБС.
33. Какие преимущества имеет двухпроводная тормозная система по сравнению с однопроводной?
34. Чем отличается тормозной механизм с двумя степенями свободы от тормозного механизма с одной степенью свободы?
35. Для какой цели применяют диагональный тормозной привод и почему при таком приводе необходимо отрицательное плечо обкатки управляемых колес?
36. Что определяет упругая характеристика подвески?
37. Каковы преимущества независимых подвесок?
38. В чем преимущества и недостатки листовых рессор?
39. Какие преимущества имеет рессора трапецевидного сечения?
40. Как работают корректирующие пружины?
41. Каковы особенности однотрубного и двухтрубного амортизаторов?
42. Какие требования предъявляются к шинам?
43. По каким основным признакам классифицируются шины?
44. Что называется автотранспортным средством?
45. Какие свойства автомобиля называются потребительскими?
46. Назовите основные оценочные показатели тягово-скоростных свойств.
47. Перечислите силы, действующие на автомобиль в общем случае движения.
48. Какие параметры называют радиусами эластичного колеса и как они определяются?
49. Какие силы действуют на колесо при качении по недеформируемой дороге?
50. Как изменяются силы, действующие на колесо при различных режимах качения?
51. Особенности качения недеформируемого колеса по деформируемой поверхности.
52. Силы, действующие на деформируемое колесо при качении по деформируемой поверхности.
53. Из-за чего возникают потери мощности при качении колеса?
54. Какие факторы влияют на величину коэффициента сопротивления качению?
55. Дайте определение коэффициента продольного сцепления колеса с опорной поверхностью.
56. Какие факторы влияют на величину коэффициента продольного сцепления колеса с опорной поверхностью.
57. Какие силы относят к силам движущим, а какие к силам сопротивления движению?
58. Напишите уравнение движения автомобиля.
59. Напишите уравнение силового баланса автомобиля.
60. Напишите уравнение мощностного баланса автомобиля.
61. Какой график называется графиком силового баланса?
62. Что такое динамическая характеристика автомобиля?
63. Что называется графиком мощностного баланса?
64. Дайте определение коэффициента использования мощности двигателя.
65. Что следует понимать под приемистостью автомобиля?
66. Понятие динамического преодоления дорожных сопротивлений.
67. Как определить нормальные реакции, действующие на колеса автомобиля?
68. Что называют тормозными свойствами автомобиля?
69. Оценочные показатели и нормы тормозных свойств.

70. Уравнение движения автомобиля при торможении.
71. Торможение с неполным использованием сил сцепления.
72. Методы оценки тормозных свойств.
73. Влияние тормозных свойств на среднюю скорость движения.
74. Понятие топливной экономичности автомобиля.
75. Оценочные показатели топливной экономичности.
76. Уравнение расхода топлива.
77. Что называется топливно-экономической характеристикой автомобиля?
78. Расчетное и экспериментальное определения показателей топливной экономичности.
79. Влияние конструктивных и эксплуатационных факторов на топливную экономичность.
80. Применение альтернативных видов топлива.
81. Взаимосвязь топливной экономичности с экологической безопасностью.
82. Какие характеристики гидропередатчиков оказывают определяющее влияние на тягово-скоростные и топливно-экономические характеристики автомобиля?
83. Совместная работа двигателя с гидропередатчиком.
84. Расчет тяговой силы при установившемся движении автомобиля с гидропередатчиком.
85. Способы улучшения преобразующих и энергетических свойств гидропередатчиков.
86. Динамическая характеристика и параметры приемистости автомобиля с гидропередатчиком.
87. Методы расчета расхода топлива автомобилем с гидропередатчиком.
88. Задачи проекторочного расчета, задаваемые и выбираемые параметры.
89. Подбор внешней характеристики двигателя и выбор передаточных чисел трансмиссии.
90. Понятие управляемости автомобиля.
91. Оценочные показатели управляемости автомобиля и методика их экспериментального определения.
92. Кинематика поворота.
93. Динамика поворота.
94. Уравнение криволинейного движения автомобиля.
95. Основные причины возникновения колебаний управляемых колес.
96. Основные определения раздела устойчивость автомобиля.
97. Оценочные показатели устойчивости.
98. Поперечная устойчивость автомобиля.
99. Коэффициент поперечной устойчивости.
100. Курсовая устойчивость.
101. Влияние случайных внешних сил на параметры движения автомобиля.
102. Аэродинамическая устойчивость автомобиля.
103. Понятие маневренности автомобиля.
104. Оценочные показатели маневренности.
105. Кинематика криволинейного движения.
106. Экспериментальное и расчетное определение показателей маневренности.
107. Влияние конструктивных и эксплуатационных факторов на маневренность.
108. Основные источники возникновения вынужденных колебаний при движении автомобиля.
109. Оценочные показатели и нормы плавности хода, вибрации и шума.
110. Автомобиль как колебательная система
111. Свободные колебания поддресоренных и неподдресоренных масс.
112. Вынужденные колебания
113. Вибрации и шум.

114. Особенности экспериментального определения показателей плавности хода.
115. Понятие проходимости, потеря проходимости, уровни проходимости автомобилей.
116. Особенности взаимодействия автомобильного колеса с дорогами в ухудшенном состоянии, деформируемым грунтом и с препятствиями.
117. Оценка профильной и опорной проходимости.
118. Обобщенные показатели проходимости.
119. Влияние конструктивных и эксплуатационных факторов на проходимость.
120. Сравнительная оценка проходимости по конструктивным параметрам автомобиля.

Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине «Конструкция и эксплуатационные свойства ТнТМО»

1. Эксплуатационные свойства автомобилей.
2. Условия эксплуатации автомобилей.
3. Силы, действующие на автомобиль в движении.
4. Мощность и момент, подводимые к ведущим колесам автомобиля.
5. Потери мощности в трансмиссии. КПД трансмиссии.
6. Радиусы колес автомобиля.
7. Реакции дороги.
8. Тяговая сила и тяговая характеристика автомобилей.
9. Сила и коэффициент сцепления колес автомобиля с дорогой.
10. Силы сопротивления движению и мощности, затрачиваемые на их преодоление.
11. Уравнение движения автомобиля.
12. Силовой баланс автомобиля.
13. Динамические факторы автомобилей.
14. Динамическая характеристика автомобилей.
15. Мощностной баланс автомобилей.
16. Разгон автомобиля.
17. Динамическое преодоление подъемов.
18. Движение накатом.
19. Уравнение движения при торможении.
20. Экстренное торможение. Время торможения. Диаграмма торможения.
21. Служебное торможение.
22. Распределение тормозных сил по колесам.
23. Измерители топливной экономичности.
24. Уравнение расхода топлива.
25. Топливо-экономическая характеристика автомобилей.
26. Влияние различных факторов на топливную экономичность.
27. Поворот автомобиля.
28. Силы, действующие на автомобиль при повороте.
29. Увод колес и поворачиваемость автомобиля.
30. Колебания управляемых колес.
31. Стабилизация управляемых колес.
32. Показатели поперечной устойчивости.
33. Поперечная устойчивость на вираже.
34. Занос автомобиля.
35. Продольная устойчивость.
36. Габаритные параметры проходимости.
37. Тяговые параметры проходимости.
38. Влияние различных факторов на проходимость.

39. Колебания и вибрации автомобиля.
40. Измерители плавности хода.
41. Экологичность автомобиля.
42. Меры по снижению токсичности двигателей.
43. Меры по снижению уровня шума автомобиля.
44. Назначение и типы сцепления.
45. Требования к сцеплению.
46. Принципиальные схемы сцеплений.
47. Привод сцепления.
48. Конструкции сцеплений и их приводов.
49. Гидравлическое сцепление.
50. Расчет сцепления.
51. Расчет деталей сцепления на прочность.
52. Расчет привода сцепления.
53. Назначение и типы коробок передач.
54. Требования к коробке передач.
55. Ступенчатые коробки передач.
56. Двухвальные коробки передач.
57. Трехвальные коробки передач.
58. Многовальные коробки передач.
59. Гидромеханические коробки передач
60. Расчет коробки передач.
61. Назначение и типы раздаточных коробок передач.
62. Требования к раздаточной коробке.
63. Расчет раздаточной коробки передач.
64. Назначение и типы карданных передач и карданных шарниров.
65. Требования к карданной передаче.
66. Конструкции карданных передач.
67. Расчет карданной передачи.
68. Назначение и типы главных передач.
69. Требования к главной передаче.
70. Расчет главной передачи.
71. Назначение и типы дифференциалов.
72. Требования к дифференциалу.
73. Расчет дифференциала.
74. Полуоси: назначение, требования, расчет.
75. Мосты; назначение, требования к ним.
76. Конструкции мостов.
77. Расчет мостов.
78. Назначение, основные устройства и типы подвесок.
79. Конструкции подвесок.

Примерный перечень оценочных средств, их краткая характеристика и шкала оценивания

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Шкала оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Расчетно-графические работы	<p>Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути - это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные работы проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д. При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями: - работа была выполнена автором самостоятельно; - обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы; - автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели; - обучающийся проанализировал материал; - обучающийся сумел обосновать свою точку зрения; - контрольная работа оформлена в соответствие с требованиями; - автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя. Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа</p>	Комплект расчетно-графических работ по вариантам	Двухбалльная/четырёхбалльная шкала

	выполняется повторно.		
Экзамен	Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.	Вопросы к экзамену	Четырехбалльная шкала

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Критерии оценки знаний при написании расчетно-графической работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на расчетно-графическую работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Критерии оценки знаний студента на экзамене

Оценка «отлично» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Преподаватель
«29» 04 20 19 г.

Зав. кафедрой





А.С. Индрисов

Ю.Х. Гукетлев

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

(материалы, устанавливающие содержание и порядок проведения текущего и промежуточного контроля, контроля остаточных знаний) по дисциплине «Б1.В.ДВ.10.02 Организационная структура предприятий по обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов профиль подготовки «Автомобильный сервис»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции		Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	
ПК-11 способность выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю		
7	8	Основы бережливого производства
4,5,6,7	4,5,6,7	Проектный практикум
8	9	Организация производства на предприятиях по обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
8	9	Организационная структура предприятий по обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
2	2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
4	4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	6	Технологическая практика
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ПК-24 готовность к участию в составе коллектива исполнителей к деятельности по организации управления качеством эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования		
6	6	Основы расчета конструкции автомобилей
8	9	Организация производства на предприятиях по обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
8	9	Организационная структура предприятий по обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
4	6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	8	Технологическая практика
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
Шифр компетенции: ПК-11 способность выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю					
Знать: основы организации производства, труда и управления производством	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Материалы по дисциплине: вопросы к зачету, тест и др.
Уметь: использовать современные информационные технологии в своей предметной области	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: методами информационного обслуживания, организации производства, труда и управления производством, метрологического обеспечения и технического контроля	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
Шифр компетенции: ПК-24 готовность к участию в составе коллектива исполнителей к деятельности по организации управления качеством эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования					
Знать: основные аспекты деятельности в составе коллектива исполнителей по организации управления качеством эксплуатации	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Материалы по дисциплине: вопросы к зачету, тест и др.
Уметь: решать задачи управления	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: практическими навыками обеспечения качества эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Виды контрольных мероприятий

1. Участие в дискуссии «Организационные типы построения производственной структуры управления предприятием»
2. Расчетно-аналитическое задание «Задачи технической службы и методы организации технического обслуживания и ремонта подвижного состава»
3. Эссе «Типы производства и их технико-экономическая характеристика»
4. Доклад «Организация работы вспомогательных подразделений технической службы».
5. Расчетно-аналитическое задание «Технико-экономические показатели организации ТО и ТР подвижного состава»
6. Расчетно-аналитическое задание «Организация выпуска подвижного состава на линию и приема с линии. Организация технического контроля»
7. Расчетно-аналитическое задание «Производственные запасы. Организация складского хозяйства»
8. Расчетно-аналитическое задание «Организация технологической подготовки производства. Экономика технологической подготовки производства»

Вопросы к текущей аттестации

1. Организационные типы построения производственной структуры предприятия
2. Типы производства и их технико-экономическая характеристика
3. Организация эксплуатационной службы грузового автотранспортного предприятия.
4. Организация эксплуатационной службы пассажирских предприятий.
5. Системы организации и управления ТО и ремонта подвижного состава.
6. Организация работы вспомогательных подразделений технической службы.
7. Организация технического контроля.
8. Организация складского хозяйства.
9. Технико-экономические показатели организации ТО и ТР подвижного состава
10. Организация выпуска подвижного состава на линию и приема с линии.
Организация технического контроля
11. Производственные запасы. Организация складского хозяйства
12. Организация технологической подготовки производства. Экономика технологической подготовки производства.

Вопросы к экзамену

1. Организация производства как система научных знаний.
2. Системная концепция организации производства.
3. Формы, методы и типы организации производства.
4. Проектирование организации производства.
5. Значение совершенствования организации производства.
6. Принципы рациональной организации производства.
7. Типы производства и их технико-экономическая характеристика.
8. Методы организации производства на автомобильном транспорте.
9. Задачи и цели эксплуатационной службы грузового автотранспортного предприятия. Основные положения организации эксплуатации грузового подвижного состава.

10. Внутрипарковое диспетчерское регулирование грузовых перевозок.
11. Линейное диспетчерское регулирование грузовых перевозок.
12. Автоматизация рабочих мест диспетчеров.
13. Задачи и цели эксплуатационной службы пассажирского автотранспортного предприятия. Основные положения организации эксплуатации пассажирского подвижного состава.
14. Обязанности начальника пассажирской эксплуатационной службы.
15. Обязанности специалистов групп по организации автобусных и таксомоторных перевозок. Группа учета и анализа перевозок.
16. Группа организации движения.
17. Группа составления суточных графиков (нарядов) работы водительского (кондукторского) состава.
18. Группа учета и анализа.
19. Группа сборов и бескондукторной работы.

Примерный перечень оценочных средств, их краткая характеристика и шкала оценивания

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Шкала оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Контрольная работа	<p>Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути - это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные работы проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д. При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями: - работа была выполнена автором самостоятельно; - обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы; - автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели; - обучающийся проанализировал материал; - обучающийся сумел обосновать свою точку зрения; - контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями; - автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя. Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа</p>	Комплект контрольных заданий по вариантам	Двухбалльная/четырёхбалльная шкала

	выполняется повторно.		
Экзамен	Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.	Вопросы к экзамену	Четырехбалльная шкала

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Критерии оценки знаний студента на экзамене

Оценка «отлично» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Преподаватель
«24» 04 2019 г.

Зав. кафедрой




Я.С. Ткачева

Ю.Х. Гукетлев

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

(материалы, устанавливающие содержание и порядок проведения текущего и промежуточного контроля, контроля остаточных знаний) по дисциплине «Б1.В.ДВ.10.01 Организация производства на предприятиях по обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов профиль подготовки «Автомобильный сервис»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции		Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	
ПК-11 способность выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю		
7	8	Основы бережливого производства
4,5,6,7	4,5,6,7	Проектный практикум
8	9	Организация производства на предприятиях по обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
8	9	Организационная структура предприятий по обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
2	2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
4	4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	6	Технологическая практика
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ПК-24 готовность к участию в составе коллектива исполнителей к деятельности по организации управления качеством эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования		
6	6	Основы расчета конструкции автомобилей
8	9	Организация производства на предприятиях по обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
8	9	Организационная структура предприятий по обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
4	6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	8	Технологическая практика
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
Шифр компетенции: ПК-11 способность выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю					
Знать: основы организации производства, труда и управления производством	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Материалы по дисциплине: вопросы к зачету, тест и др.
Уметь: использовать современные информационные технологии в своей предметной области	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: методами информационного обслуживания, организации производства, труда и управления производством, метрологического обеспечения и технического контроля	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
Шифр компетенции: ПК-24 готовность к участию в составе коллектива исполнителей к деятельности по организации управления качеством эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования					
Знать: основные аспекты деятельности в составе коллектива исполнителей по организации управления качеством эксплуатации	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Материалы по дисциплине: вопросы к зачету, тест и др.
Уметь: решать задачи управления	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: практическими навыками обеспечения качества эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Виды контрольных мероприятий

1. Участие в дискуссии «Организационные типы построения производственной структуры управления предприятием»
2. Расчетно-аналитическое задание «Задачи технической службы и методы организации технического обслуживания и ремонта подвижного состава»
3. Эссе «Типы производства и их технико-экономическая характеристика»
4. Доклад «Организация работы вспомогательных подразделений технической службы».
5. Расчетно-аналитическое задание «Технико-экономические показатели организации ТО и ТР подвижного состава»
6. Расчетно-аналитическое задание «Организация выпуска подвижного состава на линию и приема с линии. Организация технического контроля»
7. Расчетно-аналитическое задание «Производственные запасы. Организация складского хозяйства»
8. Расчетно-аналитическое задание «Организация технологической подготовки производства. Экономика технологической подготовки производства»

Вопросы к текущей аттестации

1. Организационные типы построения производственной структуры предприятия
2. Типы производства и их технико-экономическая характеристика
3. Организация эксплуатационной службы грузового автотранспортного предприятия.
4. Организация эксплуатационной службы пассажирских предприятий.
5. Системы организации и управления ТО и ремонта подвижного состава.
6. Организация работы вспомогательных подразделений технической службы.
7. Организация технического контроля.
8. Организация складского хозяйства.
9. Технико-экономические показатели организации ТО и ТР подвижного состава
10. Организация выпуска подвижного состава на линию и приема с линии.
Организация технического контроля
11. Производственные запасы. Организация складского хозяйства
12. Организация технологической подготовки производства. Экономика технологической подготовки производства.

Вопросы к экзамену

1. Организация производства как система научных знаний.
2. Системная концепция организации производства.
3. Формы, методы и типы организации производства.
4. Проектирование организации производства.
5. Значение совершенствования организации производства.
6. Принципы рациональной организации производства.
7. Типы производства и их технико-экономическая характеристика.
8. Методы организации производства на автомобильном транспорте.
9. Задачи и цели эксплуатационной службы грузового автотранспортного предприятия. Основные положения организации эксплуатации грузового подвижного состава.

10. Внутрипарковое диспетчерское регулирование грузовых перевозок.
11. Линейное диспетчерское регулирование грузовых перевозок.
12. Автоматизация рабочих мест диспетчеров.
13. Задачи и цели эксплуатационной службы пассажирского автотранспортного предприятия. Основные положения организации эксплуатации пассажирского подвижного состава.
14. Обязанности начальника пассажирской эксплуатационной службы.
15. Обязанности специалистов групп по организации автобусных и таксомоторных перевозок. Группа учета и анализа перевозок.
16. Группа организации движения.
17. Группа составления суточных графиков (нарядов) работы водительского (кондукторского) состава.
18. Группа учета и анализа.
19. Группа сборов и бескондукторной работы.

Примерный перечень оценочных средств, их краткая характеристика и шкала оценивания

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Шкала оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Контрольная работа	<p>Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути - это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные работы проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д. При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями: - работа была выполнена автором самостоятельно; - обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы; - автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели; - обучающийся проанализировал материал; - обучающийся сумел обосновать свою точку зрения; - контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями; - автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя. Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа</p>	Комплект контрольных заданий по вариантам	Двухбалльная/четырёхбалльная шкала

	выполняется повторно.		
Экзамен	Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.	Вопросы к экзамену	Четырехбалльная шкала

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Критерии оценки знаний студента на экзамене

Оценка «отлично» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Преподаватель
«24» 09 20 19 г.

Зав. кафедрой




Я.С. Ткачева

Ю.Х. Гукетлев

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
(материалы, устанавливающие содержание и порядок
проведения текущего и промежуточного контроля, контроля остаточных знаний)
по дисциплине «Б1 .Б.28 Общая электротехника и электроника»
по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов
профиль подготовки «Автомобильный сервис»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

ОПК-2 Владение научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	
3	Теоретическая механика
4	Рабочие процессы двигателей внутреннего сгорания
4	Общая электротехника и электроника
4	Теория механизмов и машин
7	Силовые агрегаты
4,5	Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса
7	Основы работоспособности технических систем
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ОПК-3 Готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных, экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	
1, 2	Математика
1, 2	Физика
1	Химия
4	Общая электротехника и электроника
6	Теоретические основы химии ВМС на автомобильном транспорте
3	Теоретическая механика
3	Сопротивление материалов
4	Теория механизмов и машин
4	Специальные разделы математики

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ОПК-2: владение научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов					
Знать: основные научные основы технологических процессов, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, тесты, письменный опрос, рефераты, доклады, круглый стол, экзамен
Уметь: применять методы научных исследований в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками математического описания физических процессов и решения типовых задач в рамках профессиональной деятельности, методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-3: готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов					
Знать: основные физические законы, явления и процессы, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	контрольная работа, тесты, письменный опрос,

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

Вариант №1

1. 1. Определить сопротивление ламп накаливания при указанных на них мощностях $P_1=100$ Вт, $P_2=150$ Вт и напряжении $U=220$ В.

1) . $R_1=484$ Ом; $R_2=124$ Ом. 2). $R_1=684$ Ом; $R_2=324$ Ом. 3). $R_1=484$ Ом; $R_2=324$ Ом.

2. Чему равен угол сдвига фаз между напряжением и током в емкостном элементе?

1). 0. 2). 90° 3). -90° .

3. Чему равен ток в нулевом проводе в симметричной трехфазной цепи при соединении нагрузки в звезду?

1). Номинальному току одной фазы. 2). Нулю. 3). Сумме номинальных токов двух фаз.

4. Симметричная нагрузка соединена треугольником. При измерении фазного тока амперметр показал 10 А. Чему будет равен ток в линейном проводе?

1). 10 А. 2). 17,3 А. 3). 14,14 А. 4). 20 А.

II. 5. Какие трансформаторы используются для питания электроэнергией бытовых потребителей?

6. Частота вращения магнитного поля асинхронного двигателя $n_1 = 1000$ об/мин.

Частота

вращения ротора $n_2=950$ об/мин. Определить скольжение.

7. Какое сопротивление должны иметь: а) амперметр; б) вольтметр

8. Опасен ли для человека источник электрической энергии, напряжением 36 В?

Вариант № 2

1. 1. Эквивалентное сопротивление цепи с последовательным соединением резисторов $R_1=15$ Ом, $R_2=10$ Ом, $R_3=12$ Ом, $R_4=6$ Ом.

1) 10; 2) 43; 3) 11.

2. В цепи с последовательно соединёнными резистором R и емкостью C определить реактивное сопротивление X_c , если вольтметр показывает входное напряжение $U=200$ В, ваттметр $P=640$ Вт, амперметр $I=4$ А.

1). 20 Ом. 2). 50 Ом. 3). 40 Ом. 4). 30 Ом.

3. Почему обрыв нейтрального провода четырехпроводной трёхфазной системы является аварийным режимом?

1) . На всех фазах приемника энергии напряжение падает.

2) . На одних фазах приёмника энергии напряжение увеличивается, на других уменьшается. 3). На всех фазах приёмника энергии напряжение возрастает.

4. Соотношения, связывающие фазные и линейные токи в трехфазной электрической цепи при соединении звездой.

1). $I_{л}=i_{ф}$, $J_{л}=J_{ф}$ 2). $i_{л}=\sqrt{3}i_{ф}$, $J_{л}=\sqrt{3}J_{ф}$ 3). $i_{л}=\sqrt{3}i_{ф}$, $J_{л}=J_{ф}$ 4). $I_{л}=i_{ф}$, $J_{л}=\sqrt{3}J_{ф}$

II. 5. Для преобразования какой энергии предназначены асинхронные двигатели?

6. При постоянном напряжении питания двигателя постоянного тока параллельного возбуждения магнитный поток возбуждения уменьшился. Как изменилась частота вращения?

7. Какие виды погрешностей присущи электроизмерительным приборам?

8. Какие части электротехнических устройств заземляются?

Вариант №3

1. 1. Эквивалентное сопротивление цепи с параллельным соединением резисторов $R_1=15$ Ом, $R_2=10$ Ом, $R_3=12$ Ом, $R_4=6$ Ом.

1) 10; 2) 43; 3) 11;

2. Мгновенное значение тока в нагрузке задано следующим выражением $i = 0,06 \sin(942t - 45^\circ)$. Определить период сигнала и частоту.

1). $f=200$ Гц; $T=5 \cdot 10^{-3}$ с. 2). $f=150$ Гц; $T=6,67 \cdot 10^{-3}$ с. 3). $f=300$ Гц; $T=3,33 \cdot 10^{-3}$ с.

3. В каких единицах выражается индуктивность L ?

1). Генри. 2). Фарада 3). Кельвин. 4). Вольт.

4. Лампы накаливания с номинальным напряжением 220 В включают в трёхфазную сеть с линейным напряжением 220 В. Определить схему соединения ламп.

- 1). Трехпроводной звездой. 2).

Четырехпроводной звездой. 3). Треугольником.

II. 5. У силового однофазного трансформатора номинальное напряжение на входе $U_1 = 6000$ В, на выходе: $U_2 = 100$ В. Определить коэффициент трансформации трансформатора.

6. Как называется основная характеристика асинхронного двигателя?
7. Назвать классы точности электроизмерительных приборов.
8. Сработает ли защита из плавких предохранителей при пробое на корпус двигателя: а) в трехпроводной; б) четырехпроводной сетях трехфазного тока?

Вариант № 4

1. Определить потери мощности в источнике, если его внутреннее сопротивление $R_0 = 2$ Ом, сопротивление нагрузки $R = 40$ Ом, ток в цепи $I = 12$ А

- 1). 6048 Вт; 2). 288 Вт; 3). 5760 Вт;
2. Напряжение на зажимах цепи с активным элементом, сопротивлением $R = 50$ Ом, изменяется по закону $u = 100 \sin(314t + 30^\circ)$. Определить закон изменения тока в цепи.
1). $i = 2 \sin 314t$; 2). $i = 2 \sin(314t + 30^\circ)$; 3). $i = 1,4 \sin(314t + 30^\circ)$; 4). $i = 1,4 \sin 314t$.
3. В трехфазной цепи линейное напряжение равно 220 В, линейный ток 2 А, активная мощность 380 Вт. Найти коэффициент мощности.

- 1). 0, 8. 2). 0, 6. 3). 0, 5. 4). 0, 4.
4. В трехфазную сеть с линейным напряжением 380 В включают трехфазный двигатель, каждая из обмоток которого рассчитана на 220 В. Как следует соединить обмотки двигателя?

1). Треугольником. 2). Звездой. 3). Двигатель нельзя включать в эту сеть.

II. 5. Каково назначение измерительного трансформатора тока?

6. Как изменится ток в обмотке ротора асинхронного двигателя при увеличении механической нагрузки на валу?

7. Что такое надежность электроизмерительного прибора.
8. Какая электрическая величина оказывает непосредственное физическое воздействие на организм человека?

Вариант № 5

I. 1. Каким будет соотношение между ЭДС и напряжением на зажимах в цепи постоянного тока, если внутреннее сопротивление источника равно нулю.

- 1). $U > E$ 2). $U < E$ 3). $U = E$
2. Мгновенные значения тока и напряжения заданы следующими выражениями: $i = 0,2 \sin(376,8t + 80^\circ)$ А, $u = 250 \sin(376,8t + 170^\circ)$ В. Определить тип нагрузки.

- 1). Активная. 2). Активно-индуктивная. 3). Активно-емкостная. 4). Индуктивная.
3. Какое из приведенных соотношений для симметричной трехфазной цепи содержит ошибку, если нагрузка соединена треугольником?

1). $I_{\phi} = I_{л}$ 2). $I_{л} = X_{\phi}$ 3). $P = \sqrt{3} \cdot U_{\phi} \cdot I_{\phi} \cdot \cos \phi$.

4. Линейный ток равен 2, 2А. Рассчитать фазный ток, если симметричная нагрузка соединена звездой?

- 1). 2, 2 А. 2). 1,27 А. 3). 3,8 А. 4). 2, 5 А.

II. 5. На какие режимы работы рассчитаны измерительные трансформаторы напряжения?

6. Укажите основной недостаток асинхронного двигателя.
7. Какое соотношение необходимо при выборе номинальной мощности P_n электродвигателя при продолжительном режиме работы?
8. От чего зависит степень поражения человека электрическим током?

Вариант № 6

I. 1. Как изменится напряжение на входных зажимах электрической цепи постоянного тока с активным элементом, если параллельно исходному включить еще один элемент?

- 1). Не изменится. 2). Уменьшится. 3). Увеличится.

2. Чему равен угол сдвига фаз между напряжением и током в индуктивности?

- 1). 0° . 2). 90° . 3). -90° .

3. Трехфазная нагрузка соединена по схеме четырехпроводной звезды. Будут ли меняться линейные токи при обрыве нулевого провода в случае: а) симметричной нагрузки, б) несимметричной нагрузки?

- 1). а) будут, б) не будут. 2). а) будут, б) будут.
3). а) не будут, б) будут. 4). а) не будут, б) не будут.

4. В симметричной трехфазной цепи линейный ток равен 2,2 А. Рассчитать фазный ток,

1. 1. Как называется режим работы электроустановки, на который она рассчитана заводом - изготовителем?
 - 1). Режим холостого хода. 2). Номинальный режим. 3). Режим короткого замыкания.
 2. В цепи синусоидального тока с резистивным элементом энергия источника преобразуется в энергию:
 - 1) магнитного поля; 2) электрического поля; 3) тепловую; 4) магнитного и электрического поля.
 3. Угол сдвига фаз между тремя синусоидальными ЭДС, образующими трехфазную симметричную систему составляет?
 - 1). 150°. 2). 120°. 3). 240°.
 4. Линейное напряжение равно 220 В. Определить фазное напряжение, если нагрузка трехфазной цепи соединена треугольником.
 - 1). 380 В. 2). 127 В. 3). 220 В.
- II. 5. У однофазного трансформатора номинальное напряжение и ток в первичной обмотке: $U_1=200$ В, $I_1 = 20$ А; во вторичной обмотке: $U_2 = 400$ В, $I_2 = 10$ А. Какой это трансформатор?
6. С какой целью асинхронный двигатель с фазным ротором снабжают контактными кольцами и щетками?
 7. Укажите наибольшее и наименьшее допустимые напряжения прикосновения, установленные правилами техники безопасности в зависимости от внешних условий.
 8. Сколько р - n - переходов содержат полупроводниковый прибор - транзистор?

Вариант №10

1. 1. Определите эквивалентное сопротивление электрической цепи постоянного тока, если сопротивления соединены параллельно и равны $R_1 = 10$ Ом; $R_2 = 10$ Ом; $R_3 = 5$ Ом.
 - 1). $R_{эkv} = 10$ Ом. 2). $R_{эkv} = 20$ Ом. 3). $R_{эkv} = 5$ Ом. 4). $R_{эkv} = 2,5$ Ом.
 2. Укажите параметр переменного тока, от которого зависит индуктивное сопротивление катушки.
 - 1). Действующее значение тока I ; 2). Начальная фаза тока ϕ_1 ; 3). Период переменного тока T .
 3. Симметричная нагрузка соединена звездой. При измерении фазного тока амперметр показал 10 А. Чему будет равен ток в линейном проводе?
 - 1). 8,7 А. 2). 2,9 А. 3). 5 А. 4). 10 А.
 4. Линейное напряжение 380 В. Определить фазное напряжение, если симметричная нагрузка трёхфазной цепи соединена звездой.
 - 1). 380 В. 2). 127 В. 3). 220 В.
- II. 5. В каких режимах может работать силовой трансформатор?
6. В трёхфазную сеть с линейным напряжением 380 В включают двигатель, каждая из обмоток которого рассчитана на 220 В. Как следует соединить обмотки двигателя?
 7. Какое напряжение допустимо в помещениях с повышенной опасностью?
 8. Приведите схемы одно- и двухполупериодного выпрямителя синусоидального тока.

Тесты

1. Как соединить три одинаковых резистора с сопротивлением R , чтобы эквивалентное сопротивление было $1,5R$?
 1. параллельно; 2. последовательно; 3. смешанно
2. Два резистора мощностью 25 и 100 Вт, рассчитанные на напряжение 127 В, соединили последовательно и включили в сеть с напряжением 220 В. Какие напряжения будут на резисторах?
 1. 110 В, 110 В 2. 44 В, 176 В 3. 127 В, 127 В
3. Определить сопротивление ламп накаливания при указанных на них мощностях $P_1 = 100$ Вт, $P_2 = 150$ Вт и напряжении $U = 220$ В.
 1. $R_1 = 484$ Ом; $R_2 = 124$ Ом. 2. $R_1 = 684$ Ом; $R_2 = 323$ Ом. 3. $R_1 = 484$ Ом; $R_2 = 323$ Ом.
4. Мгновенные значения тока и напряжения в нагрузке заданы следующими выражениями: $i = 0,2 \sin(376,8 t + 170^\circ)$ А, $u = 250 \sin(376,8 t + 80^\circ)$ В. Определить тип нагрузки.
 1. Активная. 2. Активно-индуктивная. 3. Активно-емкостная. 4. Индуктивная. 5. Емкостная
5. Как изменится сдвиг фаз между напряжением и током на катушке индуктивности, если оба ее параметра (R и XL) одновременно увеличатся в два раза?

1. Уменьшится в два раза. 2. Останется неизменным. 3. Увеличится в два раза.
6. В трёхфазную сеть с линейным напряжением 380 В включают трёхфазную нагрузку, каждая фаза которой рассчитана на 220 В. По какой схеме следует соединить?
 1. Треугольником. 2. Звездой. 3. Такую нагрузку нельзя включить в эту сеть.
7. Нагрузка соединена по схеме четырехпроводной звезды. Будут ли меняться фазные напряжения на нагрузке при обрыве нулевого провода в случае: а) симметричной нагрузки; б) несимметричной нагрузки?
 1. а) да; б) нет. 2. а) да; б) да. 3. а) нет; б) нет. 4. а) нет; б) да.
8. Конденсатор емкостью C подключен к источнику синусоидального тока. Как изменится ток в конденсаторе, если частоту синусоидального тока уменьшить в три раза?
 1. увеличится в 3 раза 2. уменьшится в 3 раза 3. не изменится
9. К трехфазной четырехпроводной сети подключена симметричная нагрузка. В фазу C включен амперметр. Как изменятся показания, если произойдет обрыв фазного провода B ?
 1. увеличатся 2. уменьшатся 3. не изменятся
10. Электрическое сопротивление человеческого тела 3000 Ом. Какой ток проходит через него, если человек находится под напряжением 240 В?
 1. 19 мА. 2. 38 мА. 3. 80 мА. 4. 50 мА.
11. Какая электрическая величина оказывает непосредственное физическое воздействие на организм человека?
 1. Напряжение. 2. Ток. 3. Мощность.
12. Если порог чувствительности человека к электрическому току $I_{шА}=0,01$ А, а сопротивление человека 3000 Ом, то какого роста должен быть человек, чтобы почувствовать ток, стоя на земле в электрическом поле напряженностью 15 В/м ?
 1. 0,5 м 2. 4,5 м 3. 2 м

Темы рефератов

1. Приемники - накопители энергии магнитного поля.
2. Реальные резисторы, катушки, конденсаторы - их упрощенные схемы замещения.
3. Внешние характеристики идеальных источников.
4. Внешняя характеристика реального источника постоянного напряжения и тока, линеаризация ее в окрестностях ХХ и КЗ.
5. Реальные источники энергии - их упрощенные схемы замещения (источник напряжения и источник тока) и возможность их эквивалентного преобразования.
6. Роль синусоидального тока в электротехнической практике. Получение синусоидального напряжения (ЭДС).
7. Безвозвратное потребление энергии и обмен энергией в накопителях.
8. Описание синусоидального режима в электрической цепи - СЛАУ с комплексными коэффициентами.
9. Применимость в комплексной форме всех методов и принципов расчета линейных цепей, рассматриваемых для цепей постоянного тока.
10. Передача энергии от активного двухполюсника нагрузке. Условия передачи максимальной активной мощности.
11. Повышение в энергосистеме («косинусные» конденсаторы, синхронные компенсаторы).
12. Падение и потеря напряжения в линии передачи энергии.
13. Нелинейные индуктивные и емкостные элементы. Управляемые НЭ.
14. Транзистор как активный четырехполюсник.
15. Полная система уравнений. Роль граничных и начальных условий.

Вопросы к экзамену по дисциплине «Общая электротехника и электроника»

1. Электрическая цепь: параметры и характеристики. Единицы измерения электрических величин. Условные обозначения элементов.
2. Закон Ома для участка и полной цепи. Мощность. Уравнение баланса мощностей. КПД.
3. Расчёт простых линейных цепей постоянного тока с различным соединением резисторов.
4. Законы Кирхгофа. Методы расчёта сложных цепей постоянного тока.

5. Основные понятия теории магнитного поля. Анализ магнитных цепей. Электромагнитные явления.
6. Электрические цепи переменного тока: параметры и характеристики. Фаза, сдвиг фаз.
7. Расчёт однофазных цепей с различным сочетанием параметров R,L,C.
8. Резонанс напряжений и резонанс токов в цепи переменного тока.
9. Трёхфазные цепи переменного тока. Способы соединения фаз источника. Фазные и линейные величины.
10. Соединение нагрузки по схеме «звезда» с нейтральным проводом и без него. Роль нейтрального провода.
11. Соединение нагрузки по схеме «треугольник» в симметричном и несимметричном режиме работы цепи.
12. Однофазные трансформаторы. Устройство и принцип действия. Коэффициент трансформации. Потери мощности и КПД.
13. Трёхфазные трансформаторы. Зависимость коэффициента трансформации от схемы соединения обмоток.
14. Электрические машины постоянного тока: генераторы и двигатели. Устройство. Обратимость. Схемы возбуждения.
15. Электрические машины переменного тока: синхронные и асинхронные. Устройство и принцип действия. Скорость вращения. Скольжение.
16. Методы электрических измерений. Средства измерений. Классификация и характеристики приборов. Системы приборов.
17. Элементы электроники. Типы электронных устройств.
18. Свойства полупроводниковых материалов. Полупроводниковые приборы: устройство и принцип действия.
19. Основные логические операции и таблицы истинности. Элементы цифровых электронных цепей. Интегральные схемы.
20. Электробезопасность. Напряжение прикосновения. Средства защиты и схемы защитного заземления.

Примерный перечень оценочных средств, их краткая характеристика и шкала оценивания

Требования к контрольной работе

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути - это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин,

которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно. Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;
- объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;
- справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;
- систематичность - систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;
- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта. В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.
- открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов

схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

- установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

- установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к написанию реферата

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата - 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Критерии оценивания реферата:

Отметка «отлично» - выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата, при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценки знаний на экзамене

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 25—30 билетов. Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Отметка «отлично» - студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ,

обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Отметка «хорошо» - студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка «удовлетворительно» - студент усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «неудовлетворительно» - студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Раздел/тема занятия с указанием основных учебных элементов (дидактических единиц)	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения	Формируемые компетенции
Тема 1. Введение. Основные понятия электрических и магнитных цепей. Основные этапы и перспективы развития отечественной электротехники и электроники. Электрические и магнитные цепи; определения, элементы и топологические параметры	Словесные методы (беседа)	Формирование знаний	Идеальные (устная речь)	готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-3)
Тема 2. Основные законы и методы расчета электрических цепей постоянного тока. Основные законы электрических цепей постоянного тока. Методы расчета электрических цепей. Анализ и расчет линейных цепей с одним источником энергии. Два режима работы источника. Анализ и методы расчета сложных цепей. Анализ и расчет цепей с нелинейными элементами	Словесные методы (чтение лекций)	Изучение нового материала, обобщение и систематизация знаний, СРС	Материальные (учебно-наглядн.) идеальные (схемы, рис.)	готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-3)
Тема 3. Электромагнетизм. Анализ и расчет магнитных цепей. Магнитные свойства материалов. Анализ и расчет магнитных цепей. Законы полного тока и Кирхгофа для магнитной цепи. Электромагнитные явления: индукция, самоиндукция, взаимная индукция. ЭДС индукции.	Словесные методы (чтение лекций)	Изучение нового материала, обобщение, систематизация знаний, СРС	Материальные (учебно-наглядн.), идеальные (схемы, рис.)	готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-3)
Тема 4. Анализ и расчет цепей переменного тока. Получение синусоидальной ЭДС, способы представления	Словесные методы (чтение лекций),	Изучение нового материала, обобщение и	Материальные (учебно-наглядн.) идеальные	готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и

и параметры синусоидальных величин; анализ и расчет однофазных цепей методом векторных диаграмм, основы комплексного метода расчёта цепей; частотные свойства цепи, резонансные явления; анализ и расчет трехфазных цепей в симметричном и несимметричном режимах работы; несинусоидальные цепи.	диалогическое общение	систематизация знаний, СРС	(схемы, рис.)	экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-3)
<p>Тема 5. Трансформаторы. Электромагнитные устройства автоматики. Назначение, классификация, принцип действия трансформаторов, коэффициент трансформации, режимы работы, внешние характеристики и КПД; трехфазный трансформатор; авто- и специальные трансформаторы.</p> <p>Электромагнитные аппараты автоматики: контакторы, реле, магнитные пускатели: назначение, принцип действия, параметры</p>	Словесные методы (чтение лекций), диалогическое общение	Изучение нового материала, обобщение и систематизация знаний СРС	Материальные (учебно-наглядн.) идеальные (схемы, рис.)	<p>владение научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2) готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-3)</p>
<p>Тема 6. Электрические машины и основы электропривода. МПТ: назначение, классификация, принцип работы в режиме генератора и в режиме двигателя; схемы возбуждения, механические и рабочие характеристики; принципы регулирования частоты вращения ДПТ. СД: устройство и принцип работы; синхронный генератор и двигатель, частота вращения ротора; вращающий момент и угловая характеристика; синхронный компенсатор реактивной мощности. Устройство и принцип работы; частота вращения ротора, скольжение; механическая и рабочие характеристики, регулирование частоты вращения двигателей с короткозамкнутым и фазным роторами. Назначение, классификация электроприводов. Режимы работы двигателей в приводе. Выбор двигателя. Управление ЭП.</p>	Словесные методы (чтение лекций), диалогическое общение	Изучение нового материала, обобщение и систематизация знаний, СРС	Материальные (учебно-наглядн.) идеальные (схемы, рис.)	<p>владение научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2) готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-3)</p>

<p>Тема 7. Электрические измерения и приборы. Передача и распределение электроэнергии. Основы электробезопасности. Методы и средства измерений. Основные характеристики и системы электроизмерительных приборов. Измерение неэлектрическими методами. Датчики. Электроснабжение с/х предприятий. Расчет электрических сетей, потери напряжения в ЛЭП, методы определения сечения проводов. Действие электрического тока на организм человека, напряжение прикосновения. Средства защиты. Заземление и зануление.</p>	<p>Словесные методы (чтение лекций)</p>	<p>Изучение нового материала, обобщение и систематизация знаний, СРС</p>	<p>Материальные (учебно-наглядн.) идеальные (схемы, рис.)</p>	<p>готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-3)</p>
<p>Тема 8. Аналоговая электроника. Цифровая электроника Элементная база современных электронных устройств Электронные и полупроводниковые приборы. Свойства полупроводниковых материалов. Полупроводниковые преобразователи. Оптоэлектронные приборы. Источники вторичного электропитания. Усилители электрических сигналов; импульсные и автогенераторные устройства; Логические основы цифровых устройств. Основные логические операции и таблицы истинности. Интегральные схемы (БИС). Применение интегральных схем микроэлектроники.</p>	<p>Словесные методы (чтение лекций)</p>	<p>Изучение нового материала, обобщение и систематизация знаний, СРС</p>	<p>Материальные (учебно-наглядн.) идеальные (схемы, рис.)</p>	<p>владение научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2) готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-3)</p>

Преподаватель



Т. Л. Барышова

Зав. кафедрой



Ю.Х. Гукетлев

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
(материалы, устанавливающие содержание и порядок
проведения текущего и промежуточного контроля, контроля остаточных знаний)
по дисциплине «Б1.Б.20 Теплотехника»
по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов
профиль подготовки «Автомобильный сервис»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции		Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОПК-3 готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественно-научных, инженерных, экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортнотехнологических машин и комплексов		
1	1	Материаловедение
1	1	Химия
1,2	1,2	Математика
1,2	1,2	Физика
2	2	Технология конструкционных материалов
3	3	Сопротивление материалов
3	3	Гидравлика и гидропневмопровод
3	3	Теплотехника
3	3	Теоретическая механика
4	6	Общая электротехника и электроника
4	6	Специальные разделы математики
4	6	Теория механизмов и машин
5	5	Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
7	7	Основы работоспособности технических систем
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственных экзаменов
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ОПК-3 готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественно-научных, инженерных, экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов					
Знать: основные физические законы, явления и процессы, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, коллоквиум, экзамен
Уметь: применять методы анализа и моделирования, проведения инженерных измерений и научных исследований, логически верно и аргументировано защищать результаты своих исследований, использовать для решения прикладных задач соответствующий физико-математический аппарат.	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками математического описания физических процессов и решения типовых задач в рамках профессиональной деятельности, методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

1. Предмет теплотехника. Техническая термодинамика.
2. Термодинамическая система. Рабочее тело.
3. Основные термодинамические параметры состояния.
4. Уравнение состояния.
5. Термодинамический процесс. Идеальный газ.
6. Уравнение состояния идеального газа.
7. Внутренняя энергия.
8. Работа расширения. Графическое изображение работы.
9. Теплота, как микрофизическая форма передачи энергии.
10. Первый закон термодинамики.
11. Теплоемкость газов. Зависимости между теплоемкостями.
12. Энтальпия, энтропия. Графическое изображение теплоты.
13. второй закон термодинамики. Термодинамический КПД.
14. Цикл Карно.
15. Обратный цикл Карно.
16. Термодинамические процессы идеального газа.
17. Политропный процесс.
18. Водяной пар. T-s и p-v диаграммы водяного пара.
19. i-s диаграмма водяного пара.
20. Термодинамические процессы для водяного пара.
21. Влажный воздух. Влажность воздуха. Влагосодержание.

**Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации
Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине «Термодинамика и теплопередача»**

1. Предмет и метод термодинамики. Термодинамическая система.
2. Термодинамические параметры состояния.
3. Уравнение состояния идеальных газов.
4. Термодинамический процесс.
5. Смеси рабочих тел. Способы задания состава смеси.
6. Вычисление параметров состояния смеси: определение кажущейся молекулярной массы и газовой постоянной смеси.
7. Теплоемкость и ее виды.
8. Теплоемкость при постоянном давлении и объеме. Уравнение Майера.
9. Средняя и истинная теплоемкости.
10. Теплоемкость смеси рабочих тел.
11. Первый закон термодинамики. Внутренняя энергия.
12. Работа расширения. Определение работы через термодинамические параметры состояния.
13. Теплота. Определение теплоты через термодинамические параметры состояния.
14. Первый закон термодинамики. Аналитическое выражение первого закона термодинамики.
15. Энтальпия.
16. Энтропия.
17. Второй закон термодинамики. Аналитическое выражение второго закона термодинамики.
18. Прямой цикл Карно. Термодинамический КПД цикла.

19. Обратный цикл Карно. Холодильный коэффициент.
20. Изменение энтропии в неравновесных процессах.
21. Эксергия теплоты.
22. Термодинамические процессы. Изохорный процесс.
23. Термодинамические процессы. Изобарный процесс.
24. Термодинамические процессы. Изотермический процесс.
25. Термодинамические процессы. Адиабатный процесс.
26. Политропный процесс. Основные характеристики политропных процессов.
27. Реальные газы и пары. Свойства реальных газов.
28. Фазовая диаграмма веществ.
29. Основные понятия и определения водяного пара. Процесс парообразования.
30. TS- диаграмма водяного пара.
31. Термодинамика воды и водяного пара.
32. Первый закон термодинамики для потока газа.
33. Течение газов в соплах и диффузора.
34. Дросселирование газов. Эффект Джоуля-Томпсона.
35. Теория теплообмена. Основные определения.
36. Теория теплопроводности. Закон Фурье. Коэффициент теплопроводности.
37. Различные случаи теплопроводности при стационарном режиме.
38. Конвективный теплообмен. Основы теории подобия.
39. Формула Ньютона для конвективного теплообмена.
40. Расчет конвективного теплообмена.
41. Основные понятия и законы излучения.
42. Задачи теплообмена излучением.
43. Теплопередача через цилиндрическую стенку.
44. Теплопередача через плоскую стенку.
45. Теплообменные аппараты.
46. Энергетическое топливо. Классификация и состав.
47. Теплота сгорания топлива. Процесс горения топлива.

Тематика контрольных работ по дисциплине:

Вариант № 1

1. Уравнение состояния однородного идеального газа - уравнение Клапейрона - Менделеева
2. Второй закон термодинамики. Термический КПД цикла.

Вариант № 2

1. Определение термодинамических параметров кипящей воды и сухого насыщенного пара по таблицам теплофизических свойств
2. Основные закономерности течения газа в соплах и диффузорах

Вариант № 3

1. Оценка термодинамической эффективности циклов теплосиловых установок
2. Построение цикла Карно насыщенного водяного пара в диаграмме температура - энтропия

Вариант № 4

1. Анализ принципиальной схемы абсорбционной холодильной установки; тепловой баланс установки
2. Закономерности процесса переноса теплоты теплопроводностью при стационарном режиме для многослойной стенки

Вариант № 5

1. Структура расчетного уравнения в критериальной форме
2. Расчетные зависимости для определения коэффициентов теплоотдачи при кипении

Вариант № 6

1. Методика определения тепловой нагрузки поверхности нагрева теплового оборудования на примере парогенератора

2. Основные закономерности переноса лучистой энергии в поглощающей среде

Вариант № 7

1. Оценка влияния основных факторов на теплообменные характеристики и величину поверхности теплообмена аппарата

2. Основные рекомендации для оптимального проектирования теплообменников

Вариант № 8

1. Рабочий процесс в турбинной ступени. Методика определения потерь в ступенях турбины, коэффициентов полезного действия ступеней.

2. Параметры, характеризующие работу двигателя внутреннего сгорания. Уравнения теплового баланса двигателя.

Вариант № 9

1. Методика определения теоретической и действительной подачи компрессора, эффективной мощности и эффективного КПД компрессора

2. Основные показатели режима работы электрических станций. Анализ показателей, характеризующих экономичность ТЭС.

Вариант № 10

1. Методика расчета максимального расхода теплоты на технологические нужды, на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение.

2. Определение расхода уходящих газов из котельной и количества теплоты, отдаваемой уходящим котельными газами утилизатору.

Тестовые задания

1. Задание 1

Массовая теплоёмкость по известной молярной вычисляется по формуле....

$p / \mu C$

$\mu C / p$

$\mu C / \mu$

$\mu / \mu C$

δ / μ

2. Задание 2

При теплофикации используются паровые турбины....

конденсационные

с попутным давлением

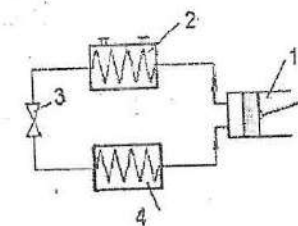
с продавливаемым и с регулируемым промежуточным отбором пара

только с противодавлением

газовые турбины

3. Задание 3

Испаритель паровой компрессионной холодильной машины обозначен цифрой.....



4

- 1 2
 3 2 и 4

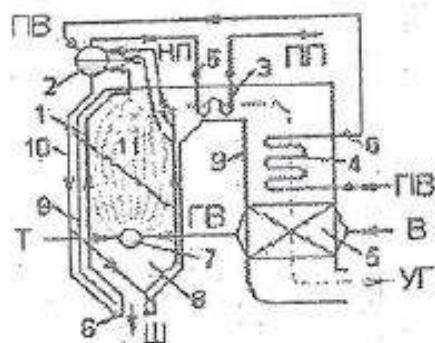
4. Задание 4

Не горючим элементом твёрдого топлива является.....

- сера водород
 углерод гелий
 кислород

5. Задание 5

Цифрой 3 на схеме вертикально-водотрубного барабанного парового котла с естественной циркуляцией обозначен...



- пароперегреватель барабан
 коллекторы воздухоподогреватель
 горелка

6. Задание 6

$\alpha = 100 \text{ Вт}/(\text{м}^2 \text{ К})$, $t_1 = 80^\circ \text{ С}$, $t_2 = 70^\circ \text{ С}$. Плотность теплового потока равна.....

- $10000 \text{ Вт}/(\text{м}^2 \text{ К})$ $10000 \text{ Вт}/\text{м}^2$
 $1000 \text{ Вт}/(\text{м}^2 \text{ К})$ $1000 \text{ Вт}/\text{м}^2$
 $1000 \text{ Вт}/\text{м}^2 \text{ К}$

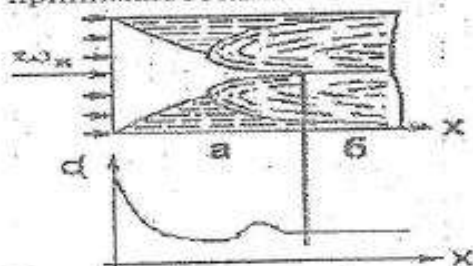
7. Задание 7

Для воздуха коэффициент теплопроводности [Вт/(мК)] примерно равен....

- 50 0,025
 0,5 40
 400

8. Задание 8

При расчёте теплоотдачи внутри трубы за определяющий размер принимается....



- внутренний диаметр трубы

- длину трубы
- участок Q
- толщину стенки трубы
- участок a
- наружный диаметр трубы

9. Задание 9

Сумма потоков собственного и отраженного телом излучения называется....

- эффективным излучение
- спектральной плоскостью потока излучения
- спектральным излучением
- ультрафиолетовым излучение
- плотность теплового потока

10. Задание 10

Если теплота от одного теплоносителя к другому передается через разделяющую их стенку, то теплообменник называется.....

- регенеративным
- топливной трубой
- смесительным
- рекуперативным
- калорифером

11. Задание 11

Расчётная формула для приведенной степени черноты системы из 2-х тел, когда одна теплообменная поверхность (F1) внутри другой (F2).....

$$\epsilon_{np} = \frac{1}{\frac{1}{\epsilon_1} + \frac{1}{\epsilon_2} - 1}$$

$$\epsilon_{np} = \frac{1}{\frac{1}{\epsilon_1} + \frac{F_1}{F_2} \left(\frac{1}{\epsilon_2} - 1 \right)}$$

$$\epsilon_{np} = \frac{1}{\frac{1}{\epsilon_1} + \frac{F_1}{F_2} \left(\frac{1}{\epsilon_2} - 1 \right)}$$

$$\epsilon_{np} = \frac{1}{\frac{1}{\epsilon_1} + \frac{F_1}{F_2} \left(\frac{1}{\epsilon_2} - 1 \right)}$$

$$\epsilon_{np} = \frac{5000}{\frac{1}{\epsilon_1} + \frac{1}{\epsilon_2}}$$

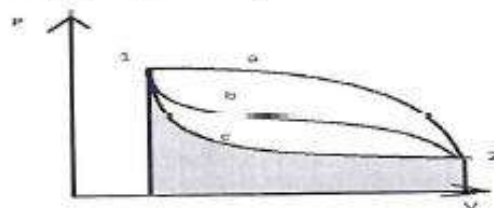
12. Задание 12

Техническая работа.....

- равна в соплах и диффузорах совершается
- в соплах и диффузорах совершается
- в соплах и диффузорах не совершается
- в соплах совершается, в диффузорах не совершается
- в соплах не совершается, в диффузорах совершается

13. Задание 13

Площадь под линией процесса 1-с-2 является



- const работой

- количество теплоты
- работа сжатия

- работой расширения
- изменением внутренней энергии

14. Задание 14

Термическое сопротивление 3-х слойной однородной плоской стенки....

$R = \sum_{i=1}^3 \frac{\delta_i}{\lambda_i}$

$R = \sum_{i=1}^3 \frac{\lambda_i}{\delta_i}$

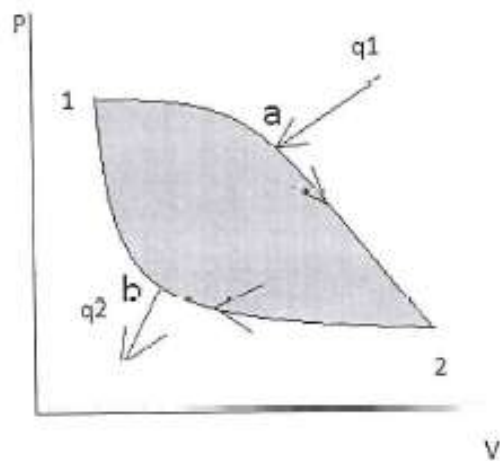
$R = \sum_{i=1}^3 \frac{\delta_i}{\lambda_i}$

$R = \sum_{i=1}^2 \frac{\delta_i}{\lambda_i}$

$R = \sum_{i=1}^4 \frac{\delta_i}{\lambda_i}$

15. Задание 15

Термический КПД цикла 1a2b1 определяется соотношением



$\eta = \frac{l_1}{q_1 - |q_2|}$

$\eta = 1 - \frac{q_2}{q_1}$

$\eta = 1 - \frac{q_1}{q_2}$

$\eta = \frac{q_2}{q_1}$

$\eta = \frac{l_2}{q_2}$

16. Задание 16

Продукт анаэробной ферментации (сбраживания) органических отходов (навоза, растительных остатков, мусора и т. д.) называют.....

- генеративным

- доменным

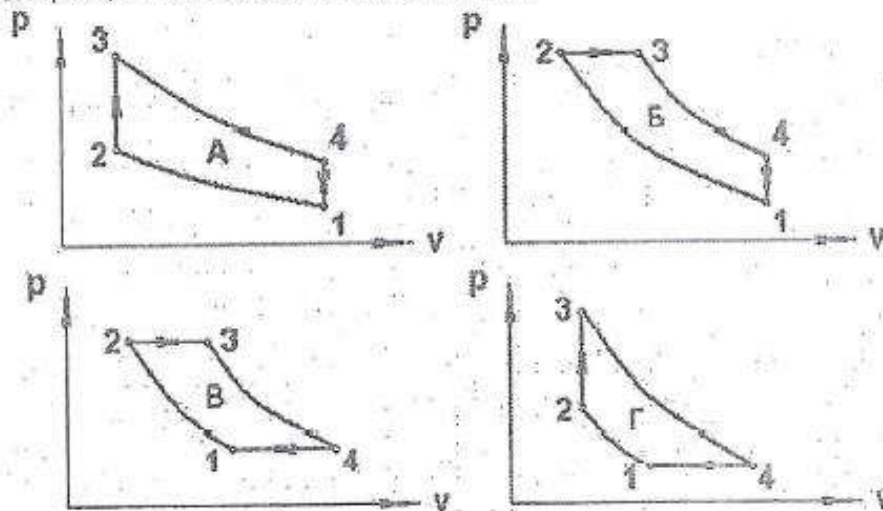
- коксовым

- биогазом

- сжиженным газом

17. Задание 17

Выберите цикл ГТУ с подводом теплоты при $p = \text{const}$



- А
 Г В
 Б А и Б

18. Задание 18

Для равновесного адиабатного потока в сопле располагаемая работа равна....

- располагаемому перепаду давлений
 располагаемому перепаду температур располагаемому теплоперепаду
 постоянной энтропии постоянному давлению

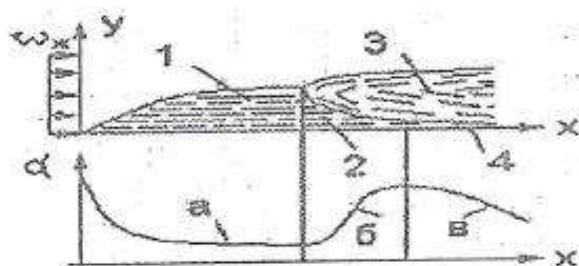
19. Задание 19

Диффузор предназначен для.....

- для увеличения давления потока для увеличения скорости потока
 для увеличения теплоёмкости потока
 для уменьшения скорости потока для уменьшения давления потока

20. Задание 20

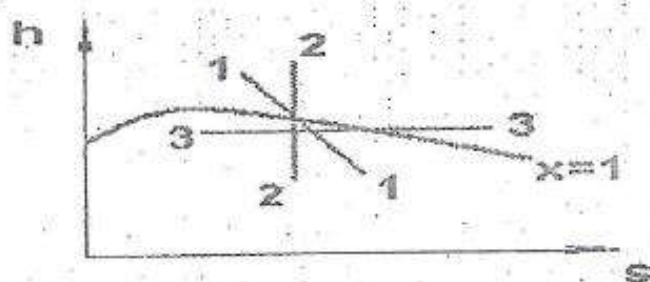
Для расчёта средних коэффициентов теплоотдачи применительно к рисунку в качестве определяющей температуры принимается.....



- температура жидкости вдали от пластины
- температура жидкости на начальном участке
- средняя арифметическая температура пластины
- средняя арифметическая температура жидкости
- температура жидкости на конечном участке

21. Задание 21

Дроссированию водного раствора соответствует процес ...



- $x=1$
- 3-3
- $x=0$
- 2-2
- 1-1

22. Задание 22

Общим уравнением при расчёте теплообменника любого типа является....

- уравнение Фурье
- уравнение теплового баланса
- уравнение Стефана-Больцмана
- уравнение Ньютона-Рихмана
- уравнение Планка

23. Задание 23

Сумма потоков собственного и отражённого телом излучения называют...

- селективным излучением
- эффективным излучением
- спектральной плотностью потока излучением
- ультрафиолетовым излучением
- излучательной способностью

24. Задание 24

Поверхностная плотность потока интегрального излучения абсолютно черного тела $E_0 = 5,67 \cdot 10^8$. Степень черноты серого тела $\epsilon = 0,1$. Поверхностная плотность потока интегрального излучения серого тела равна...

- $5,67 \cdot 10^4$
 5,67
 $5,67 \cdot 10^7$
 $5,77 \cdot 10^8$
 $5,67 \cdot 10^8$

25. Задание 25

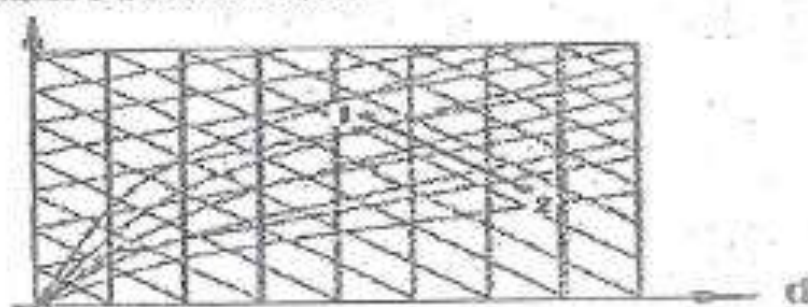
Расчетная формула для приведенной степени черноты системы из 2-х плоских параллельных тел.....

- $\epsilon_{пр} = \frac{1}{\frac{1}{\epsilon_1} + \frac{1}{\epsilon_2} + 1}$
 $\epsilon_{пр} = \frac{1}{\frac{1}{\epsilon_1} + \frac{\epsilon_1}{\epsilon_2} \left(\frac{1}{\epsilon_2} - 1 \right)}$
 $\epsilon_{пр} = \frac{1}{\frac{1}{\epsilon_1} + \frac{1}{\epsilon_2} - 1}$
 $\epsilon_{пр} = \frac{1}{\frac{1}{\epsilon_1} - \frac{1}{\epsilon_2} - 1}$
 $\epsilon_{пр} = \frac{100}{\frac{1}{\epsilon_1} + \frac{1}{\epsilon_2} + 1}$

26. Задание 26

процесс 1-2 соответствует...

H



- увлажнением воздуха
 охлаждением воздуха
 осушением воздуха
 и - соля
 нагреванием воздуха

27. Задание 27

При достижении потоком скорости звука для дальнейшего ускорения потока канала должен...

- сужаться
 расширяться
 иметь постоянное сечение
 расширяться и сужаться
 сужаться и расширяться

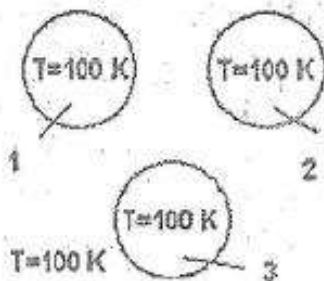
28. Задание 28

Точкой инверсии эффекта Джоуля-Томсона называется состояние газа, в котором.....

- $\left(\frac{dp}{dT}\right)_h = 0$ $\left(\frac{dT}{dp}\right)_h < 0$
- $\left(\frac{dT}{dp}\right)_h = 0$ $\left(\frac{dT}{dp}\right)_h > 0$
- $\left(\frac{dT}{dp}\right) \geq 0$

29. Задание 29

Совокупность материальных тел, изображенных на рисунке, не обменивающихся с внешней средой ни энергией, ни веществом, образуют.....



- термодинамическую систему окружающей среде
- внешнюю среду изолированную (замкнутую) систему
- открытую систему

30. Задание 30

Термический КПД цикла Карно зависит только от.....

- физических свойств рабочего тела
- абсолютных давлений горячего и холодного источников
- абсолютных температур горячего и холодного источников
- абсолютной температуре холодного источника
- абсолютной температуры рабочего тела

31. Задание 31

Общим уравнением при расчёте теплообменника любого типа является....

- уравнение Ньютона-Рихмана уравнение Фурье
- уравнение теплового баланса уравнение Кирхгофа
- уравнение Стефана-Болтсмана

32. Задание 32

Термическое сопротивление 3-х слойной однородной плоской стенки....

- $R = \sum_{i=1}^3 \frac{\delta_i}{\lambda_i}$

$R = \sum_{i=1}^3 \frac{\lambda_i}{\delta_i}$

$R = \sum_{i=1}^3 \frac{\delta_{1i}}{\lambda_i}$

$R = \sum_{i=1}^3 \frac{\delta_i}{\lambda_i}$

$R = \sum_{i=1}^3 \frac{\lambda_i}{\delta_i}$

33. Задание 33

Диффузор предназначен для....

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> для ускорения потока | <input type="checkbox"/> для разгона потока |
| <input type="checkbox"/> для торможения потока | <input type="checkbox"/> для придания потоку определённого направления |
| <input type="checkbox"/> для $v=0$ | |

34. Задание 34

Соотношение между плотностью теплового потока излучением изображённых на рисунке тел равно...

1 $T_1 = 1000\text{K}$
 $\epsilon_1 = 0,01$

2 $T_2 = 1000\text{K}$
 $\epsilon_2 = 0,16$

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> $q_1 = q_2$ | <input type="checkbox"/> $q_1 \gg q_2$ |
| <input checked="" type="checkbox"/> $q_1 < q_2$ | <input type="checkbox"/> $q_1 \ll q_2$ |
| <input type="checkbox"/> $q_1 > q_2$ | |

35. Задание 35

Скорость адиабатного источника из суживающегося сопла вычисляется по формуле.....

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> $c_2 = c_1$ | <input type="checkbox"/> $c_1 = \sqrt{2 \cdot (h_1 - h_2) + c_2^2}$ |
| <input checked="" type="checkbox"/> $c_2 = \sqrt{2 \cdot (h_1 - h_2) + c_1^2}$ | <input type="checkbox"/> $c_1 = \sqrt{2 \cdot h_1 + c_1^2}$ |
| <input type="checkbox"/> $c_2 > c_1$ | |

36. Задание 36

Соответствие между излучательными способностями серого и абсолютно черного тела равно.....

1 $T_1 = 1000\text{K}$

2 $T_2 = 1000\text{K}$

- | |
|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> $E_1 < E_2$ |
| <input type="checkbox"/> $E_1 \geq E_2$ |
| <input type="checkbox"/> $E_1 = E_2$ |
| <input type="checkbox"/> $E_1 > E_2$ |

$E_1 \leq E_2$

37. Задание 37

Расчётная формула для приведённой плотности из 2-х плоских параллельных тел.....

$\varepsilon_{\text{пр}} = \frac{1}{\frac{1}{\varepsilon_1} + \frac{1}{\varepsilon_2} + 1}$

$\varepsilon_{\text{пр}} = \frac{1}{\frac{1}{\varepsilon_1} + \frac{1}{\varepsilon_2} - 1}$

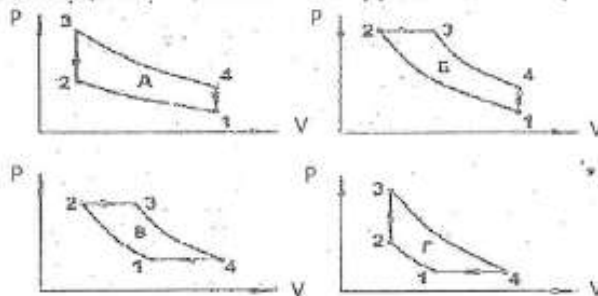
$\varepsilon_{\text{пр}} = \frac{1}{\frac{1}{\varepsilon_1} - \frac{1}{\varepsilon_2} - 1}$

$\varepsilon_{\text{пр}} = \frac{1}{\frac{1}{\varepsilon_1} - \frac{F_1}{F_2} \left(\frac{1}{\varepsilon_2} - 1 \right)}$

$\varepsilon_{\text{пр}} = \frac{10}{\frac{1}{\varepsilon_1} - \frac{1}{\varepsilon_2} + 1}$

38. Задание 38

Выберите цикл ГТУ с подводом теплоты при $p = \text{const}$



- А
 Г
 В
 Б
 В и Г

39. Задание 39

Идеальным циклом теплового насоса является...

- обратный цикл Карно
 цикл Рейкина
 цикл Дизеля
 смешанный цикл
 прямой цикл Карно

40. Задание 40

Работа равновесного сжатия в изотермическом процессе равна

$l_{\text{из}} = 60 \text{ кДж/кг}$, работа затраченная в реальном компрессоре $l_{\text{в}} = 100 \text{ кДж/кг}$.

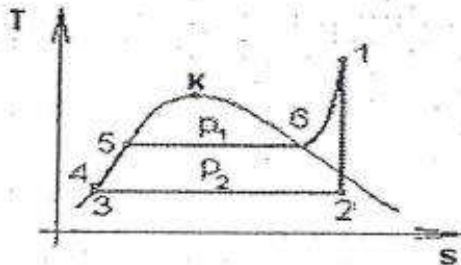
Изотермический КПД равен.....

- 50%

- 40% 6%
 60% 30%

41. Задание 41

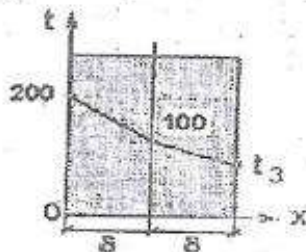
Уменьшение давления P_2 при неизменных остальных параметрах цикла Ренкина приводит к....



- увеличению η_i уменьшению η_i
 $\eta_i = \text{const}$ увеличению температуры
 $\eta_i = 0$

42. Задание 42

$q = \text{const}, \lambda_1 = \lambda_2$ Температура $t_3, ^\circ\text{C}$ равна.....



- 50 1
 0 5
 10

43. Задание 43

Для расчёта средних коэффициентов теплоотдачи в условиях естественной конвекции для различных поверхностей пользуются уравнением подобия....

- $\overline{Nu}_x = 0,66 \cdot Re_x^{0,25} \cdot Pr^{0,25} \cdot (Pr_x/Pr_f)^{0,25}$ $\overline{Nu}_x = 0,03 \cdot X^{-0,25} \cdot Re_x^{0,25} \cdot Pr^{0,4} \cdot (Pr_x/Pr_f)^{0,25} \cdot Re_x < 5 \cdot 10^5; 0,6 < \mu$
 $\overline{Nu}_x = B \cdot (Gr_x \cdot Pr_x)^{0,25} \cdot (Pr_x/Pr_f)^{0,25}$ $Nu = Re^{0,25} \cdot Pr^{0,4}$
 $\overline{Nu}_x = 0,03 \cdot X^{-0,25} \cdot Re_x^{0,25} \cdot Pr^{0,4} \cdot (Pr_x/Pr_f)^{0,25}$

44. Задание 44

Повышение температуры пара, поступающего из барабана котла выполняется....

- в радиационном или конвективном пароперегреве тел в экомайзере
 в топке котла в опускных трубах
 в воздухоподогревателе

45. Задание 45

Термический цикл ДВС состоит из адиабатного процесса сжатия рабочего тела, изохорного или изобарного подвода тепла, адиабатного расширения и

- политропного отвода тепла
 изохорного отвода тепла
 адиабатного отвода тепла
 изобарного отвода тепла
 изотермического отвода теплоты

46. Задание 46

Тело называют абсолютно белым если...

- $A=0$
 $D=A=0$
 $A=R=0$
 $R=D=0$
 $D=0$

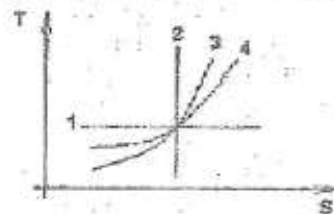
47. Задание 47

Внешняя коррозия поверхностей нагрева котла зависит от...

- качества подготовки котла
 щелочность воды
 температуры воды
 скорость движения воды
 состав и температура горения продуктов

48. Задание 48

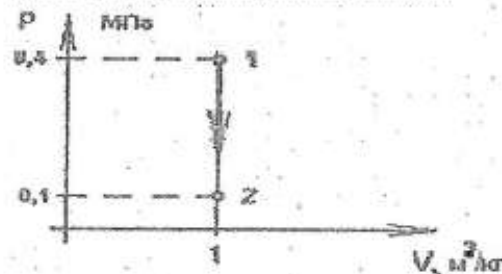
Изохорным является процесс.....



- 3
 1
 4
 2
 1 и 2

49. Задание 49

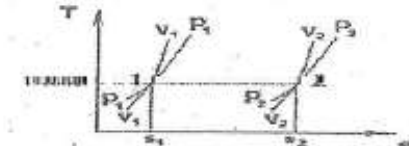
Работа расширения в процесс 1-2 равна...



- 0.4 кДж/кг
 0.3 кДж/кг
 0 кДж/кг
 0.3 МДж/кг
 0.5 МДж/кг

50. Задание 50

Дросселирование идеального газа соответствует процесс....



1-2

$V_1 = const$

$p_1 = const$

$s_1 = const$

$i_1 = const$

Компетенция: ОК-1, ПК-11

Этап формирования компетенции: 3. Владеть

Средство оценивания: контрольная работа.

Примерный перечень оценочных средств, их краткая характеристика и шкала оценивания

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;
- объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;
- справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;
- систематичность - систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;
- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он поучил.

- открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные

обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

- установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

- установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к написанию коллоквиума

Коллоквиум представляет собой не только одну из форм текущего контроля, но и одну из активных форм учебных занятий, проводимых как в виде беседы преподавателя со студентами, так и в виде семинара, посвященного обсуждению определенной научной темы.

Целями коллоквиума являются: выяснение у студентов знаний, их углубление (повышение) и закрепление по той или иной теме курса; формирование у студентов навыков анализа теоретических проблем на основе самостоятельного изучения учебной и научной литературы.

Основная задача коллоквиума — пробудить у студента стремление к чтению и использованию дополнительной литературы.

На коллоквиум могут быть вынесены, как проблемные (не редко спорные теоретические вопросы), так и вопросы, требующие самостоятельного изучения, а также более глубокой проработки.

На самостоятельную подготовку к коллоквиуму студенту отводится 1-3 недели. Подготовка включает в себя изучение рекомендованной литературы и составление конспекта. Коллоквиум проводится либо в форме индивидуальной беседы преподавателя со студентом, либо беседы в небольших группах (3-5 человек).

Критерии оценки коллоквиума

Оценка «отлично» - глубокое и прочное усвоение программного материала - полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания, свободно справляющиеся с поставленными задачами, знания материала, правильно обоснованные принятые решения, владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «хорошо» - знание программного материала - грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний - владение необходимыми навыками при выполнении практических задач.

Оценка «удовлетворительно» - усвоение основного материала - нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий.

Оценка «неудовлетворительно» - не знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ.

Методические материалы по оценке реферата

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия либо по желанию студентов, либо в соответствии со списком студентов.

Объем реферата 20-22 страницы печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Введение должно содержать указания на актуальность темы, степень ее разработанности, а также значимость тех работ, которые будут использованы в реферате, и указание на тот вклад, который авторы данных работ внесли в науку (с указанием фамилий авторов и их трудов), аргументацию личной заинтересованности по написанию именно этой темы.

Основная часть работы предполагает характеристику основных научных исследований по данной работе (1-3 исследований). Студенту предлагается не просто изложить те или иные взгляды на проблему конкретного автора, но и проследить эволюцию этих взглядов (в частности, исходя из особенностей того исторического периода, когда была написана данная работа, или других факторов); прокомментировать их, подчеркнуть необходимость переосмысления этих взглядов на данном этапе развития современного общества или же их значимость и в настоящее время. Изложение каждого исследования рекомендуется располагать в последовательном порядке, одно за другим. Сноски обязательно делаются с указанием той или иной страницы.

Примерный список литературы по темам рефератов приводятся ниже. Кроме того, студент по своему желанию может выбрать соответствующую литературу, не входящую в данный список.

Заключение содержит основные выводы, к которым пришел студент, анализируя указанную тему.

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки:

- новизна текста;
- обоснованность выбора источника;
- степень раскрытия сущности вопроса;
- соблюдение требований к оформлению.

Новизна текста:

- актуальность темы исследования;
- новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы;
- умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;
- самостоятельность оценок и суждений;
- стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса:

- соответствие плана теме реферата;
- соответствие содержания теме и плану реферата;
- полнота и глубина знаний по теме;
- умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу.

Обоснованность выбора источников:

- оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению:

- насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы;
- оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуальной, стилистической культуры), владение терминологией;
- соблюдение требований к объему реферата.

Студент представляет реферат на рецензию не позднее указанного срока. Для устного выступления студенту отводится 10-20 минут.

За подготовку реферата

Критерии оценивания реферата

«Отлично» Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«Хорошо» Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«Удовлетворительно» Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

«Неудовлетворительно» Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методические материалы при приеме зачета

Зачет - вид мероприятия промежуточной аттестации, в результате которого обучающий получает оценку в шкале «зачет» / «незачет». Зачет может приниматься как в устной форме (которая предполагает ответы студентов на теоретические вопросы), так и выставляться по результатам выполнения студентами установленных программой видов работ. Для разных обучающихся учебной группы могут быть определены разные формы сдачи зачета в зависимости от качества их работы в семестре (ах) изучения дисциплины. Вопросы к зачету, задания, которые должны выполнить студенты в семестре, (и форму его проведения) студенты получают на первом занятии по дисциплине в данном семестре по решению преподавателя.

Результат зачета	Критерии оценивания компетенций
не зачтено	Студент не знает значительной части программного материала (менее 50 % правильно выполненных заданий от общего объема работы), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.

зачтено	<p>Студент показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета на минимально допустимом уровне.</p> <p>Студент показывает твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, допуская некоторые неточности; демонстрирует хороший уровень освоения материала, информационной и коммуникативной культуры и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.</p> <p>Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.</p>
---------	---

Методические материалы при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий; Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий; Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %; Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий. Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Преподаватель

«24» 04 20 19 г.



Л.М. Орлова

Зав. кафедрой



Ю.Х. Гукетлев

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
(материалы, устанавливающие содержание и порядок
проведения текущего и промежуточного контроля, контроля остаточных знаний)
по дисциплине «Б1.Б.14 Социология»
по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и
комплексов
профиль подготовки «Автомобильный сервис»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции		Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	
ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции		
1	1	История
1	1	Философия
2	2	Психология
1	2	Русский язык и культура речи
2	4	Социология
3	2	Политология
3	2	Адыгейский язык
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

ОК-5 способность коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия		
1,2,3	1,2,3	Иностранный язык
1	1	Русский язык и культура речи
2	4	Социология
4	4	Деловой иностранный язык
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

ОК-6 способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия		
1	1	Философия
2	2	Психология
2	2	История и культура адыгов
2	4	Социология
3	3	Политология
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно/не зачтено	удовлетворительно/зачтено	хорошо/зачтено	отлично/зачтено	
<i>ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции</i>					
<p>Знать: - основные этапы истории философии, - основные философские концепции.</p> <p>Уметь: - многомерно оценивать философские течения, направления, школы формирования мировоззренческой позиции.</p> <p>Владеть: - способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.</p>	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<i>Тестирование, обсуждение докладов, реферат, зачет</i>
<p>Уметь: - многомерно оценивать философские течения, направления, школы формирования мировоззренческой позиции.</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<p>Владеть: - способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.</p>	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<i>ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</i>					
<p>Знать: - технический литературный язык, а также техническую профессиональную терминологию на иностранном языке.</p>	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<i>Тестирование, обсуждение докладов, реферат, зачет</i>

Уметь: - решать задачи межличностного и межкультурного общения в процессе проведения исследований.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - приемами межличностного и межкультурного взаимодействия с работниками предприятий.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<i>ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</i>					
Знать: - важнейшие достижения культуры и системы ценностей, сформировавшиеся в ходе общественного развития.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<i>Тестирование, обсуждение докладов, реферат, зачет</i>
Уметь: - использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - навыками толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Темы докладов по дисциплине «Социология»

1. Возникновение и развитие социологии как научной дисциплины.
2. Социальные конфликты и способы их разрешения.
3. Социальные нормы поведения: история и современность.
4. Общество как основа социальной системы.
5. Межнациональные разногласия в современном обществе и пути их разрешения.
6. Социальные общности и их взаимоотношения.
7. Семья как социальный институт.
8. Девиантное поведение.
9. Социология религии
10. Ксенофобия в современном мире.
11. Проблемы дискриминации женщин.
12. Теория социального неравенства.
13. Информационные технологии в современном обществе.
14. Социология культуры.
15. Социальная стратификация и социальная структура общества.
16. Бедность и безработица как социальные феномены.
17. Методы социологических исследований.
18. Влияние научно-технического прогресса на развитие общества.
19. Информационный образ жизни человека в XXI веке.

Примерные темы рефератов

1. Позитивизм в социологии (Общее и особенное в социальных взглядах О. Конта и Г. Спенсера).
2. Проблема социальной гармонии и солидарности в западной классической социологии (О. Конт, Г. Спенсер, Э. Дюркгейм)
3. Социальные функции религии.
4. Марксистская формационная парадигма исследования социально-исторического процесса.
5. Общественное мнение как институт гражданского общества.
6. Роль СМИ в формировании духовной сферы общества.
7. Образование как социальный институт. Цели и задачи реформирования образования в современной России.
8. Молодёжные организации и движения в современной России.
9. Особенности молодёжной культуры в современной России.
10. Культура как фактор социальных изменений.
11. Причины, содержание и пути разрешения социальных конфликтов.
12. Причины межнациональных и межэтнических конфликтов в современной России.
13. Мировая система и проблемы глобализационного процесса.
14. Миросистемный анализ общественного развития (И. Валлерстайн).
15. Личность как социальный феномен.
16. Социализация личности.
17. Социальное неравенство как основа социальной стратификации.
18. Социальная мобильность и её типы.

19. Социальная структура современного российского общества.
20. Семья как социальный институт и социальная группа.
21. Новые тенденции в развитии института семьи.
22. Демографические проблемы современного общества.
23. Отличие русской социологии от классической западной социологии.
24. Теория культурно-исторических типов Н.Я. Данилевского.
25. Проблема личности в этико-субъективной социологии П.Л. Лаврова и Н.К. Михайловского.
26. Цивилизационная парадигма в социологической концепции Л.И. Мечникова.
27. Плюралистическая социология М.М. Ковалевского.
28. Интегральная социология П.А. Сорокина.
29. Марксистское направление в русской социологии.
30. Методы социологических исследований (на конкретных примерах).
31. Особенности американской социологии.
32. Место России в мировом сообществе.
33. Глобальные социальные проблемы современности.
34. Реформа и революция как виды социального движения.
35. Место и роль организаций в современном обществе.

Тестовые задания

1. Что из перечисленного стало одной из предпосылок возникновения социологии как науки:
 - а) отмена крепостного права России 19 века*
 - б) буржуазные революции 17-18 вв.*
 - в) религиозные войны во Франции 14-15 вв.*
 - г) реформация в Германии 15-16 вв.*
2. Работа Э.Дюркгейма «Самоубийство» - это пример исследования:
 - а) практического*
 - б) социального*
 - в) теоретического*
 - г) эмпирического*
3. М. Вебер выделил следующие виды социальных действий:
 - а) ценностное и целевое*
 - б) целерациональное и ценностно-рациональное*
 - в) нетрадиционное и традиционное*
 - г) общественное и индивидуальное*
4. Метод диалектического материализма развивал:
 - а) М. Вебер*
 - б) Р. Мертон*
 - в) К. Маркс*
 - г) Г. Спенсер.*
5. Развитие какой идеи связано с творчеством М. Ковалевского:
 - а) всемирно-исторических сравнений*
 - б) революции*
 - в) социокультурной динамики*
 - г) анархизма*
6. Автором труда «Социальная и культурная динамика» является:
 - а) М. Ковалевский*
 - б) М. Вебер*
 - в) О. Конт*
 - г) П. Сорокин*
7. Т. Парсонс – это:
 - а) американский социолог*
 - б) немецкий социолог*
 - в) русский социолог*
 - г) французский социолог*
8. Кто дал название социологии:
 - а) О. Конт*
 - б) К. Маркс*
 - в) Э. Дюркгейм*
 - г) М. Вебер*
9. Теория «идеальных типов» была сформулирована:

- а) Э. Дюркгеймом б) О. Контом в) М. Вебером г) Г. Спенсером
10. Концепция какого социолога получила название «органической социологии»:
а) О. Конта б) М. Вебера в) Г. Спенсера г) Э. Дюркгейма
11. Социология как наука возникла в:
а) в конце 18 в. б) 1 половине 19 в. в) 2 половине 19 в. г) в начале 20 в.
12. Основоположителем социологического позитивизма является:
а) Г. Спенсер б) Э. Дюркгейм в) О. Конт г) Ф. Энгельс
13. Идеалом общественного развития в социологии Э. Дюркгейма является:
а) социальная справедливость б) нарастание солидарности
в) социальное равенство г) развитие личности
14. Российская социология возникла:
а) в конце 18 века б) в первой половине 19 века
в) во второй половине 19 века г) в начале 20 века
15. О. Конт рассматривал социологию как:
а) социальную статику б) социальную физику
в) социальную химию г) эмпирическое знание
16. Субъективный метод русской социологии создали:
а) М.М. Ковалевский и П.А. Струве
б) П.Л. Лавров и Н.К. Михайловский
в) Г.В. Плеханов и В.И. Ленин
г) М.А. Бакунин и П.Н. Ткачев
17. Работу «Протестантская этика и дух капитализма» написал:
а) М. Вебер б) Э. Дюркгейм в) Г. Лукач г) Г. Зиммель
18. Согласно концепции Т. Парсонса, подсистема общества, которая выполняет функцию интеграции и пресечения отклонений – это подсистема:
а) экономическая б) культурная
в) политическая г) нормативно-правовая
19. Термин «аномия» разрабатывал в своих работах:
а) Г. Тард б) Т. Парсонс в) М. Вебер г) Э. Дюркгейм
20. Полезность девиантного поведения для общества, согласно концепции Э. Дюркгейма, проявляется в том, что оно:
а) ведет к совершенствованию социальных норм
б) усиливает социальную дезинтеграцию
в) создает угрозу для личности
г) затрудняет социализацию личности

Вопросы к зачету по дисциплине «Социология»

1. Предыстория и социально-философские предпосылки социологии как науки.
2. Объект, предмет, функции социологии.
3. Структура социологии.
4. Классические социологические теории: Э. Дюркгейма.
5. Социологический проект О. Конта: социальная динамика.
6. Социал-дарвинизм Г. Спенсера
7. Социологические взгляды Э. Дюркгейма
8. «Понимающая» социология М. Вебера и Г. Зиммеля
9. Социология марксизма.
10. Русская социологическая мысль: Н.К. Михайловский.
11. Социологические взгляды П. Сорокина.
12. Понятие «общество», «социальный статус и роль».
13. Общество и социальные институты.
14. Современные социологические теории: с символический интеракционализм Дж. Мид.
15. Культура как ценностно-нормативная система. Сущность культуры.
16. Виды культур: массовая, субкультура, контркультура
17. Личность как деятельный субъект.
18. Личность как социальный тип.
19. Общность и личность.
20. Социальные группы и общности.
21. Малые группы и коллективы.
22. Социальные движения.
23. Социальные институты. Институт семьи.
24. Общественное мнение как институт гражданского общества.
25. Социальная организация. Бюрократия как социальное явление.
26. Социальная стратификация, типы стратификации. Социальное неравенство.
27. Понятие социального статуса. Виды статусов.
28. Социальная мобильность. Типы социальной мобильности.
29. Социальные изменения, виды социальных изменений.
30. Концепция социального прогресса. Социальная стабильность.
31. Социальный контроль и девиация.
32. Социальные конфликты и способы их разрешения.
33. Социальное взаимодействие и социальные отношения.
34. Социальные революции и реформы.
35. Методы социологического исследования.
36. Социальная коммуникация. Типы социальной коммуникации: межличностная, публичная, массовая.

Примерный перечень оценочных средств, их краткая характеристика и шкала оценивания

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Шкала оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Реферат	<p>Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.</p> <p>Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.</p>	Темы рефератов	Двухбалльная шкала
Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.	Темы докладов, сообщений	Двухбалльная шкала
Тест	<p>Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.</p> <p>В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закрытая форма - наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом 	Фонд тестовых заданий	Двухбалльная шкала

	<p>случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;</p> <ul style="list-style-type: none"> - открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»); - установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие; - установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз. 		
Промежуточная аттестация			
Зачет	<p>Форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.</p>	Вопросы к зачету	Двухбалльная шкала

Фонд оценочных средств составлен на основе ФГОС ВО и учебного плана ФГБОУ ВО «МГТУ» по направлению подготовки бакалавров 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Преподаватель



Кратабан И.А.

**Заведующий выпускающей
кафедрой по направлению**



Гукетлев Ю.Х.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине Б1.Б.17 Экология

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестра)	Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОК-7 способность к самоорганизации и самообразованию	
3	Экология
8 (9-ЗФО)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8 (9-ЗФО)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ОПК-4: способность применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	
3	Экология
6	Инженерные сооружения и экологическая безопасность предприятий сервиса
7, 8 (8, 9)	Производственно-техническая инфраструктура предприятий
8 (9)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8 (9)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	Неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ОК- 7: способность к самоорганизации и самообразованию					
Знать: закономерности поддержания устойчивости разных биосистем, условия стабильности биосферы, экологические последствия любой деятельности человека.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Темы докладов тестовые задания, вопросы к зачету
Уметь: применять экологические знания в ходе коммуникации в устной и письменной формах, в практической деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками коммуникации, работы с научной литературой и её применения в различной деятельности.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-4: способность применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды					
Знать: понятия и объекты экологии; механизмы функционирования биосистем, экологические проблемы и принципы использования ПР.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Темы докладов, тестовые задания, вопросы к зачету
Уметь: выделять объекты экологии, организовывать самостоятельную работу по получению новых знаний.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками самоорганизации и самообразования для сбора, анализа, обобщения и изложения информации в устной и письменной речи.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

7.3.1. Вопросы для проведения текущего контроля

1. Место экологии в системе естественных наук. Задачи и структура современной экологии.
2. Основные понятия экологии и их определения.
3. История развития экологии.
4. Особенности современного этапа развития экологии.
5. Экологические факторы, принципы их классификации.
6. Определите термины: среда обитания, экологические факторы, условия существования организмов.
7. Характеристика основных групп экологических факторов.
8. Способы адаптации организмов к изменениям факторов среды.
9. Популяции: определение и критерии.
10. Структура популяций растений и животных.
11. Определите понятия: биоценоз, сообщество, биотоп.
12. Факторы, определяющие видовую структуру биоценозов.
13. Пространственная структура биоценозов.
14. Биотическая структура сообществ.
15. Биогеоценозы и экосистемы как экологические единицы биосферы. Типы экосистем.
16. Компоненты и функциональные группы экосистем.
17. Первичная и вторичная продукция сообществ.
18. Экологические пирамиды и их примеры.
19. Динамика естественных и искусственных экосистем.
20. Особенности организации и функционирования агроэкосистем.
21. Сукцессии экосистем: первичные и вторичные.
22. Роль живых организмов в биосфере.
23. Круговороты основных биогенных элементов в биосфере и их значение.
24. Круговорот воды в биосфере.
25. Природные ресурсы как важнейшие объекты охраны окружающей среды.
26. Классификация природных ресурсов.
27. Основные принципы использования биологических ресурсов.
28. Классификация объектов международной охраны.
29. Основные принципы использования небиологических ресурсов.
30. Состав, структура и свойства биосферы.

7.3.2. Тестовые задания для проведения текущего контроля

Вариант 1

ЗАДАНИЕ № 1 (выберите один вариант ответа)

Один из разделов экологии, изучающий биосферу Земли, называется экологией ...

- 1) экологией 2) экологией 3) общей 4) сельскохозяйственной

ЗАДАНИЕ № 2 (выберите один вариант ответа)

Природные тела почвы, представляющие собой результат совместной деятельности живых организмов, а также физико-химических и геологических процессов, протекающих в неживой природе, В. И. Вернадский назвал веществом ...

- 1) косным 2) живым 3) биокосным 4) биогенным

ЗАДАНИЕ № 3 (выберите один вариант ответа)

«Всюдность жизни» В.И. Вернадский назвал ...

- 1) способность организмов не только к пассивному, но и к активному движению
- 2) устойчивость живого вещества при жизни и быстрое разложение после смерти
- 3) высокую скорость обновления вещества
- 4) способность живого вещества быстро занимать всё свободное пространство

ЗАДАНИЕ № 4 (выберите один вариант ответа)

Из перечисленных ниже экосистем естественной является ...

- 1) лес
- 2) коралловый риф
- 3) город
- 4) пруд

ЗАДАНИЕ № 5 (выберите один вариант ответа)

Процесс развития экосистем от неустойчивого состояния к устойчивому – это ...

- 1) сукцессия
- 2) флуктуация
- 3) адаптация
- 4) интеграция

ЗАДАНИЕ № 6 (выберите один вариант ответа)

В пищевой цепи «растение → тля → синица → ястреб» консумент 1-го порядка – это ...

- 1) синица
- 2) тля
- 3) растение
- 4) ястреб

ЗАДАНИЕ № 7 (выберите один вариант ответа)

«Для экосистемы, организма или определенной стадии его развития имеется диапазон наиболее благоприятного значения фактора», гласит правило ...

- 1) оптимума
- 2) десяти процентов
- 3) Вант-Гоффа
- 4) Бергмана

ЗАДАНИЕ № 8 (выберите один вариант ответа)

Поддержание постоянной температуры тела у теплокровных животных является _____ путем адаптации.

- 1) медленным
- 2) пассивным
- 3) активным
- 4) быстрым

ЗАДАНИЕ № 9 (выберите варианты согласно тексту задания)

Установите соответствие между средами жизни и их особенностями.

- | | | |
|--------------------------|----------------------|------------------------|
| 1. Водная | 2. Почвенная | 3. Наземно-воздушная |
| 1) высокая разреженность | 2) дефицит кислорода | 3) создана организмами |

ЗАДАНИЕ № 10 (выберите варианты согласно тексту задания)

Установите соответствие между группами экологических факторов и их видами.

- | | | |
|-----------------|----------------|------------------|
| 1. Абиотические | 2. Биотические | 3. Антропогенные |
| 1) нейтрализм | 2) свет | 3) загрязнение |

ЗАДАНИЕ № 11 (выберите один вариант ответа). Заполните пропуск.

Температура, свет, влажность – это _____ экологические факторы среды.

- 1) фитогенные
- 2) биотические
- 3) антропогенные
- 4) абиотические

ЗАДАНИЕ № 12 (выберите один вариант ответа)

Интенсивность экологического фактора, наиболее благоприятная для жизнедеятельности организма (популяции), называется зоной ...

- 1) оптимума
- 2) минимума
- 3) максимума
- 4) пессимума

Вариант 2

ЗАДАНИЕ № 1 (выберите один вариант ответа)

Такие характеристики, как численность и плотность популяций изучает ...

- 1) урбэкология
- 2) геоэкология
- 3) демэкология
- 4) аутэкология

ЗАДАНИЕ № 2 (выберите один вариант ответа)

Химическим фактором среды является ...

- 1) прозрачность 2) освещенность 3) температура 4) активная реакция

ЗАДАНИЕ № 3 (выберите несколько вариантов ответа). Заполните пропуск.

В пищевой цепи «трава → лемминг → полярная сова» лемминг является _____ и _____.

- 1) паразитом 2) хозяином 3) продуцентом 4) фитофагом 5) жертвой

ЗАДАНИЕ № 4 (выберите один вариант ответа)

Обмен химических элементов между живыми организмами и неорганической средой, различные стадии, которого происходят внутри экосистемы, называют круговоротом ...

- 1) кислорода 2) энергии 3) воды 4) веществ

ЗАДАНИЕ № 5 (выберите один вариант ответа)

Содержание термина «экология» определил ...

- 1) А. Тенсли 2) Э. Геккель 3) Ч. Дарвин 4) В.И. Вернадский

ЗАДАНИЕ № 6 (выберите один вариант ответа)

Человек является частью ...

- 1) литосферы 2) тропосферы 3) биосферы 4) техносферы

ЗАДАНИЕ № 7 (выберите один вариант ответа)

Количество энергии, потребляемое живыми организмами, занимающими разное положение в пищевой цепи, называют пирамидой ...

- 1) энергии 2) численности 3) потребности 4) биомассы

ЗАДАНИЕ № 8 (выберите один вариант ответа)

Агрэкосистемы отличаются от естественных экосистем тем, что ...

- 1) характеризуются большим количеством разнообразных популяций
2) требуют дополнительных затрат энергии
3) растения плохо растут 4) всегда занимают площадь большую, чем естественные экосистемы

ЗАДАНИЕ № 9 (выберите один вариант ответа)

Относительно устойчивое состояние экосистемы, в котором поддерживается равновесие между организмами и средой их обитания, называется ...

- 1) сукцессией 2) климаксом 3) интеграцией 4) флуктуацией

ЗАДАНИЕ № 10 (выберите один вариант ответа)

Жизнь развивается в результате постоянного обмена веществом и информацией на базе потока энергии в совокупном единстве среды и населяющих ее организмов – это закон ...

- 1) оптимума 2) толерантности 3) единства «организм-среда» 4) минимума

ЗАДАНИЕ № 11 (выберите один вариант ответа)

По способности заселять климатические зоны не имеет себе равных ...

- 1) корова 2) человек 3) медведь 4) тигр

ЗАДАНИЕ № 12 (выберите один вариант ответа)

Факторы, возникающие в результате деятельности человека, называются ...

- 1) абиотическими 2) биотическими 3) лимитирующими 4) антропогенными
 Вариант 3

ЗАДАНИЕ № 1 (выберите один вариант ответа)

Функция живого вещества, связанная с поглощением солнечной энергии в процессе фотосинтеза и последующей передачей её по пищевым цепям, называется ...

- 1) деструктивной 2) концентрационной 3) транспортной 4) энергетической

ЗАДАНИЕ № 2 (выберите один вариант ответа)

Углерод вступает в круговорот веществ в биосфере и завершает его в форме ...

- 1) свободного углерода 2) известняка 3) угля 4) углекислого газа

ЗАДАНИЕ № 3 (выберите один вариант ответа)

Моделированием экологических процессов занимается _____ экология.

- 1) экономическая 2) химическая 3) промышленная 4) математическая

ЗАДАНИЕ № 4 (выберите один вариант ответа)

Комплексное научное направление в экологии, рассматривающее энергетические процессы в экосистемах, называется _____ экосистем.

- 1) динамикой 2) статикой 3) энергетикой 4) сукцессией

ЗАДАНИЕ № 5 (выберите один вариант ответа)

Построение экологических пирамид подчиняется правилу: в основании любой экологической пирамиды находятся ...

- 1) травоядные 2) плотоядные 3) редуценты
 4) зеленые растения

ЗАДАНИЕ № 6 (выберите один вариант ответа)

Формирование флоры и фауны на территории поднявшегося в океане острова является примером _____ сукцессии.

- 1) вторичной 2) водной 3) островной 4) первичной

ЗАДАНИЕ № 7 (выберите один вариант ответа)

Искусственное расселение вида в новые районы распространения – это ...

- 1) расселение 2) миграция 3) акклиматизация 4) реакклиматизация

ЗАДАНИЕ № 8 (выберите один вариант ответа)

Форма взаимоотношений видов, совместно потребляющих общие пищевые ресурсы, называется ...

- 1) комменсализмом 2) конкуренцией 3) хищничеством 4) паразитизмом

ЗАДАНИЕ № 9 (выберите один вариант ответа)

Биоценоз с обедненным набором видов, в который могут внедряться другие виды, называется

- 1) полночленным 2) ненасыщенным 3) насыщенным 4) неполночленным

ЗАДАНИЕ № 10 (выберите один вариант ответа)

Уровни воздействия экологического фактора, являющиеся критическими для существования вида, называются в экологии ...

- 1) лимитирующими 2) модифицирующими 3) эффективными 4) ингибирующими

ЗАДАНИЕ № 11 (*выберите один вариант ответа*)

Совокупность особенностей строения, функционирования и поведения организмов, обеспечивающая возможность их существования в определенных условиях среды, называется ...

- 1) адаптацией 2) абстракцией 3) агрегацией 4) акклиматизацией

ЗАДАНИЕ № 12 (*выберите один вариант ответа*)

Закономерность, демонстрирующая зависимость величины урожая от всей совокупности одновременно действующих факторов, называется законом ...

- 1) максимума 2) пирамиды энергии 3) совокупного действия факторов 4) минимума

7.3.3. Темы докладов

1. История экологии.
2. Характеристика современного этапа развития экологии как науки.
3. Структура современной экологии.
4. Связь экологии с другими науками.
5. Связь экологии с практической деятельностью человека.
6. Классификация объектов международной охраны.
7. Принципы и формы сотрудничества в области охраны окружающей среды (ООС).
8. Международные организации в области ООС.
9. Международные соглашения, проекты и программы в области ООС.
10. Основные направления международного сотрудничества России в области ООС.
11. Физико-химические особенности наземно-воздушной среды жизни и адаптации организмов к ним.
12. Физико-химические особенности почвенной среды жизни и адаптации организмов к ним.
13. Физико-химические особенности организменной среды жизни и адаптации к ним.
14. Роль воды в жизни организмов и их адаптации к различным режимам влажности.
15. Роль температуры в жизни организмов и их адаптации к экстремальным температурам.
16. Роль солнечных и других излучений в жизни организмов и адаптации к ним.
17. Роль абиотических факторов в жизни организмов и их адаптации к ним.
18. Структура популяций растений.
19. Структура популяций (половая, возрастная или пространственная) беспозвоночных животных.
20. Структура популяций (половая, возрастная или пространственная) позвоночных животных.
21. Этологическая структура популяций животных.
22. Динамика структуры популяции вида *Homo sapiens*.
23. Современная структура популяции вида *Homo sapiens*.
24. Биотические связи в биоценозах по В.Н. Беклемишеву.
25. Биотические связи в биоценозах по признаку пользы или вреда для партнеров.
26. Экологическая структура наземных биоценозов.
27. Экологическая структура водных биоценозов.
28. Видовое разнообразие биоценозов тропических лесов (или других типов лесов, сообществ).
29. Основные типы биоценозов биосферы.

30. Основные типы экосистем биосферы.
31. Продуктивность наземных экосистем биосферы.
32. Продуктивность водных экосистем биосферы.
33. Динамика наземных экосистем биосферы.
34. Динамика водных экосистем биосферы.
35. Энергетика экосистем (принципы функционирования экосистем).
36. Основные положения учения В.И. Вернадского о биосфере.
37. Представления В.И. Вернадского о ноосфере.
38. Глобальные экологические проблемы.
39. Экологические проблемы региона.
40. Экология и здоровье человека.
41. Эволюция биосферы: добиотическая и биотическая.
42. Структура и свойства биосферы.
43. Свойства живого вещества биосферы.
44. Круговороты биогенных элементов в биосфере.
45. Круговорот воды в биосфере.
46. Принципы использования биологических природных ресурсов.
47. Принципы использования небиологических природных ресурсов.
48. Особо охраняемые природные территории (ООПТ) России.
49. Мировая система ООТ.
50. Система ООПТ в Республике Адыгея.

7.3.4. Вопросы для проведения промежуточной аттестации (зачета)

1. Основные понятия экологии, предмет и задачи. Специфика экологии как науки.
2. Структура современной экологии.
3. Связь экологии с другими науками и практической деятельностью человека.
4. История становления экологии как науки (с древнейших времен до середины 19 века).
5. История развития экологии с середины 19 века до настоящего времени.
6. Принципы, формы и направления международного сотрудничества в области охраны окружающей среды.
7. Объекты международной охраны и их классификация.
8. Международные организации в области охраны окружающей природной среды.
9. Международные соглашения, проекты и программы в области охраны природы.
10. Понятие о среде обитания, условиях существования и экологических факторах.
11. Классификация экологических факторов.
12. Абиотические факторы среды и адаптации организмов к ним.
13. Роль воды в жизни организмов и приспособления к разным режимам влажности.
14. Роль температуры в жизни организмов и адаптации к разным температурам.
15. Роль излучений в жизни организмов и адаптации к различной освещенности.
16. Вода как среда жизни, ее особенности и приспособления организмов к ним.
17. Особенности наземно-воздушной среды жизни и адаптации организмов к ним.
18. Живые организмы как среда обитания и адаптации к этой среде.
19. Особенности почвы как среды жизни и приспособления организмов к ним.
20. Биотические экологические факторы среды и адаптации организмов к ним.
21. Формы влияния антропогенных факторов на биосферу и их результаты.
22. Понятие о популяции в экологии. Популяционная структура видов.
23. Демографические характеристики популяций растений и животных.
24. Популяционные характеристики вида *Homo sapiens*. Структура популяции вида.
25. Половая и возрастная структура популяций растений и животных, ее значение.
26. Пространственная и эволюционная структура популяций растений и животных.
27. Биоценозы: понятие, признаки по К. Мебиусу. Разнообразие биоценозов.
28. Компоненты, границы и видовая структура биоценозов.

29. Пространственная и экологическая структура биоценозов.
30. Биотическая структура биоценозов (основные типы связей).
31. Понятие об экосистемах и биогеоценозах. Типы экосистем.
32. Компоненты и функциональные группы экосистем, их биотическая структура.
33. Трофическая структура экосистем (цепи и сети питания, трофические уровни, экологические пирамиды).
34. Принципы функционирования (энергетика) экосистем.
35. Продуктивность естественных и искусственных экосистем.
36. Динамика естественных и искусственных экосистем.
37. Особенности организации и проблемы стабильности искусственных экосистем (агроэкосистем).
38. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Границы, структура и состав биосферы.
39. Химический состав и свойства живого вещества биосферы.
40. Функции живого вещества биосферы.
41. Биологический и геологический круговороты веществ как условия стабильности биосферы.
42. Круговороты основных биогенных элементов и воды в природе.
43. Эволюция биосферы и изменения в ней, связанные с деятельностью человека.
44. Глобальные экологические проблемы современности и пути их решения.
45. Региональные экологические проблемы современности и пути их решения.
46. Экология и здоровья человека. Требования к качеству окружающей среды.
47. Понятие об охране природы, природных ресурсах и условиях. Классификация природных ресурсов.
48. Объекты охраны природы и формы природопользования.
49. Экологические принципы использования природных ресурсов.
50. Пути сохранения живой природы и особо охраняемые природные территории.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к написанию доклада

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов, решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Критерии оценивания доклада:

Отметка «отлично» – выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» – основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём доклада, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительные вопросы.

Отметка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» – тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к выполнению тестового задания

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;

- открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие – части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

- установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

- установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Формулировки заданий построены по следующему основному принципу: *выбрать правильный (-ные) вариант (-ы) ответа.*

Критерии оценки знаний при проведении тестирования.

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа на 85 и более процентов тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа на 70-85% тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа на 50-70% заданий.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа на менее 50% тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к проведению зачета

Зачет – форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.

Критерии оценки знаний на зачете:

Зачет может проводиться в форме устного опроса или по вопросам, с предварительной подготовкой (или без подготовки) по усмотрению преподавателя.

Вопросы к зачету утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. Преподаватель может проставить зачет студенту по результатам его работы во время аудиторных занятий без опроса или собеседования.

Шкала оценивания: двухбалльная шкала – не зачтено (не выполнено); зачтено (выполнено).

Оценка «зачтено» ставятся обучающемуся, ответ которого свидетельствует:

- о полном знании материала по программе;
- о знании и использовании в течении периода обучения рекомендованной литературы,
- о знании концептуально-понятийного аппарата дисциплины, об умении правильно и аргументированно излагать материала.

Оценка «не зачтено» ставятся обучающемуся, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при изложении материала.

Преподаватель



Гунина Г.Н.

Зав. выпускающей кафедрой



Гукетлев Ю.Х.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
(материалы, устанавливающие содержание и порядок
проведения текущего и промежуточного контроля, контроля остаточных знаний)
по дисциплине «Б1.Б.23 Теоретическая механика»
по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов
профиль подготовки «Автомобильный сервис»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции		Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	
ОПК-2 владение научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов		
3	3	Теоретическая механика
4	4	Рабочие процессы двигателей внутреннего сгорания
4	6	Общая электротехника и электроника
4	6	Теория механизмов и машин
7	7	Силовые агрегаты
4,5	6,7	Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса
7	7	Основы работоспособности технических систем
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ОПК-3 готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественно-научных, инженерных, экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов		
1	1	Материаловедение
1	1	Химия
1,2	1,2	Математика
1,2	1,2	Физика
2	2	Технология конструкционных материалов
3	3	Соппротивление материалов
3	3	Гидравлика и гидропневмопровод
3	3	Теплотехника
3	3	Теоретическая механика
4	6	Общая электротехника и электроника
4	6	Специальные разделы математики
4	6	Теория механизмов и машин
5	5	Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
7	7	Основы работоспособности технических систем
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
Шифр компетенции: ОПК- 2 - Владение научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов					
Знать: - основные научные основы технологических процессов, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Материалы по дисциплине: задания для контрольной работы, вопросы к зачету, тесты и др.
Уметь: - применять методы научных исследований в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - навыками математического описания физических процессов и решения типовых задач в рамках профессиональной деятельности, методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
Шифр компетенции: ОПК- 3 - Готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов					
Знать: - основные физические законы, явления и процессы, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности..	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Материалы по дисциплине: задания для контрольной работы,

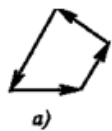
<p>Уметь: - применять методы анализа и моделирования, проведения инженерных измерений и научных исследований, логически верно и аргументировано защищать результаты своих исследований, использовать для решения прикладных задач соответствующий физико-математический аппарат</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	<p>вопросы к зачету, тесты и др.</p>
<p>Владеть: - навыками математического описания физических процессов и решения типовых задач в рамках профессиональной деятельности, методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

Тесты

Тема: Теоретическая и прикладная механика

Вариант 1

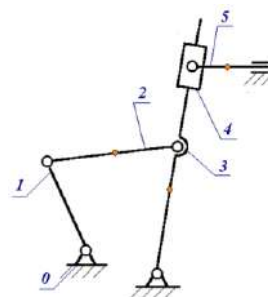
1. По изображенным многоугольникам сил решите, сколько сил входит в каждую систему?



- 1) 4 силы в систему а) и 4 силы в систему б)
- 2) 4 силы в систему а) и 3 силы в систему б)
- 3) 3 силы в систему а) и 4 силы в систему б)
- 4) 3 силы в систему а) и 3 силы в систему б).

2. Сколько кинематических пар присутствует в данном механизме?

- 1) 5;
- 2) 6;
- 3) 7;
- 4) 8.



3. Чему равна степень подвижности каждой из групп Ассура?

- 1) 1;
- 2) 0;
- 3) 2;
- 4) -1.

4. Какие показатели не влияют на степень подвижности механизма?

- 1) Количество подвижных звеньев;
- 2) Количество неподвижных звеньев;
- 3) Количество кинематических пар;
- 4) Класс кинематических пар.

5. Как называется геометрическая сумма всех сил системы относительно выбранной точки приведения $\bar{R}^* = \sum_{i=1}^n \bar{F}_i$?

- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| 1) равнодействующей | 3) главным вектором момента |
| 2) главным вектором сил | 4) уравнивающей силой |

6. В каком случае ускорение Кориолиса равно нулю?

- 1) относительное ускорение равно нулю
- 2) переносная скорость равна нулю
- 3) относительная скорость равна нулю
- 4) переносное движение является вращательным

7. По заданному уравнению движения точки $S = 25 + 1,5t + 4t^2$ без расчетов, используя законы движения точки, ответьте, чему равны начальная скорость и ускорение.

- | | |
|---|---|
| 1) $v_0 = 1,5 \frac{M}{c}; a = 8 \frac{M}{c^2}$ | 3) $v_0 = 1,5 \frac{M}{c}; a = 4 \frac{M}{c^2}$ |
| 2) $v_0 = 25 \frac{M}{c}; a = 8 \frac{M}{c^2}$ | 4) $v_0 = 1,5 \frac{M}{c}; a = 2 \frac{M}{c^2}$ |

4. Как называется последовательное соединение групп Ассура с начальным механизмом?

- 1) Стержневым механизмом;
- 2) Механизмом нулевой подвижности;
- 3) Формулой строения механизма;
- 4) Формулой подвижности механизма.

5. Как называется геометрическая сумма моментов всех сил системы относительно выбранной точки приведения $\bar{M} = \sum_{i=1}^n \bar{M}_{O_i}$?

- 1) равнодействующей
- 2) главным вектором сил
- 3) главным вектором момента
- 4) уравнивающим моментом

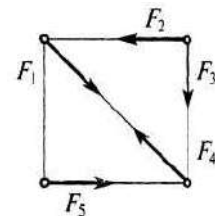
6. Под действием системы сил тело движется поступательно, не вращаясь. Чему равны главный вектор и главный момент системы сил?

- 1) $\bar{R}^* \neq 0; \bar{R}^* = \sum \bar{F}_i; \bar{M} = 0.$
- 2) $\bar{R}^* \neq 0; \bar{R}^* = \sum \bar{F}_i; \bar{M} \neq 0; \bar{M} = \sum M_O(\bar{F}_i).$
- 3) $\bar{R}^* = 0; \bar{M} \neq 0; \bar{M} = \sum M_O(\bar{F}_i).$
- 4) $\bar{R}^* = 0; \bar{M} = 0.$

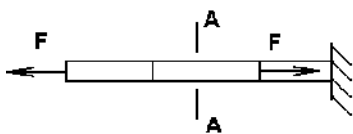
7. По заданному уравнению вращательного движения точки $\varphi = 0,8 + 10,5t + 8t^2$ без расчетов, используя закон движения, ответьте, чему равны начальная угловая скорость и угловое ускорение (единицы измерения не учитывать).

- 1) $\omega_0 = 10,5; \varepsilon = 4$
- 2) $\omega_0 = 0,8; \varepsilon = 8$
- 3) $\omega_0 = 10,5; \varepsilon = 16$
- 4) $\omega_0 = 0,8; \varepsilon = 16$

8. Какие силы из заданной системы образуют пару?



- 1) F_1, F_4 и $F_2, F_5.$
- 2) $F_2, F_3.$
- 3) $F_1, F_4.$
- 4) $F_2, F_5.$

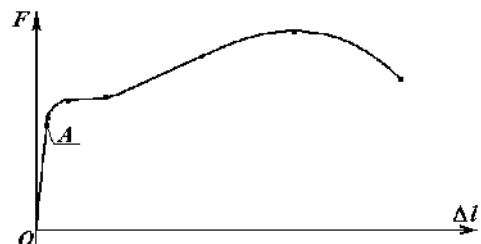


9. Какое усилие действует в сечении А-А?

- 1) $2F$
- 2) F
- 3) Никакое
- 4) $-F$

10. Как называется способность твердых тел не превышать заданных пределов деформаций?

- 1) прочностью
- 2) устойчивостью
- 3) жесткостью
- 4) выносливостью



11. Какую величину рассчитывают, сняв показание с диаграммы в указанной точке А?

- 1) предел пропорциональности

- 2) предел текучести
- 3) предел упругости
- 4) предел прочности.

Темы расчетно-графических работ

1. Определение реакций идеальных связей.
2. Определение опор составных конструкций..
3. Определение кинематических характеристик движущейся точки.
4. Построение плана положений механизма. Определение рабочего положения механизма. Построение плана скоростей и ускорений.
5. Определение усилий в стержнях при растяжении и сжатии.
6. Построение эпюр крутящих моментов, подбор сечения вала. Определение углов закручивания.
7. Построение эпюр изгибающих моментов, подбор сечения балки.
8. Расчет стержня при внецентренном сжатии.

Темы рефератов

1. Система сил, произвольно расположенных на плоскости. Составные конструкции.
2. Простейшие движения твердого тела. Практические задачи.
3. Сложное движение материальной точки. Основные элементы движения. Практические задачи.
4. Кинематический анализ рычажных механизмов. Кинематические диаграммы.
5. Силовой анализ рычажных механизмов. Кинетостатический метод. Жесткий рычаг Жуковского.
6. Кулачковые механизмы. Основные характеристики. Проектирование кулачковых механизмов.
7. Статически неопределимые задачи при растяжении и сжатии.
8. Статически неопределимые задачи при кручении.
9. Перемещения при изгибе. Способы определения.
10. Статически неопределимые задачи при изгибе.
11. Основные элементы деталей машин. Соединения разъемные и неразъемные.
12. Передачи трением и зацеплением.
13. Зубчатые передачи с эвольвентным профилем. Основные характеристики.
14. Изготовление зубчатых колес. Применение зубчатых передач.

Примерный список вопросов к зачету

- 1 Основные понятия и определения статики. Аксиомы статики.
- 2 Система сходящихся сил. Многоугольник сил.
- 3 Условие равновесия сходящейся системы сил.
- 4 Пара сил. Момент пары сил.
- 5 Приведение силы к заданному центру. Способ Пуансо.
- 6 Приведение системы сил к заданному центру. Главный вектор и главный момент системы сил, произвольно расположенных на плоскости.
- 7 Равновесие системы сил, произвольно расположенных на плоскости. Основная и дополнительные системы уравнений равновесия.
- 8 Равновесие системы сил, произвольно расположенных в пространстве. Основная и дополнительные системы уравнений равновесия.
- 9 Кинематика точки. Основные понятия и определения кинематики.
- 10 Скорость точки при задании движения естественным и координатным способами.
- 11 Ускорение точки при задании движения естественным и координатным способами.
- 12 Простейшие виды движения. Уравнение равноускоренного поступательного движения.

- 13 Простейшие виды движения. Уравнение равнопеременного вращения. Скорость и ускорение точки тела, вращающегося вокруг неподвижной оси.
- 14 Принцип строения механизмов. Группы Ассура. Формула строения механизма.
- 15 Структурный анализ механизмов. Степень подвижность механизма.
- 16 Кинематический анализ механизма. Построение плана положений. Рабочее положение механизма.
- 17 Кинематический анализ механизмов. Метод планов. Планы скоростей и ускорений.
- 18 Основные понятия и определения сопротивления материалов. Метод сечений. Внутренние усилия и напряжения.
- 19 Растяжение и сжатие. Напряжение и деформация при растяжении и сжатии. Закон Гука.
- 20 Сдвиг и кручение. Закон Гука для сдвига. Напряжение и деформация при кручении.
- 21 Построение эпюр крутящих моментов.
- 22 Прямой поперечный изгиб. Усилия и напряжения при изгибе.
- 23 Построение эпюр поперечной силы и изгибающего момента.
- 24 Сложное сопротивление. Косой изгиб.
- 25 Сложное сопротивление. Внецентренное растяжение и сжатие.
- 26 Сложное сопротивление. Совместное действие кручения и изгиба.
- 27 Детали машин. Основные элементы деталей машин.
- 28 Расчет болтовых и заклепочных соединений.
- 29 Расчет сварных соединений.
- 30 Расчет валов.

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

Задания для контрольной работы (приведено несколько вариантов)

1. Материальная точка движется по следующему закону: $x(t) = t$, $y(t) = t - 2t^2$. Найти скорость, ускорение, касательное и нормальное ускорения точки и радиус кривизны траектории при $t=1$.

2. Материальная точка движется по следующему закону: $x(t) = \sin(2t)$, $y(t) = -2\cos(2t)$. Найти скорость, ускорение, касательное и нормальное ускорения точки и радиус кривизны траектории при $t=\pi$.

3. Найти скорость и ускорение точки А и скорость ползуна В кривошипно-шатунного механизма в положении, когда кривошип ОА перпендикулярен направляющей ползуна В, если угловая скорость и угловое ускорение кривошипа в данный момент времени равны ω и ϵ соответственно. Длина кривошипа ОА равна l . Направляющая ползуна проходит через точку О.

4. Найти скорость и ускорение ползуна В кривошипно-шатунного механизма в положении, когда кривошип ОА параллелен направляющей ползуна, а шатун АВ составляет с ней угла. Угловая скорость и угловое ускорение кривошипа в данный момент времени равны ω и ϵ соответственно. Длина кривошипа ОА равна l , длина шатуна АВ равна d .

5. Полая трубка в форме окружности радиуса R вращается с угловой скоростью ω вокруг вертикальной оси Oz , содержащей диаметр окружности. В трубке находится маленький шарик массы m , который может двигаться внутри трубки без трения. Определить высоту h относительно нижней точки трубки для того положения шарика, в

котором он может находиться в равновесии относительно трубки, а также нормальную реакцию, действующую на шарик в указанном положении.

6. Прямолинейный стержень своим концом O прикреплен к вертикальной оси Oz и составляет с ней угол α . На стержень надето колечко массы m , которое может скользить вдоль стержня без трения. Вся система вращается вокруг оси Oz , причем колечко находится в равновесии относительно стержня на расстоянии l от точки O , измеряемом вдоль стержня. Найти угловую скорость вращения системы и определить нормальную реакцию, действующую на колечко в указанном положении.

7. Маховик, вращавшийся вокруг неподвижной вертикальной оси с некоторой постоянной угловой скоростью ω_0 , начинает тормозиться под действием момента M_1 , развиваемого электрическим тормозом. Найти, через какое время маховик остановится, если его момент

инерции относительно оси вращения равен J , момент трения в подшипниках постоянен и равен M_2 , а момент M_1 пропорционален угловой скорости ($M_1 = k\omega$).

8. Твердое тело, находившееся в покое, приводится во вращение вокруг неподвижной вертикальной оси постоянным моментом, равным M . При этом возникает момент сил сопротивления, пропорциональный квадрату угловой скорости: $M_1 = a\omega^2$. Найти закон изменения угловой скорости и максимальную угловую скорость тела, если момент инерции тела относительно оси вращения равен J .

Тесты Методические указания к выполнению расчетно-графических работ

Расчетно-графическая работа № 1

Тема работы: Плоская система сходящихся сил.

Цель работы: Научиться определять реакции связей аналитическим и графическим способами и выполнять проверку правильности расчетов.

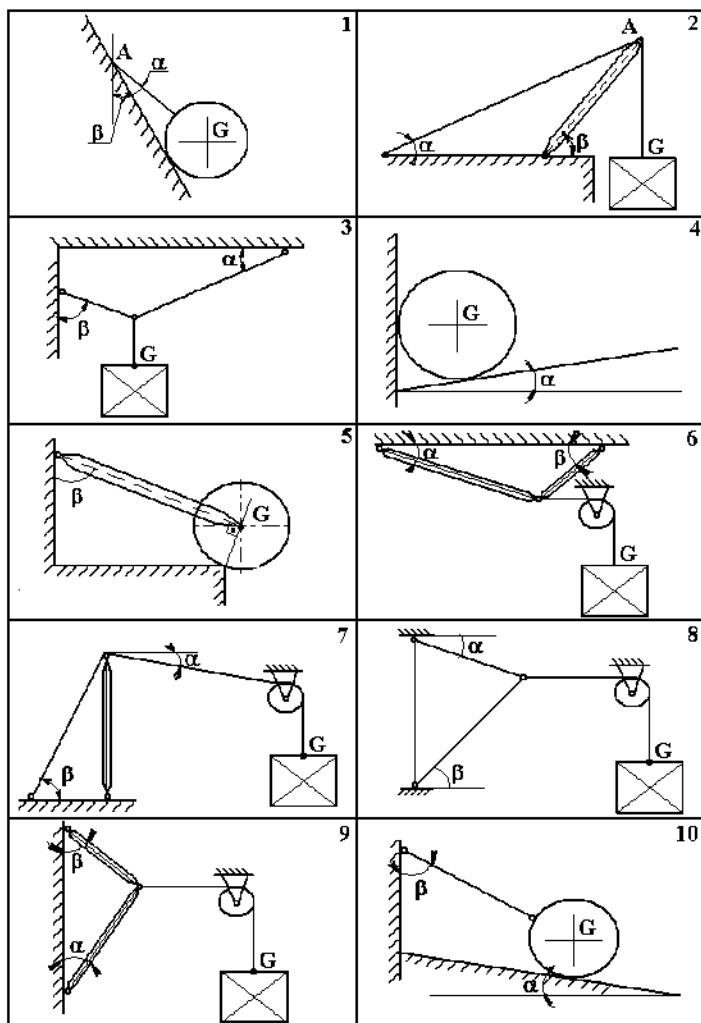


Рисунок 1.1 – Схемы заданий к работе 1

Таблица 1 - Варианты заданий к расчетно-графической работе 1

Параметр	Номер варианта									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
G, кН	4	5	6	7	8	5	6	8	7	
α , град	15	20	20	25	25	30	30	15	15	20
β , град	50	60	55	45	50	50	60	60	45	45

1 Аналитическое решение 1.1 Указать точку, равновесие которой рассматривается. В задачах для расчетно-графической работы такой точкой является центр тяжести тела или точка пересечения всех стержней и нитей.

1.2 Приложить к рассматриваемой точке активные силы. В рассматриваемых задачах активными силами являются собственный вес тела или вес груза, которые направлены вниз (правильнее – к центру тяжести земли). При наличии блока вес груза действует на рассматриваемую точку вдоль нити. Направление действия этой силы устанавливается из чертежа. Вес тела принято обозначать буквой G.

1.3 Мысленно отбрасывают связи, заменяя их действие реакциями связей. В предлагаемых задачах используются три вида связей – идеально гладкая плоскость, идеально

жесткие прямолинейные стержни и идеально гибкие нити, – в дальнейшем именуемые соответственно плоскостью, стержнем и нитью.

При замене связей их реакциями следует помнить, что реакция плоскости направлена по нормали (перпендикуляр) к ней в точке контакта (соприкосновения), а реакции стержня и нити – по их осям. При этом реакция плоскости направлена от нее и проходит через центр тяжести тела, а реакция нити – от рассматриваемой точки или тела (нить всегда испытывает растяжение). Направление реакции стержня заранее неизвестно, поэтому оно может быть принято произвольно. Истинное направление будет установлено после решения уравнений.

Реакции нити и стержня принято называть усилиями. Реакцию плоскости обозначают буквой R , а усилие в нити и стержне – S или N . В дальнейшем, если не указывается вид связи или говорится о разных связях, то будет применяться термин «реакция».

К рассматриваемой точке прикладывают реакции связей. Лучше сделать это на отдельном чертеже, выполненном схематически, придерживаясь масштаба при изображении углов. В результате получают систему трех сходящихся сил. Активная сила (груз или собственный вес тела) известна, а реакции связей (их две) неизвестны.

1.4 *Выбрать положение прямоугольной системы координат.* Начало координат совмещают с точкой, равновесие которой рассматривается. Положение осей может быть выбрано произвольно и на конечном результате при правильном решении это не отражается. Обычно используют один из двух приемов для выбора направления осей координат. Первый: одну из осей (любую) направляют так, чтобы она совпала с направлением одной из неизвестных реакций, а другая при этом составляла бы с первой угол 90° . Второй: ось Y направляют вертикально, а ось X – горизонтально. Во всех случаях следует определить углы между реакциями и координатными осями и указать их на чертеже.

1.5 *Составить уравнения равновесия вида:*

$$\sum F_{Xi} = 0; \quad \sum F_{Yi} = 0.$$

Напомним, что проекцией силы на ось является произведение модуля этой силы на косинус угла между направлениями действия силы и оси. Если угол между направлениями силы и оси острый, то перед величиной проекции ставится знак «плюс», т.е. сила и ось направлены в одну сторону, если они направлены в противоположные стороны, то ставится знак «минус».

Решают систему двух уравнений с двумя неизвестными. При этом, если одна из осей совпадает с неизвестной реакцией, то одно из двух уравнений содержит только одно неизвестное, что упрощает решение системы.

Если ответ получится со знаком «минус», то это означает, что направление реакции на чертеже было выбрано неверно, т.е. если до составления уравнений равновесия стержень предполагался растянутым, то в действительности он будет сжатым, и наоборот.

2 Графическое решение 2.1 Параллельно активной силе провести прямую линию. Выбрать масштабный коэффициент сил μ_F и отложить на проведенной прямой отрезок (av) изображающий активную силу.

2.2 Так как система сил находится в равновесии, то силовой многоугольник должен быть замкнутым, т.е. строим силовой многоугольник за одну из сторон которого принимаем отрезок изображающий активную силу.

2.3 Вычисляем реакции связей, полученных графическим методом.

3 Проверка: проверка заключается в определении ошибки полученного результата: $\Delta_1 = \frac{|R_1 - R_1^c|}{R_1} \cdot 100\%$.

Процент ошибки не должен превышать 5%.

Пример выполнения работы:

Определить аналитическим и графическим способами величину и направление реакций связей для схемы, приведенной на рис. (1.2, а) под действием груза $G = 30$ кН. Проверить правильность определения реакций.

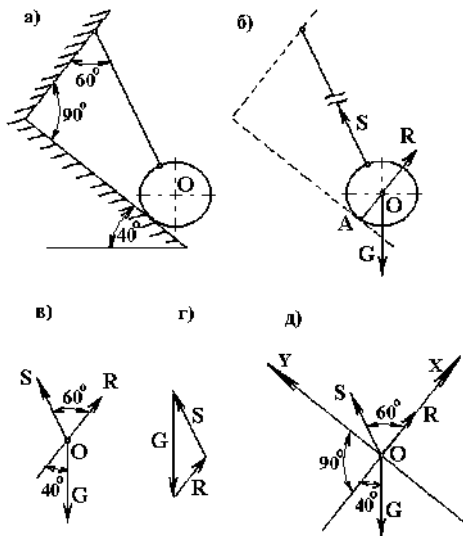


Рисунок 1.2 – Схема и порядок решения

1 Аналитическое решение. В задаче рассматривается равновесие тела, опирающегося на плоскость и подвешенного на нити.

Заменим тело точкой O , совпадающей с центром тяжести.

Приложим к точке O активную силу, которой является собственный вес тела G . Направим ее вниз (рис. 1.1.2, б).

Мысленно отбросим связи – плоскость и нить. Заменим их действие на точку O реакциями связей. Реакция плоскости (обозначим ее R) проходит по нормали к плоскости в точке A , а реакция или усилие в нити (обозначим ее S) – по нити.

Обе реакции и вес тела или линии их действия должны пересекаться в точке O .

Изобразим действующие силы в виде системы трех сходящихся сил на отдельном чертеже (рис. 1.1.2, в).

Выберем положение системы координат. Начало координат совмещаем с точкой O . Ось X совмещаем с направлением линии действия реакции R , а ось Y направим перпендикулярно оси X (рис. 1.1.2, д). Определим углы между осями координат и реакциями R и S , составим сумму проекций всех сил на оси координат:

$$1) \sum F_{Xi} = R + S \cos 60^\circ - G \cos 40^\circ = 0;$$

$$2) \sum F_{Yi} = S \sin 60^\circ - G \sin 40^\circ = 0.$$

Решим систему уравнений. Из второго уравнения находим:

$$S = \frac{G \sin 40^\circ}{\sin 60^\circ} = \frac{30 \cdot 0,643}{0,866} = 22,27 \text{ кН}.$$

Из первого уравнения находим:

$$R = G \cos 40^\circ - S \cos 60^\circ = 30 \cdot 0,766 - 22,27 \cdot 0,5 = 11,84 \text{ кН}.$$

2 Графическое решение. Выбираем масштабный коэффициент сил μ_F таким образом, чтобы отрезок ab изображающий силу тяжести G был равен 50 мм

$$\mu_F = G / ab = 30000 \text{ Н} / 50 \text{ мм} = 600 \text{ Н/мм}.$$

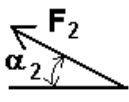
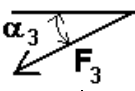
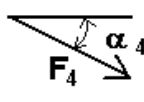
$$ab = G / \mu_F = 30000 / 600 = 50 \text{ мм}.$$

Расчетно-графическая работа № 2 Расчет составных конструкций

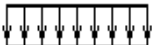



Конструкция состоит из жесткого угольника и стержня, которые в точке C или соединены друг с другом шарнирно, или свободно опираются друг о друга. Внешними связями, наложенными на конструкцию, являются в точке A или шарнир, или жесткая заделка; в точке B или гладкая плоскость, или невесомый стержень, или шарнир; в точке D или невесомый стержень, или шарнирная опора на катках.

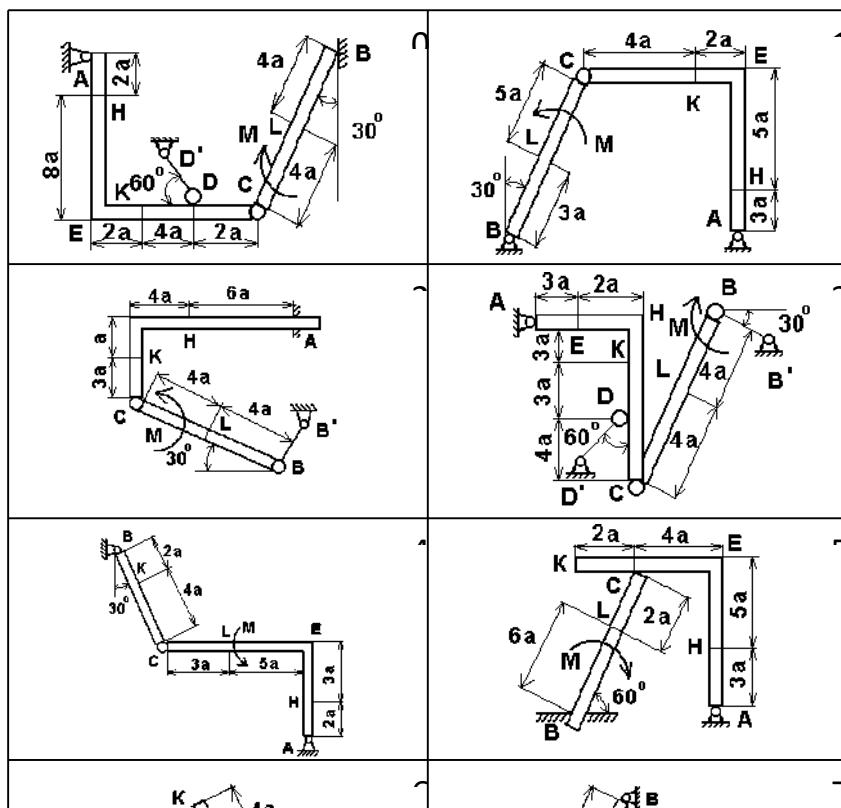
На каждую конструкцию действуют: пара сил с моментом $M = 20$ кН·м, равномерно распределенная нагрузка интенсивности $q = 10$ кН/м и еще две силы. Эти силы, их направления и точки приложения указаны в Таблице 2; там же в столбце «Нагруженный участок» указано, на каком участке действует распределенная нагрузка q .

Определить реакции связей в точках A , B , C и D (если есть точка D). При расчетах принять $a = 0,6$ м. Направление распределенной нагрузки на различных по расположению участках указано в Таблице 2.

Сила									Нагружаемый участок (место действия распределённой нагрузки q)
	$F_1=10 \text{ кН}$		$F_2=20 \text{ кН}$		F_3		$F_4=40 \text{ кН}$		
Номер условия	Точка приложения	α_1	Точка приложения	α_2	Точка приложения	α_3	Точка приложения	α_4	
0	К	60	-	-	Н	30	-	-	CL
1	-	-	L	60	-	-	Е	30	СК
2	L	15	-	-	К	60	-	-	АЕ
3	-	-	К	30	-	-	Н	60	CL
4	L	30	-	-	Е	60	-	-	СК
5	-	-	L	75	-	-	К	30	АЕ
6	Е	60	-	-	К	75	-	-	CL
7	-	-	Н	60	L	30	-	-	СК
8	-	-	К	30	-	-	Е	15	CL
9	Н	30	-	-	-	-	L	60	СК

Направления распределённой нагрузки

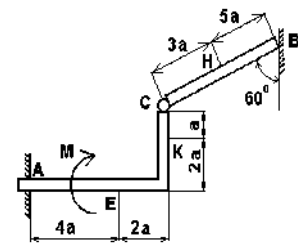
Горизонтальный участок	Вертикальный участок	Наклонные участки	
			



Схемы конструкций

Пример выполнения работы

К угольнику АС, конец А которого жестко заделан, в точке С шарнирно соединён стержень ВС (рис. 5). Стержень в точке В свободно опирается на неподвижную вертикальную плоскость. На угольник действуют: распределённая нагрузка q на участке АЕ, момент с парой сил M , сила F_4 под углом α_4 , приложенная в точке К. На стержень действует в точке Н сила F_2 под углом α_2 .

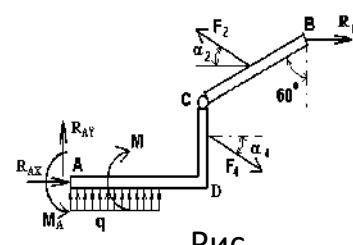


Диаг 5

Дано: $F_2=20$ кН; $F_4=40$ кН; $\alpha_2 = 60^\circ$; $\alpha_4 = 30^\circ$; $M = 20$ кН·м, $q = 10$ кН/м, $a = 0,5$ м.

Определить: реакции в точках А, В, С, вызванные заданными нагрузками.

Решение. 1. Составляем расчётную схему. Отбрасываем связи и заменяем их действие реакциями связей (рис. 6). При четырёх неизвестных реакциях (R_{Ax} , R_{Ay} , M_A , R_B) мы можем составить три уравнения равновесия.



Диаг 6

2. Для определения реакций расчленим систему в шарнире С и рассмотрим сначала равновесие стержня ВС (рис. 7).

Для полученной плоской системы сил составляем три уравнения равновесия:

$$\sum M_C = 0; F_2 \cdot 3 \cdot a - R_B \cdot 8 \cdot a \cdot \cos 60^\circ = 0$$

$$\sum F_{kx} = 0; R_B - F_2 \cdot \cos \alpha_2 - R_{Cx} = 0$$

$$\sum F_{ky} = 0; F_2 \cdot \sin \alpha_2 - R_{Cy} = 0$$

Подставив в составленные уравнения числовые значения заданных величин и решив эти уравнения, определим искомые реакции:

$$R_{Cx} = 5 \text{ кН}; R_{Cy} = 17,32 \text{ кН}; R_B = 15 \text{ кН}$$

Для проверки полученных значений составим ещё одно уравнение:

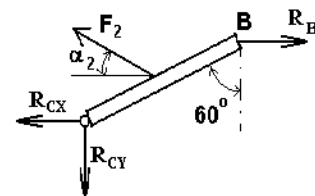
$$\sum M_B = 0; -R_{Cx} \cdot 8 \cdot a \cdot \cos 60^\circ - F_2 \cdot 5 \cdot a + R_{Cy} \cdot 8 \cdot a \cdot \cos 30^\circ = 0$$

$$-5 \cdot 8 \cdot 0,5 - 20 \cdot 5 + 17,32 \cdot 8 \cdot 0,866 = 0$$

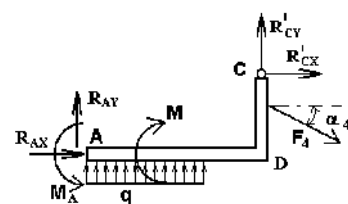
$$-120 + 119,993 = 0$$

Реакции для стержня ВС определены верно.

3. Теперь рассмотрим равновесие угольника (рис. 8). На него действуют сила давления стержня, разложенная на 2 составляющие R_{Cx}' и R_{Cy}' , направленные противоположно R_{Cx} и R_{Cy} , равномерно



Диаг 7



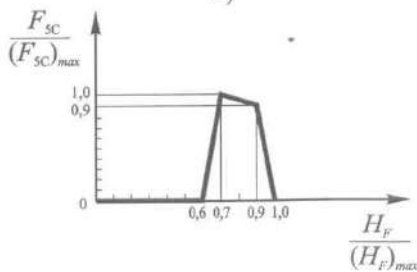
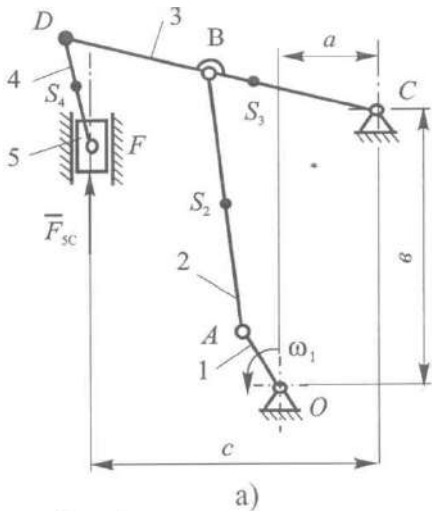
Диаг 8

распределенная нагрузка q , пара сил с моментом M , сила F_4 и реакция жесткой заделки, состоящая из силы, которую представим составляющими R_{AX} , R_{AY} и пары сил M_A .

Для полученной системы сил также составляем три уравнения равновесия.

$$\sum F_{kx} = 0; R_{AX} + R_{CX} + F_4 \cdot \cos \alpha_4 = 0$$

$$\sum F_{ky} = 0; R_{AY} + R_{CY} - F_4 \cdot \sin \alpha_4 + q \cdot 4 \cdot a = 0$$



$\sum M_A = 0; M_A + q \cdot 4 \cdot a \cdot 2 \cdot a - M - F_4 \cdot \cos \alpha_4 \cdot 2 \cdot a - F_4 \cdot \sin \alpha_4 \cdot 6 \cdot a - R'_{CX} \cdot 3 \cdot a + R'_{CY} \cdot 6 \cdot a = 0$ Подставив в составленные уравнения числовые значения заданных величин и решив эти уравнения, определим искомые реакции:

$$R_{AX} = -39,64 \text{ кН}; R_{AY} = -17,32 \text{ кН}; M_A = 50,18 \text{ кН}\cdot\text{м}$$

Для проверки полученных значений составим ещё одно уравнение:

$$\sum M_D = 0; M_A - q \cdot 4 \cdot a \cdot 4 \cdot a - M - F_4 \cdot \cos \alpha_4 \cdot 2 \cdot a - R'_{CX} \cdot 3 \cdot a - R'_{AY} \cdot 6 \cdot a = 0$$

$$50,18 - 10 \cdot 4 \cdot 0,6 \cdot 4 \cdot 0,6 - 20 - 40 \cdot 0,866 \cdot 0,6 - 5 \cdot 3 \cdot 0,6 + 17,32 \cdot 6 \cdot 0,6 = 0$$

$$102,14 - 102,14 = 0$$

Реакции определены верно.

Ответ: $R_{AX} = -39,64 \text{ кН}; R_{AY} = -17,32 \text{ кН}; M_A = 50,18 \text{ кН}\cdot\text{м}; R_{CX} = 5 \text{ кН}; R_{CY} = 17,32 \text{ кН}; R_B = 15 \text{ кН}.$

Знак «-» показывает что направление реакции противоположно, указанному на рисунке.

Расчетно-графическая работа № 4

Структурный анализ механизма. Построение плана положений, планов скоростей и ускорений механизма

Рисунок 1 - Механизм вытяжного пресса:

а) – рычажный механизм перемещения ползуна с пуансоном; б) - график изменения усилия вытяжки

Исходные данные:

Длина кривошипа 1 $l_{OA} = 0,1 \text{ м}.$

Длина шатуна 2 $l_{AB} = 0,32 \text{ м}.$

Расстояние BC $l_{BC} = 0,3 \text{ м}$

Длина коромысла 3 $l_{CD} = 0,42 \text{ м}.$

Длина шатуна 4 $l_{DF} = 0,11 \text{ м}.$

Координаты центра вращения коромысла

$$a = 0,16 \text{ м}; \quad b = 0,29 \text{ м}.$$

Внеосность - $c = 0,41 \text{ м}$.

Угловая скорость кривошипа 1 $\omega_1 = 5,23 \text{ рад/с}$.

Масса кривошипа 1, $m_1 = 50 \text{ кг}$

Масса шатуна 2, $m_2 = 9 \text{ кг}$.

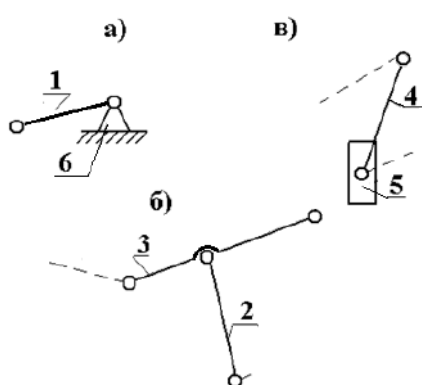
Масса коромысла 3, $m_3 = 12 \text{ кг}$.

Масса ползуна 5, $m_5 = 30 \text{ кг}$.

Максимальное усилие вытяжки - $(F_{5C})_{max} = 36 \text{ кН}$.

1. Структурное исследование механизма

Представленный в работе рычажный механизм состоит из 6-ти звеньев: пяти подвижных – 1 – кривошип, 2 – шатун, 3 – коромысло, 4 – шатун, 5 – ползун и одного неподвижного – 6 – стойка. Звенья соединяют между собой 7 кинематических пар: 6 вращательных – в точках О (звенья 1–6), А (звенья 1–2), В (звенья 2–3), D (звенья 3–4), С (звенья 3–6), F (звенья 4–5) и 1 поступательная пара – в точке F (звено 5–6 – направляющая ползуна, которую мы обозначили на чертеже Y-Y).



Определяем степень подвижности механизма.

Поскольку рычажный механизм является плоским, то воспользуемся формулой Чебышева для плоских механизмов:

$$W = 3n - 2p_n - p_v + s,$$

где: W – число степеней свободы механизма (степень подвижности);

n – количество подвижных звеньев;

p_n – число низших кинематических пар;

p_v – число высших кинематических пар;

s – число избыточных связей или лишних звеньев.

Рисунок 4 - Схема структурного построения

механизма

Для рассматриваемого механизма $n = 5$, $p_n = 7$, $p_v = 0$ и $s = 0$, тогда

$$W = 3 \cdot 5 - 2 \cdot 7 = 15 - 14 = 1,$$

то есть степень подвижности механизма равна 1, механизм имеет только одно входное звено – кривошип 1.

Определяем класс и порядок механизма. Для этого разделим механизм на группы Ассур (рис. 4). Представленный механизм состоит из двух групп Ассур II класса: ползун 5 и шатун 4, коромысло 3 и шатун 2 (рис. 4, б, в) и начального механизма I класса, состоящего из ведущего звена 1 и стойки 6 (рис. 4, а).

В целом рассматриваемый механизм представляет собой механизм II класса 2-го порядка. На этом структурный анализ рычажного механизма окончен.

1.2. Построение плана положений механизма

Определяем масштаб плана положений. Приняв на чертеже отрезок ОА, изображающий длину кривошипа, равным 25 мм, находим масштабный коэффициент:

$$\mu_l = l_{OA} / OA = 0,1 / 25 = 0,004 \text{ м/мм}.$$

Определяем длины отрезков, изображающие звенья механизма на плане положений:

$$\text{Длина шатуна 2 } AB = 0,32 / 0,004 = 80 \text{ мм}$$

$$\text{Расстояние BC - } BC = 0,3 / 0,004 = 75 \text{ мм}$$

$$\text{Длина коромысла 3 } CD = 0,42 / 0,004 = 105 \text{ мм}$$

$$\text{Длина шатуна 4 } DF = 0,11 / 0,004 = 27,5 \text{ мм}$$

Координаты центра вращения коромысла:

$$a = 0,16 / 0,004 = 40 \text{ мм};$$

$$b = 0,29 / 0,004 = 72,5 \text{ мм.}$$

$$\text{Внеосность } - c = 0,41 / 0,004 = 102,5 \text{ мм}$$

В принятом масштабе вычерчиваем план положений механизма. Круговую траекторию, описываемую точкой А кривошипа, зафиксируем положениями через каждые 30 градусов поворота кривошипа 1 согласно направлению вращения, заданному исходной схемой. В качестве нулевого принимаем горизонтальное (правое) положение кривошипа.

Фиксированные положения точек (КП) обозначаем соответственно А₀, А₁, А₂, А₃..., В₀, В₁, В₂, В₃..., D₀, D₁, D₂, D₃..., F₀, F₁, F₂, F₃...

1.3. Построение плана скоростей механизма

Кинематическое исследование рычажного механизма будем производить графо – аналитическим методом, путем построения планов скоростей и ускорений.

Для анализа выберем одно из крайних положений ползуна, как рабочего органа. Тогда анализ скоростей и ускорений точек механизма будем производить для положения 2 (рабочий ход).

Поскольку кривошип, звено 1, вращается с постоянной угловой скоростью вращения $\omega_1 = 5,23 \text{ рад/с}$, заданной по условию, то скорость точки А определяется по формуле

$$v_A = \omega_1 \cdot l_{OA} = 5,23 \cdot 0,1 = 0,523 \text{ м/с.}$$

Выбираем масштаб для плана скоростей:

$$\mu_v = v_A / pb = 0,523 \text{ м/с} / 52,3 \text{ мм} = 0,01 \text{ м/с} / \text{мм.}$$

Построение начинаем от ведущего звена. Из точки *p*, принятой за полюс плана скоростей (лист 1), откладываем в направлении вращения кривошипа ОА вектор скорости точки А: $pa = 52,3 \text{ мм}$.

Изобразим на чертеже вектор \overline{pa} , перпендикулярный ОА, учитывая направление вращения звена 1. Вектор \overline{pa} изображает скорость v_A точки А.

Движение звена 2 разложим на переносное, движение вместе с точкой А и относительное вращение вокруг точки А.

Скорость точки В определяется векторной суммой

$$\overline{v_B} = \overline{v_A} + \overline{v_{BA}},$$

где $\overline{v_A}$ - скорость точки А (направлена перпендикулярно ОА);

$\overline{v_{BA}}$ - скорость точки В при вращении шатуна 2 вокруг точки А (направлена перпендикулярно АВ);

$\overline{v_B}$ - вектор скорости точки В, направлен перпендикулярно ВС.

Векторное уравнение, связывающее скорости точек, решаем графическим способом. Через точку *a*, которая является концом вектора \overline{pa} , проведём прямую α , перпендикулярную АВ. Через точку *p*, совпадающую с неподвижной точкой *c*, проведём прямую β перпендикулярную ВС. Точка пересечения прямых α и β даст точку *b*, конец вектора \overline{pb} , который изображает скорость $\overline{v_B}$ точки В. Точки *a* и *b* соединим прямой линией. Вектор \overline{ab} изображает скорость $\overline{v_{BA}}$.

Определим по величине скорости точек.

$$v_B = pb \cdot \mu_v = 36,9 \cdot 0,01 = 0,37 \text{ м/с.}$$

$$v_{BA} = ab \cdot \mu_v = 38,3 \cdot 0,01 = 0,38 \text{ м/с.}$$

Определим по величине угловые скорости звеньев 2 и 3.

$$\omega_2 = v_{BA} / l_{AB} = 0,38 / 0,32 = 1,19 \text{ рад/с,}$$

$$\omega_3 = v_B / l_{BC} = 0,37 / 0,3 = 1,23 \text{ рад/с,}$$

Направления угловых скоростей ω_2 и ω_3 определяются направлениями относительных скоростей $\overline{v_{BA}}$ и $\overline{v_B}$ соответственно.

Теперь построим вектор скорости точки D. Используем свойство подобия планов:

$$v_D / v_B = CD / CB,$$

где *CD* и *CB* – соответствующие отрезки на плане положения. Тогда скорость точки D:

$$v_D = v_B \cdot CD / CB = 0,37 \cdot 105 / 75 = 0,518 \text{ м/с.}$$

Вектор, соответствующий скорости $\overline{v_D}$, изображается отрезком cd

$$cd = v_D / \mu_v = 0,518 / 0,01 = 51,8 \text{ мм.}$$

От точки c , совпадающей с полюсом p отложим полученное значение cd .

Векторное уравнение, описывающее скорость точки F :

$$\overline{v_F} = \overline{v_D} + \overline{v_{DF}}$$

где $\overline{v_F}$ – скорость точки F ползуна параллельная направляющей YY ,

$\overline{v_D}$ – скорость точки D , направлена перпендикулярно CD ,

$\overline{v_{DF}}$ – скорость движения точки F относительно точки D , перпендикулярная DF .

Это уравнение решаем графически. Через точку d конец вектора \overline{cd} проводим прямую $\gamma \perp$ (перпендикулярную) DF , а через полюс точку p , с которой совпадает неподвижная направляющая yy , проводим прямую $\delta //$ (параллельную) YY . Пересечение этих прямых даст точку f . Вектор \overline{df} представляет вектор $\overline{v_{DF}}$ скорости точки F относительно точки D , вектор \overline{pf} представляет вектор скорости $\overline{v_F} //$ (параллельной) направляющей YY .

Запишем действительные значения скоростей точек для рассматриваемого положения механизма:

$$v_B = 0,37 \text{ м/с.}$$

$$v_{BA} = 0,38 \text{ м/с.}$$

$$\overline{v_F} = pf \cdot \mu_v = 50,4 \cdot 0,01 = 0,5 \text{ м/с.}$$

$$\overline{v_{DF}} = df \cdot \mu_v = 11,62 \cdot 0,01 = 0,12 \text{ м/с.}$$

Определим значения угловых скоростей для звена 4:

$$\omega_4 = \overline{v_{DF}} / l_{DF} = 0,116 / 0,11 = 1,05 \text{ рад/с.}$$

Направление угловой скорости ω_4 звена 4 определяется направлением относительной скорости $\overline{v_{DF}}$.

1.4. Построение плана ускорений механизма

Определим ускорение точки A . Так как угловая скорость звена 1 задана постоянной, то ускорение точки A равно нормальному ускорению, т.е.

$$a_A = a_A^n = l_{OA} \cdot \omega_1^2 = 0,1 \cdot 5,23^2 = 2,74 \text{ м/с}^2.$$

Для построения плана ускорений выберем масштабный коэффициент μ_a таким, чтобы длина отрезка πa , изображающего вектор ускорения точки A , лежала в пределе 40 – 60 мм. Итак, примем, что отрезок πa , изображающий ускорение точки A равен 54,8 мм, т.е. $\pi a = 54,8$ мм. Тогда

$$\mu_a = a_A / \pi a = 2,74 / 54,8 = 0,05 \text{ (м/с}^2\text{) / мм}$$

Изобразим на рисунке вектор $\overline{\pi a}$, направленный от точки A к центру вращения O звена 1. Вектор $\overline{\pi a}$ изображает ускорение $\overline{a_A}$ точки A . Ускорение точки B определяется векторной суммой:

$$\overline{a_B} = \overline{a_A} + \overline{a_{BA}^n} + \overline{a_{BA}^t},$$

где $\overline{a_{BA}^n}$ – нормальное ускорение точки B при вращении звена вокруг точки A , направлено от точки B к точке A , $//$ (параллельно) AB ;

$\overline{a_{BA}^t}$ – тангенциальное ускорение точки B при вращении звена вокруг точки A , \perp (перпендикулярно) AB ;

$\overline{a_A}$ – ускорение точки A $//$ (параллельно) OA .

Точка B лежит на звене 3, которое вращается вокруг неподвижного центра C . Ускорение точки B при этом определяется векторной суммой:

$$\overline{a_B} = \overline{a_C} + \overline{a_{BC}^n} + \overline{a_{BC}^t},$$

где $\overline{a_C}$ – ускорение точки C (равно нулю);

$\overline{a_{BC}^n}$ – нормальное ускорение точки B при вращении звена 3 вокруг точки C , направлено от точки B к точке C , то есть $//$ (параллельно) BC ;

$\overline{a_{BC}^t}$ – тангенциальное ускорение точки B при вращении звена 3 вокруг точки C и оно \perp (перпендикулярно) BC .

Векторные уравнения, связывающие ускорения точек, решим графическим способом.

Определим нормальные ускорения $\overline{a_{BA}^n}$ и $\overline{a_{BC}^n}$ по величине.

$$a_{BA}^n = v_{BA}^2 / l_{AB} = 0,38^2 / 0,32 = 0,45 \text{ м/с}^2,$$

$$a_{BC}^n = v_{BC}^2 / l_{BC} = 0,37^2 / 0,3 = 0,456 \text{ м/с}^2.$$

Здесь $v_{BC} = v_B = 0,37 \text{ м/с}$.

Определим длину отрезков an_1 и cn_2 , изображающих нормальные ускорения $\overline{a_{BA}^n}$ и $\overline{a_{BC}^n}$ соответственно, на чертеже:

$$an_1 = a_{BA}^n / \mu_a = 0,45 / 0,05 = 9 \text{ мм},$$

$$cn_2 = a_{BC}^n / \mu_a = 0,104 / 0,05 = 9,12 \text{ мм},$$

Графическое решение векторных уравнений сводится к следующим построениям.

Проведём вектор $\overline{an_1}$ с началом в точке a , направленный из точки B в точку A . Через точку n_1 проведём прямую $\alpha \perp$ (перпендикулярную) AB . Проведем вектор $\overline{cn_2}$ с началом в точке C . Точка c совпадает с полюсом π , так как ускорение точки C равно нулю. Через точку n_2 проведём прямую $\beta \perp$ (перпендикулярную) BC . Точка пересечения прямых α и β даст конец вектора $\overline{\pi b}$, который изображает ускорение $\overline{a_B}$ точки B . Вектор $\overline{n_1 b}$, \perp (перпендикулярный) AB , изображает тангенциальное ускорение $\overline{a_{BA}^t}$. Вектор $\overline{n_2 b}$, перпендикулярный BC , изображает тангенциальное ускорение $\overline{a_{BC}^t}$.

Определим по величине ускорения точек.

$$a_B = \pi b \cdot \mu_a = 31,5 \cdot 0,05 = 1,58 \text{ м/с}^2,$$

$$a_{BA}^t = n_1 b \cdot \mu_a = 28,6 \cdot 0,05 = 1,43 \text{ м/с}^2,$$

$$a_{BC}^t = n_2 b \cdot \mu_a = 30,13 \cdot 0,05 = 1,5 \text{ м/с}^2,$$

Определим по величине угловые ускорения звеньев 2 и 3:

$$\varepsilon_2 = a_{BA}^t / l_{AB} = 1,43 / 0,32 = 4,47 \text{ рад/с}^2.$$

$$\varepsilon_3 = a_{BC}^t / l_{BC} = 1,5 / 0,3 = 5 \text{ рад/с}^2.$$

Направления угловых ускорений ε_2 и ε_3 определяются направлениями тангенциальных ускорений $\overline{a_{BA}^t}$ и $\overline{a_{BC}^t}$ соответственно.

Определим ускорение точки D , используя свойство подобия планов:

$$a_D / a_B = CD / CB,$$

откуда ускорение точки D :

$$a_D = a_B \cdot CD / CB = 1,58 \cdot 105 / 75 = 2,21 \text{ м/с}^2.$$

Вектор $\overline{\pi d}$ на чертеже имеет длину

$$\pi d = a_D / \mu_a = 2,21 / 0,05 = 44,24 \text{ мм}.$$

Теперь определим ускорение точки F . Векторное уравнение ускорения выглядит следующим образом:

$$\overline{a_F} = \overline{a_D} + \overline{a_{DF}^n} + \overline{a_{DF}^t},$$

где $\overline{a_F}$ – ускорение точки F ползуна, \parallel (параллельное) направляющей YY ;

$\overline{a_{DF}^n}$ – нормальная составляющая ускорения точки F при вращении ее вокруг точки $D \parallel$ (параллельная) DF ;

$\overline{a_{DF}^t}$ – тангенциальная составляющая ускорения точки F при вращении ее вокруг точки $D \perp$ (перпендикулярная) DF .

Определим нормальное ускорение $\overline{a_{DF}^n}$ по величине.

$$a_{DF}^n = v_{DF}^2 / l_{DF} = 0,12^2 / 0,11 = 0,13 \text{ м/с}^2.$$

Определим длину отрезка dn_3 изображающего ускорение $\overline{a_{DF}^n}$ на плане ускорений:

$$dn_3 = a_{DF}^n / \mu_a = 0,13 / 0,05 = 2,6 \text{ мм}.$$

Векторное уравнение, связывающее ускорения точек, решим графическим способом.

Проведем вектор $\overline{dn_3}$, направленный из точки F в точку D . Через точку n_3 проведем прямую $\gamma \perp$ (перпендикулярную) DF , а через точку π – прямую $\delta \parallel$ (параллельную) оси YY . Точка пересечения прямых γ и δ даст конец вектора $\overline{\pi f}$, который изображает ускорение $\overline{a_F}$ точки F . Вектор $\overline{n_3 f}$

перпендикулярный DF изображает тангенциальное ускорение $\overline{a_{DF}^\tau}$. Точки d и f соединяем прямой линией.

Определим по величине ускорения точек:

$$a_F = \pi f \cdot \mu_a = 46,75 \cdot 0,05 = 2,34 \text{ м/с}^2$$
$$a_{DF}^\tau = 2,86 \cdot 0,05 = 0,14 \text{ м/с}^2$$

Определим по величине угловое ускорение звена 4:

$$\varepsilon_4 = a_{DF}^\tau / l_{DF} = 0,14 / 0,11 = 1,27 \text{ рад/с}^2$$

Направление углового ускорения ε_4 определяется направлением тангенциального ускорения $\overline{a_{DF}^\tau}$.

На этом кинематический расчет рычажного механизма вытяжного пресса окончен.

Расчетно-графическая работа № 5 Определение усилий в стержнях статически неопределимых систем при растяжении и сжатии

Цель работы: научиться определять усилия и напряжения в стержнях статически неопределимых конструкций.

Задание: Абсолютно жесткий брус опирается на шарнирно-неподвижную опору и прикреплен к двум стержням с равным поперечным сечением. Сечение стержней указано в Таблице 5, согласно варианту. Модуль упругости материала стержней $E = 2 \cdot 10^5 \text{ МПа}$, коэффициент линейного расширения материала $\alpha = 12 \cdot 10^{-6} \text{ 1/град}$. Коэффициент запаса прочности принять $n=2$.

Требуется:

1. Вычислить допустимую нагрузку $[Q]$, приняв большее из напряжений за допустимое $[\sigma]$.
2. Вычислить допустимую нагрузку по предельному состоянию $[Q]_{пр}$.
3. Сравнить полученные результаты.

Необходимые данные для расчёта взять из Таблицы 5 и рисунка 5.1.

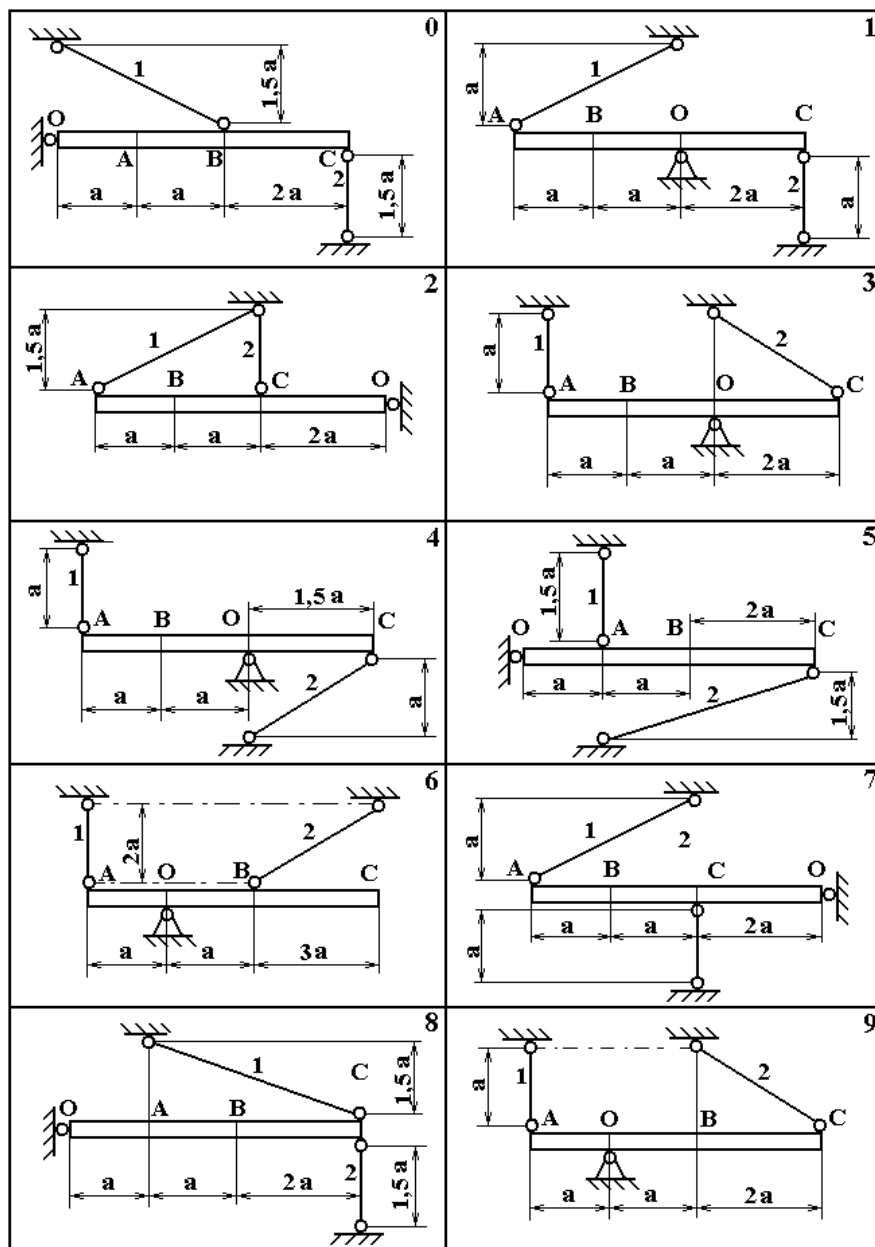


Рисунок 5.1 – Варианты конструкций

Таблица 5 – Исходные данные для расчета

Номер варианта	a м	Сечение стержней	Точка приложения силы Q	σ_t , МПа
1	0,5	Ш №14	-B	250
2	0,6	Д №16	C	280
3	0,7	Ш №16	A	300
4	0,6	Д №18	-B	240
5	0,8	Ш №18	-C	400
6	0,8	Д №20	B	320
7	1,0	Ш №22	-C	360
8	1,2	Д №24	-A	400
9	1,3	Ш №24	B	320
10	0,4	Д №14	A	280

Примечание: 1. Буква Д в столбце «Сечение стержней» обозначает двутавровое сечение, а буква Ш - швеллер соответствующего профиля.

2. Знак «-» в столбце «Точка приложения силы Q» обозначает направление действия силы - снизу вверх, в противном случае – сверху вниз.

Пример выполнения работы

Абсолютно жесткий брус опирается на шарнирно-неподвижную опору и прикреплен к двум стержням с равным поперечным сечением (рис. 1.2). Площадь сечения стержней $A=35 \cdot 10^{-4} \text{ м}^2$. Модуль упругости материала стержней $E = 2 \cdot 10^5 \text{ МПа}$, коэффициент линейного расширения материала $\alpha=12 \cdot 10^{-6} \text{ 1/град}$, $a=0,5 \text{ м}$. Допускаемое напряжение материала

$$[\sigma] = \frac{\sigma_m}{n} = \frac{320}{2} = 160 \text{ МПа}.$$

Требуется:

1. Вычислить допускаемую нагрузку $[Q]$, приняв большее из напряжений за допускаемое $[\sigma]$.
2. Вычислить допускаемую нагрузку по предельному состоянию $[Q]_{\text{пр}}$.
3. Сравнить полученные результаты.

Решение

1. Вычислить допускаемую нагрузку $[Q]$, приняв большее из напряжений в стержнях за допускаемое $[\sigma]$.

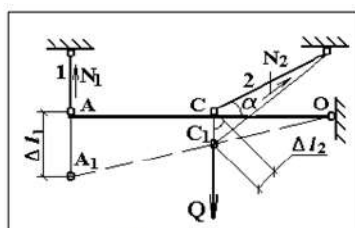


Рисунок 1.3

Составляем расчетную схему (рис. 1.3). Под действием силы Q брус OA повернется вокруг шарнира O на некоторый угол. Стержни 1 и 2 вследствие этого растянутся. Как результат этого, появятся внутренние силы N_1 и N_2 . Составим уравнение моментов относительно точки O:

$$\sum M_O(F_k) = 0. \quad (5.1)$$

$$Q \cdot 2a - N_1 \cdot 4a - N_2 \cdot 2a \cdot \sin \alpha = 0.$$

При неизвестных реактивных усилиях N_1 , N_2 , R_{ox} , R_{oy} и трех уравнений статики (плоская система сил), заданная стержневая система является статически неопределимой, и степень статической неопределимости (ССН) определяется:

$$\text{ССН} = m - n, \quad (5.2)$$

где m – количество неизвестных реакций, а n – количество уравнений равновесия для данной системы сил. Таким образом, $\text{ССН} = 4 - 3 = 1$, то есть для решения данной задачи необходимо составить еще одно дополнительное уравнение, называемое уравнением совместности деформаций.

Составляем уравнение совместности деформаций. Из подобия треугольников OAA_1 и OCC_1 имеем:

$$\frac{AA_1}{CC_1} = \frac{OA}{OC} \quad (5.3)$$

$$AA_1 = \Delta l_1, \quad CC_1 = \frac{\Delta l_2}{\sin \alpha}. \quad \text{То есть:}$$

$$\frac{\Delta l_1 \cdot \sin \alpha}{\Delta l_2} = \frac{4}{2} = 2 \quad (5.4)$$

По закону Гука имеем:

$$\Delta l_1 = \frac{N_1 l_1}{EA}; \quad \Delta l_2 = \frac{N_2 l_2}{EA}. \quad (5.5)$$

Длину второго стержня определяем по теореме Пифагора:

$$l_2 = \sqrt{(2a)^2 + (2a)^2} = 1,414 \text{ м}$$

Подставляем значения удлинений в уравнение (1.4):

$$\frac{N_1 l_1 \cdot \sin \alpha}{EA} = \frac{2 \cdot N_2 l_2}{EA}.$$

Изменением угла α пренебрегаем, так как перемещение CC_1 значительно меньше, чем длина балки. Тогда,

$$\sin \alpha = \frac{2a}{\sqrt{(2a)^2 + (2a)^2}} = 0,707. \text{ Окончательно имеем: } N_1 = \frac{2 \cdot N_2 \cdot 1,414}{0,707} = 4 \cdot N_2.$$

Из этого выражения видно, что $N_1 > N_2$. Соответственно, напряжения в первом стержне σ_1 больше, чем напряжения во втором σ_2 . Поэтому, максимальные напряжения по абсолютному значению будут в первом стержне: $\sigma_1 = [\sigma]$ и

$$N_1 = [\sigma] \cdot A = 160 \cdot 10^6 \cdot 35 \cdot 10^{-4} = 560000 \text{ Н} = 560 \text{ кН}.$$

$$\text{Значение } N_2 = \frac{N_1}{4} = \frac{560}{4} = 140 \text{ кН}.$$

Найдем напряжения в обоих стержнях:

$$\sigma_1 = [\sigma] = 160 \text{ МПа}; \quad \sigma_2 = [\sigma]/4 = 40 \text{ МПа}.$$

Оба стержня растянуты.

Подставим значения сил N_1 и N_2 в уравнение (1.1) и определим значение $[Q]$:

$$[Q] = 2N_1 + N_2 \cdot \sin \alpha = 2 \cdot 560 + 140 \cdot 0,707 = 1219 \text{ кН}.$$

2. Вычислить допускаемую нагрузку по предельному состоянию $[Q]_{\text{пр}}$.

Предельное состояние будет возникать, если напряжения в стержнях будут равны предельным, то есть пределу текучести σ_T :

$$\sigma_1 = \sigma_2 = \sigma_T \quad (5.6)$$

Составляем уравнение предельного равновесия: $\sum M_O(F_k) = 0$.

$$Q^m \cdot 2a - N_1^m \cdot 4a - N_2^m \cdot 2a \cdot \sin \alpha = 0 \quad (5.7)$$

Предельные усилия в каждом из стержней:

$$N_1^m = N_2^m = \sigma_m \cdot A \quad (5.8)$$

Решаем относительно предельной нагрузки для системы:

$$Q^T = N_1^T \cdot 2 - N_2^T \cdot \sin \alpha = 0.$$

Допускаемая нагрузка по предельному состоянию $[Q]_{\text{пр}}$ определяется как:

$$[Q]_{\text{пр}} = \frac{Q^T}{n} = \frac{N_1^T \cdot 2 - N_2^T \cdot \sin \alpha}{n} = [\sigma] \cdot A \cdot (2 - \sin \alpha) \quad (5.9)$$

где n – коэффициент запаса прочности, тогда

$$[Q]_{\text{пр}} = 160 \cdot 10^6 \cdot 35 \cdot 10^{-4} \cdot 2,707 = 1515,9 \cdot 10^3 \text{ Н}.$$

$$[Q]_{\text{пр}} = 1515,9 \text{ кН}.$$

3. Сравнить полученные результаты.

Определяем погрешность между расчетами:

$$\delta = \frac{[Q]_{\text{пр}} - [Q]}{[Q]} \cdot 100\% = 24,4\%.$$

Таким образом, расчет по предельному состоянию позволяет увеличить допускаемую нагрузку на 24,4 %.

Расчетно-графическая работа № 6 Расчет стержня при кручении

Цель работы: Научиться строить эпюры крутящего момента, выполнять расчеты на прочность и жесткость стержней при кручении.

Задание. К стальному валу приложены пары сил с моментами M_1, M_2, M_3, M_4 . Требуется:

1. построить эпюру крутящих моментов;
2. при заданном значении допускаемого напряжения $[\tau]$ определить диаметр вала d из расчёта на прочность и округлить его значение до ближайшего большего из стандартного ряда Ra20;
3. построить эпюру углов закручивания φ ;

Данные для расчёта взять из Таблицы 6.1 и рисунка 6.1.

Таблица 6.1 – Исходные данные для расчета

Номер варианта	Расстояния (м)				Крутящие моменты (Н·м)				$[\tau]$ МПа
	a	b	c	d	M_1	M_2	M_3	M_4	
0	1,1	1,2	1,3	0,7	1100	800	1000	1200	55
1	1,2	1,3	0,9	0,8	1200	950	2000	1300	60

2	0,6	1,1	1,2	1,0	1300	700	1950	1400	65
3	1,5	1,6	0,8	1,1	1400	600	1750	750	70
4	1,6	0,9	1,0	0,9	1500	1900	1550	1050	75
5	1,0	0,8	1,7	0,5	1600	1750	1100	900	80
6	1,7	1,8	1,5	1,6	1700	1500	1200	1000	85
7	1,8	0,7	1,4	1,3	1800	1400	1350	1500	90
8	1,9	2,0	1,1	1,9	1900	1650	1450	2000	90
9	2,0	1,9	1,8	1,7	2000	1000	1550	1650	100

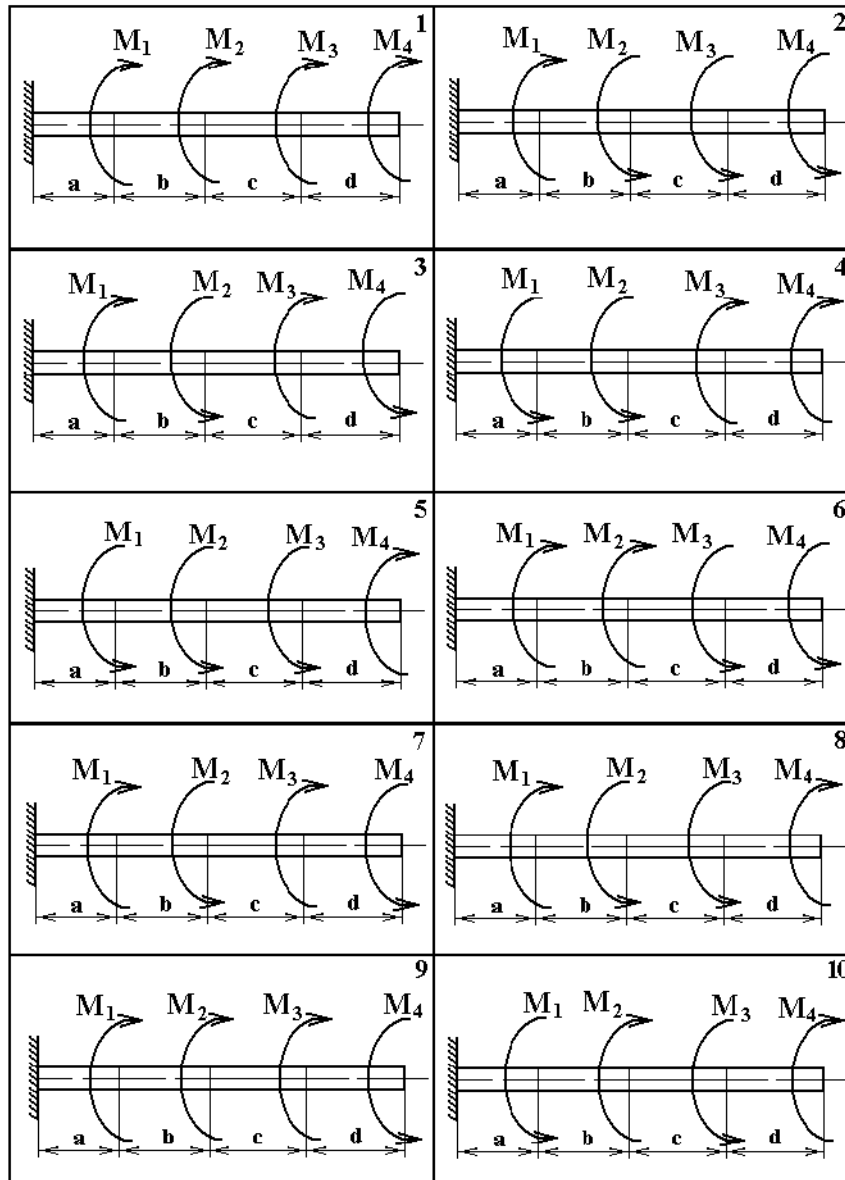


Рисунок 6.1 – Варианты приложения нагрузки

Пример выполнения работы

К стальному валу приложены три крутящих момента: $M_1=5000 \text{ Н}\cdot\text{м}=5 \text{ кН}\cdot\text{м}$, $M_2=4000 \text{ Н}\cdot\text{м}=4 \text{ кН}\cdot\text{м}$, $M_3=500 \text{ Н}\cdot\text{м}=0,5 \text{ кН}\cdot\text{м}$ (рис. 6.2). Размеры вала $a=1,1 \text{ м}$; $b=0,8 \text{ м}$; $c=1,3 \text{ м}$. Допускаемое касательное напряжение $[\tau]=45 \text{ МПа}$.

Требуется:

Рисунок 6.2 – Схема задания

1. построить эпюру крутящих моментов;
2. при заданном значении допускаемого касательного напряжения $[\tau]$ определить диаметр вала d из расчёта на прочность;

3. построить диаграмму углов закручивания вала. Определить величину угла поворота свободного конца вала.

Решение

1. Покажем расчётную схему (рис. 6.1). Реакцию в заделке определять не нужно, поскольку, используя метод сечений, можно при движении справа налево (со свободного конца стержня) постоянно отбрасывать левую часть. Заданный вал имеет три силовых участка. Рассмотрим равновесие каждого из этих участков.

Рисунок 6.3 – Эпюры крутящих моментов и углов закручивания

I участок $0 \leq z_1 < c$;

Момент на участке постоянный (не зависит от длины участка).

Согласно правилу знаков:

$$M_{z1} = M_3 = 0,5 \text{ кН}\cdot\text{м}$$

II участок $0 \leq z_2 < b$;

$$M_{z2} = M_{z1} - M_2 = 0,5 - 4 = -3,5 \text{ кН}\cdot\text{м}$$

III участок $0 \leq z_3 < a$;

$$M_{z3} = M_{z2} + M_1 = -3,5 + 5 = 1,5 \text{ кН}\cdot\text{м}$$

Как видно из эпюры (рис. 6.3), по абсолютной величине максимальным является момент на II участке: $M_{\max} = 3,5 \text{ кН}\cdot\text{м}$.

По этому моменту из условия прочности $\tau_{\max} = \frac{M_z}{W_\rho} \leq [\tau]$,

где - M_z , Н·м - крутящий момент в рассматриваемом сечении;

W_ρ , м³ – геометрическая характеристика сечения, полярный момент сопротивления, определяемый по формуле $W_\rho = \frac{\pi \cdot d^3}{16}$, (для стержней с круглым поперечным сечением);
рассчитаем диаметр вала:

$$d \geq \sqrt[3]{\frac{16 \cdot M_{\max}}{\pi \cdot [\tau]}}$$

$$d \geq \sqrt[3]{\frac{16 \cdot 3,5 \cdot 10^3}{3,14 \cdot 45 \cdot 10^6}} = 4,27 \cdot 10^{-2} \text{ м} = 42,7 \text{ мм}.$$

Согласно стандартному ряду принимаем $d = 45 \text{ мм}$.

2. Теперь построим диаграмму углов закручивания вала. Вначале определим величину угла закручивания каждого участка по формуле $\varphi = \frac{32 \cdot M_z \cdot l}{G \cdot \pi \cdot d^4}$;

где - l , м – длина участка вала;

G , Па – модуль сдвига, характеристика механических свойств материала при сдвиге, для стали в расчетах принимаем $G_{ст} = 8 \cdot 10^{10} \text{ Па}$.

I_ρ , м⁴ – геометрическая характеристика сечения, полярный момент инерции, определяемый по формуле

$$I_\rho = \frac{\pi \cdot d^4}{32}, \text{ тогда } \varphi = \frac{32 \cdot M_z \cdot l}{G \cdot \pi \cdot d^4}.$$

$$\varphi_1 = \frac{32 \cdot M_{z1} \cdot c}{G \cdot \pi \cdot d^4} = \frac{32 \cdot 0,5 \cdot 10^3 \cdot 1,3}{8 \cdot 10^{10} \cdot 3,14 \cdot (4,5 \cdot 10^{-2})^4} = \frac{20800}{1030077} = 0,0202 \text{ рад}.$$

$$\varphi_2 = \frac{32 \cdot M_{z2} \cdot b}{G \cdot \pi \cdot d^4} = \frac{32 \cdot (-3,5 \cdot 10^3) \cdot 0,8}{8 \cdot 10^{10} \cdot 3,14 \cdot (4,5 \cdot 10^{-2})^4} = \frac{89600}{1030077} = -0,087 \text{ рад}.$$

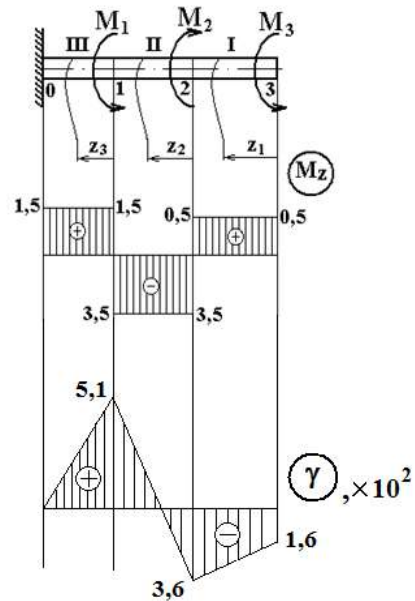
$$\varphi_3 = \frac{32 \cdot M_{z3} \cdot a}{G \cdot \pi \cdot d^4} = \frac{32 \cdot 1,5 \cdot 10^3 \cdot 1,1}{8 \cdot 10^{10} \cdot 3,14 \cdot (4,5 \cdot 10^{-2})^4} = \frac{52800}{1030077} = 0,0513 \text{ рад}.$$

Диаграмму углов закручивания строим слева направо:

$$\gamma_1 = \varphi_3 = 0,0513 \text{ рад}.$$

$$\gamma_2 = \gamma_1 + \varphi_2 = 0,0513 - 0,0870 = -0,0357 \text{ рад}.$$

$$\gamma_3 = \gamma_2 + \varphi_1 = -0,0357 + 0,0202 = -0,0155 \text{ рад}.$$



Откладываем полученные значения γ в масштабе. На свободном конце вала, таким образом, угол составляет $-1,6 \cdot 10^{-2}$ рад.

Расчетно-графическая работа № 7 Внецентренное сжатие.

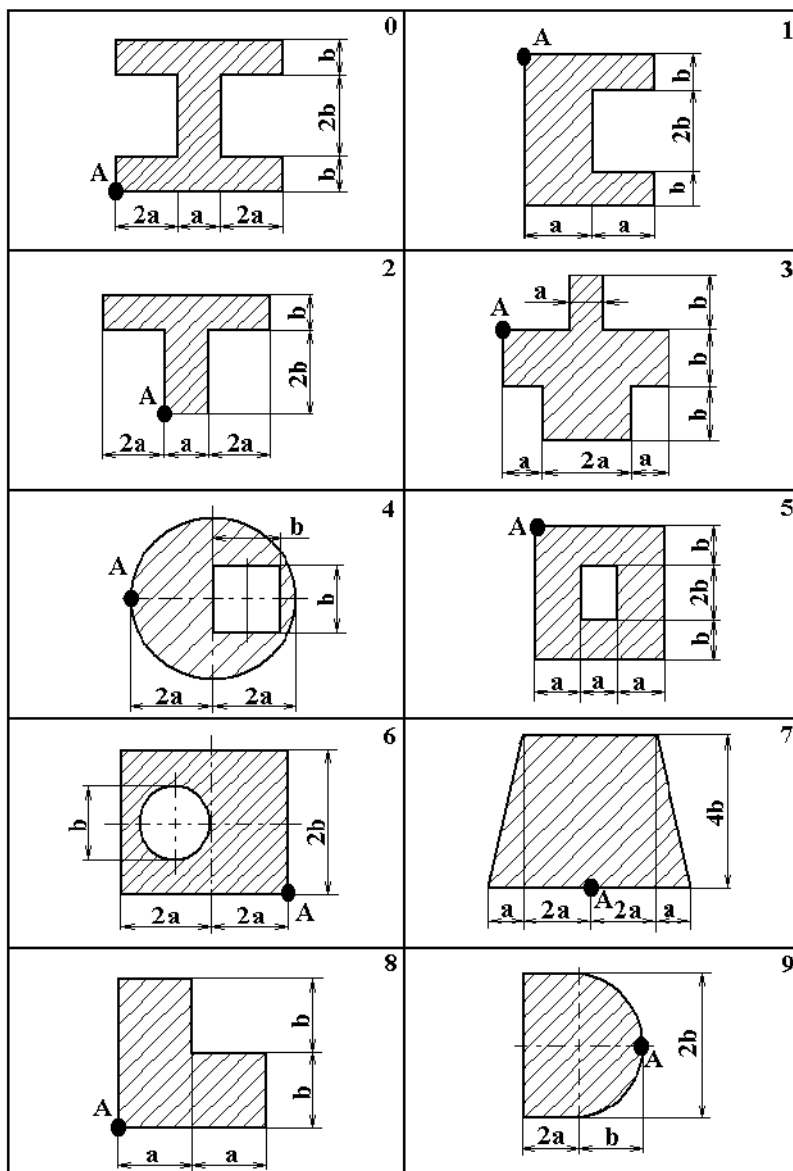


Рисунок 7.1

Чугунный короткий стержень сжимается продольной силой F , приложенной в точке A . Требуется:

1. вычислить наибольшие растягивающие и сжимающие напряжения в поперечном сечении, выразив эти напряжения через F и размеры сечения;
2. найти допускаемую нагрузку $[F]$ при заданных размерах сечения и допускаемых напряжениях для чугуна на сжатие $[\sigma_c]$ и на растяжение $[\sigma_p]$.

Данные для расчёта взять из Таблицы 7.1 и рисунка 7.1.

Таблица 7.1

Номер варианта	a, см	b, см	$[\sigma_c]$, МПа	$[\sigma_p]$, МПа
0	6	4	120	30
1	4	6	130	40
2	5	7	140	50
3	5	8	150	60

4	8	6	140	60
5	6	8	130	50
6	7	10	120	60
7	8	10	150	70
8	10	8	140	70
9	9	7	130	60

Пример выполнения работы

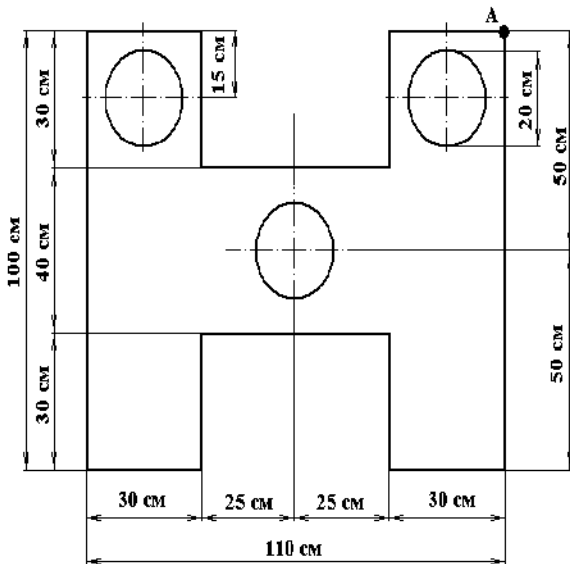


Рис.

Чугунный короткий стержень, поперечное сечение которого показано на рис. 7.2, сжимается продольной силой F , приложенной в точке A . Требуется:

1. вычислить наибольшие растягивающие и сжимающие напряжения в поперечном сечении, выразив эти напряжения через F и размеры сечения;

2. найти допустимую нагрузку $[F]$ при заданных размерах сечения и допустимых напряжениях для чугуна: на сжатие $[\sigma_c]=100$ МПа и на растяжение $[\sigma_p]=25$ МПа.

Нормальные напряжения в любой точке поперечного сечения при внецентренном сжатии определяются по формуле:

$$\sigma = -\frac{F}{A} \left(1 + \frac{x_F \cdot x}{i_y^2} + \frac{y_F \cdot y}{i_x^2} \right) \quad (7.1)$$

где A – площадь поперечного сечения;

x_F ; y_F – координаты точки приложения силы F от главных центральных осей;

x ; y – координаты точки сечения, в котором определяются напряжения, взятые от главных центральных осей;

i_x , i_y – радиусы инерции сечения относительно оси X и Y соответственно.

Опасными точками сечения будут точки, наиболее удалённые от нейтральной линии. Найдём эти точки.

Определяем положения главных центральных осей инерции поперечного сечения. Ось Y является осью симметрии сечения, следовательно, является главной центральной осью. Положение второй главной центральной оси X определится координатой центра тяжести поперечного сечения по формуле (2.1) из Задачи 2:

$$y_c = \frac{S_x}{A} = \frac{\sum A_i y_i}{\sum A_i} \quad (7.2)$$

Разбиваем сечение на 3 прямоугольника, как показано на рис. 6.3. В качестве вспомогательной оси будем использовать ось X_1 .

$$y_N = \frac{\left(30 \cdot 100 \cdot 50 - \pi \cdot \frac{20^2}{4} \cdot 85 \right) \cdot 2 + 50 \cdot 40 \cdot 50 - \pi \cdot \frac{20^2}{4} \cdot 50}{\left(30 \cdot 100 - \pi \cdot \frac{20^2}{4} \right) + 50 \cdot 40 - \pi \cdot \frac{20^2}{4}} = 46,9 \text{ см}$$

Определяем главные моменты инерции J_x , J_y :

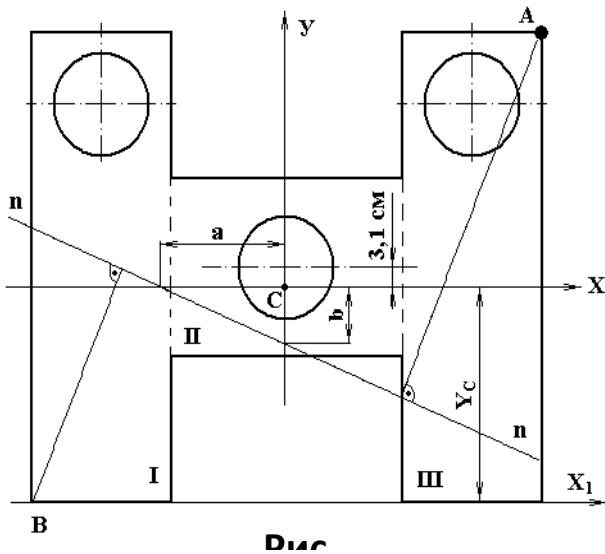
$$J_x = \left(\frac{100^3 \cdot 30}{12} + 3,1^2 \cdot 30 \cdot 100 - (0,05 \cdot 20^4 + 38,1^2 \cdot \pi \cdot \frac{20^2}{4}) \right) \cdot 2 + \frac{40^3 \cdot 50}{12} + 3,1^2 \cdot 50 \cdot 40 - (0,05 \cdot 20^4 + 3,1^2 \cdot \pi \cdot \frac{20^2}{4})$$

$$J_x = 4455368,2 \text{ см}^4$$

$$J_y = \left(\frac{30^3 \cdot 100}{12} + 40^2 \cdot 30 \cdot 100 - (0,05 \cdot 20^4 + 40^2 \cdot \pi \cdot \frac{20^2}{4}) \right) \cdot 2 + \frac{50^3 \cdot 40}{12} - 0,05 \cdot 20^4 = 9438316 \text{ см}^4$$

Вычисляем квадраты главных радиусов инерции:

$$i_x^2 = \frac{J_x}{A} = 624,14 \text{ см}^2; \quad i_y^2 = \frac{J_y}{A} = 1337,25 \text{ см}^2 \quad (7.3)$$



Определяем положение нулевой линии. Значения координат точки приложения силы F: $x_F=55$ см; $y_F=53,1$ см. Отрезки, отсекаемые нулевой линией на главных центральных осях определяются по формулам:

$$y = 0; \quad a = x = -\frac{i_y^2}{x_F},$$

$$x = 0; \quad b = y = -\frac{i_x^2}{y_F}. \quad (7.4)$$

$$a = x = -\frac{1337,25}{55} = -24,3 \text{ см}$$

$$b = y = -\frac{624,14}{53,1} = -11,75 \text{ см}$$

Отложив отрезки **a** и **b** соответственно на осях *X* и *Y*, и, проведя через их концы прямую, получим нейтральную линию сечения, на которой нормальные напряжения равны нулю

($\sigma=0$). Эта линия разбивает поперечное сечение на две части. В той части сечения, где находится точка приложения сжимающей силы F, т. е. точка A, действуют только напряжения сжатия.

В части сечения, расположенной ниже нулевой линии *n—n*, действуют только напряжения растяжения. Наиболее удаленная от нулевой линии *n—n* в сжатой зоне - точка A, а в растянутой зоне — точка B. Следовательно, наибольшие по величине напряжения сжатия будут в точке A, а наибольшие растягивающие напряжения — в точке B. Все значения координат точек, в которых определяются напряжения, отсчитываются от главных центральных осей инерции *X*, *Y*:

$x_A=55$ см; $y_A = 53,1$ см; $x_B=-55$ см; $y_B= -46,9$ см.

Определяем наибольшие сжимающие σ_A и растягивающие σ_B напряжения:

$$\sigma_A = -\frac{F}{A} \cdot \left(1 + \frac{x_F \cdot x_A}{i_y^2} + \frac{y_F \cdot y_A}{i_x^2} \right) = -11,02 \cdot F \text{ 1/м}^2$$

$$\sigma_B = -\frac{F}{A} \cdot \left(1 + \frac{x_F \cdot x_B}{i_y^2} + \frac{y_F \cdot y_B}{i_x^2} \right) = 7,45 \cdot F \text{ 1/м}^2$$

Определяем допускаемую нагрузку [F]:

Из условия прочности на сжатие:

$$\sigma_A \leq [\sigma_c]; \quad 11,02 \cdot F \text{ 1/м}^2 \leq 100 \cdot 10^6 \text{ Па}$$

$$[F_c] \leq 9074 \text{ кН}$$

Из условия прочности на растяжение:

$$\sigma_B \leq [\sigma_p]; \quad 7,45 \cdot F \text{ 1/м}^2 \leq 25 \cdot 10^6 \text{ Па}$$

$$[F_c] \leq 134 \text{ кН}$$

Следовательно, допускаемая нагрузка

$$[F]=134 \text{ кН,}$$

Примерный перечень оценочных средств, их краткая характеристика и шкала оценивания

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Шкала оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Контрольная работа	<p>Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути - это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные работы проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д. При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями: - работа была выполнена автором самостоятельно; - обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы; - автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели; - обучающийся проанализировал материал; - обучающийся сумел обосновать свою точку зрения; - контрольная работа оформлена в соответствие с требованиями; - автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя. Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.</p>	Комплект контрольных заданий по вариантам	Двухбалльная/четырёхбалльная шкала

<p>Тест</p>	<p>Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закрытая форма - наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. <p>Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;</p> <ul style="list-style-type: none"> - открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»); - установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие; 	<p>Фонд тестовых заданий</p>	<p>Четырехбалльная шкала</p>
--------------------	--	------------------------------	------------------------------

	- установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.		
Реферат	<p>Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебноисследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.</p> <p>Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.</p>	Темы рефератов	Четырехбалльная шкала
Зачет	Форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.	Вопросы к зачету	-

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методические материалы при приеме зачета

Зачет - вид мероприятия промежуточной аттестации, в результате которого обучающий получает оценку в шкале «зачет» / «незачет». Дифференцированный зачет - вид зачета, в результате которого обучающийся получает оценку в четырехбальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Зачет может приниматься как в устной форме (которая предполагает ответы студентов на теоретические вопросы), так и выставляться по результатам выполнения студентами установленных программой видов работ. Для разных обучающихся учебной группы могут быть определены разные формы сдачи зачета в зависимости от качества их работы в семестре (ах) изучения дисциплины. Вопросы к зачету, задания, которые должны выполнить студенты в семестре, (и форму его проведения) студенты получают на первом занятии по дисциплине в данном семестре по решению преподавателя.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Критерии оценивания реферата:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования

1. Индивидуальная балльная оценка:

- **оценка «отлично»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий;

- **оценка «хорошо»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий;

- **оценка «удовлетворительно»** - не менее 51%;

- **оценка «неудовлетворительно»** - если студент правильно ответил менее чем на 50% тестовых заданий,

2. Показатели уровня усвоения учебного элемента или дисциплины в целом:

- процент студентов, правильно выполнивших задание;

- процент студентов, освоивших все дидактические единицы дисциплины.

Преподаватель

«24» 04 2019 г.

Зав. кафедрой




Р.Г. Надыров

Ю.Х. Гукетлев

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся

**учебной дисциплины Б1.Б.02 Философия
по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
профиль подготовки «Автомобильный сервис»**

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (№ семестра по уч. плану)		Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ОФО	
ОК-1: Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции		
1	1	История
1	1	Философия
1	1	Русский язык и культура речи
2	2	Психология
2	4	Социология
3	2	Адыгейский язык
3	3	Политология
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия		
1	1	Философия
2	2	Психология
2	2	История и культура адыгов
2	4	Социология
3	3	Политология
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ОК-1: способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции					
знать: философские основы профессиональной деятельности; основные философские категории и проблемы человеческого бытия;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, рефераты, экзамен
уметь: анализировать мировоззренческие, социально и лично значимые философские проблемы; системно анализировать и выбирать социально-психологические концепции;	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
владеть: способами ориентации в профессиональных источниках информации	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия					
знать: философские основы профессиональной деятельности; основные философские категории и проблемы человеческого бытия;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тесты, доклады, экзамен
уметь: анализировать мировоззренческие, социально и лично значимые философские проблемы; системно анализировать и выбирать социально-психологические концепции	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

владеть: способами ориентации в источниках информации.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
---	-----------------------------	--------------------------------------	--	---	--

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

Темы докладов по дисциплине «Философия»

1. Мироззрение как феномен человеческого бытия.
2. Специфика мифологического мироззрения.
3. Становление и специфика философского мироззрения.
4. Философское и религиозное мироззрение: сравнительный анализ.
5. Сравнительный анализ философии и искусства.
6. Философия и наука: общее и особенное.
7. Предмет философии в истории философской мысли.
8. Философия и медицина: формы диалога в истории культуры.
9. Специфика философской традиции Древней Индии.
10. Неортодоксальные школы древнеиндийской философии. Философия буддизма.
11. Особенности философской мысли Древнего Китая.
12. Китайская натурфилософия и традиционная медицина.
13. Философские основания конфуцианства.
14. Философия даосизма.
15. Восток – Запад: сравнительный анализ стиля философского мышления.
16. Особенности античного философского мышления.
17. Досократовская философия: проблема первоначала.
18. Проблема человека и познания в философии софистов и Сократа.
19. Философское учение Платона.
20. Метафизика Аристотеля.
21. Философия эпохи эллинизма (эпикуреизм, скептицизм, стоицизм).
22. Специфика и принципы средневековой философии.
23. Философское учение Аврелия Августина.
24. Специфика восточной патристики.
25. Особенности схоластики. Философия Фомы Аквинского.
26. Дилемма веры и разума в средневековой философии.
27. Гуманизм в философской мысли эпохи Возрождения.
28. Пантеизм в философии эпохи Возрождения (Н.Кузанский, Дж.Бруно).
29. Проблема метода и основные гносеологические программы новоевропейской философии.
30. Учение об «идолах» и методе Ф. Бэкона.
31. Учение Декарта о познании и методе.
32. Основные достижения материалистической философии XVIII в. (К. Гельвеций, П. Гольбах, Ж. Ламетри).

Темы рефератов по дисциплине «Философия»

1. Философская и научная картина мира XX в.
2. Философия и политика.
3. Философия и религия.
4. Философия милетской школы.
5. Философия элеатов.
6. Объективный идеализм Платона. Учение о государстве.
7. Философские взгляды Аристотеля.

8. Этическая философия Сократа.
9. Философская система Ф. Аквинского.
10. Ф. Бэкон и Р. Декарт. Сенсуализм и рационализм Нового времени.
11. Материализм и пантеизм Спинозы.
12. Французский материализм XVIII века.
13. И. Кант - основоположник классической немецкой философии.
14. Философия Г. Гегеля. Система и метод.
15. Антропологический материализм Л.Фейербаха.
16. Философия марксизма.
17. Феноменология Э. Гуссерля.
18. Философские взгляды В.Соловьева
19. Философские взгляды Н. Бердяева
20. Русская философия XIX века. Основные идеи и направления.
21. Проблема бытия в философии.
22. Проблема человека в философии.
23. З.Фрейд о бессознательном и сознании.
24. Проблема смысла жизни в философии.
25. Проблема личности и ее свободы в философии.
26. Диалектика свободы и ответственности в современной философии.
27. Идеи космизма в отечественной философской мысли..
28. Собственность и эксплуатация. Современная философская интерпретация.
29. Социальное пространство и время: основные закономерности развития.
30. Информационное общество: его противоречия перспективы развития.
31. Кризис мировой цивилизации в начале XXI века и пути его разрешения.
32. Сущность глобальных проблем и пути их решения.
33. Восточная и западная цивилизации. Их особенности.
34. Особенности российской цивилизации.
35. Элитарная и массовая культура.
36. Основные черты техногенной цивилизации.
37. Традиционная и современная культура.
38. Проблемы познания в русской философии.
39. Проблема критерия истины в философии и науке.
40. Естественнонаучное и гуманитарное познание, их сходство и различие.

Тестовые задания

ТЕСТ №1

1. Выберите из ниже перечисленных определений философии первоначальное:
А) душа культуры; б) любовь к мудрости;
в) рассуждение о мудрости; г) идея совершенной мудрости.
2. Какого раздела нет в структуре философии:
А) онтология; б) гносеология; в) психология; г) аксиология.
3. Выберите среди античных философов автора атомистической трактовки бытия:
А) Аристотель; б) Демокрит; в) Платон; г) Гераклит.
4. Предметом философии является
а) человек б) общество в) мир г) все названное
5. Представителем объективного идеализма является
а) Дидро б) Платон в) Беркли г) Кант.
6. Кто из мыслителей античности ввел в обиход слово «философия»?
а) Гераклит, б) Демокрит, в) Пифагор, г) Сократ.
7. Какое из перечисленных определений мировоззрения правомерно?
а) система взглядов на мир в целом;

- б) комплекс представлений человека о мире и себе в нём;
- в) совокупность взглядов, определяющих направление деятельности человека по преобразованию мира; г) верны все определения.
- 6. Кто в истории философии сформулировал понятие «бытие»?
 - а) Фалес, б) Гераклит, в) Пифагор, г) Парменид.
- 7. Что лежит в основе бытия по Демокриту?
 - а) вода, б) воздух, в) атомы, г) апейрон.
- 8. «Человек – мера всех вещей» так считал
 - а) Аристотель б) Сократ в) Протагор г) Эпикур.
- 9. Есть три вида души: разумная, животная и растительная считал философ
 - а) Платон б) Аристотель в) Сократ г) Гераклит.
- 10. Схоластика (школьная философия) возникла как:
 - а) теологическая разработка идеалов и символов веры,
 - б) рациональное упорядочение христианской догматики,
 - в) бесплодное умствование, оторванное от жизни. г) все названное

ТЕСТ №2

1. В философии Востока по сравнению с философией Запада больше внимания уделяется
 - а) познанию внешнего мира
 - б) модернизации общества
 - в) духовному миру человека
 - г) научно-техническому прогрессу
2. противопоставление материализма и идеализма началось с философии:
 - а) Демокрита; б) Сократа; в) Аристотеля; г) Платона
3. Что лежит в основе бытия по Демокриту?
 - а) вода; б) воздух; в) атомы; г) апейрон
4. Что такое патристика?
 - а) теория непогрешимости Папы Римского; б) учение о Боге-Отце;
 - в) учения «отцов церкви»; г) христианское учение о патриотизме.
5. Какое положение, с точки зрения схоластики, занимает философия по отношению к другим наукам:
 - а) философия – главная среди наук; б) философия – методология наук;
 - в) философия – служанка богословия; г) философия – совокупность всех наук.
6. Назовите характерную черту эпохи Возрождения:
 - а) космоцентризм; б) антропоцентризм;
 - в) теоцентризм; г) провиденциализм.
7. Кто основоположник эмпиризма?
 - а) Г.Галилей; б) Дж. Локк; в) Р. Декарт; г) Ф. Бэкон.
8. Основоположник рационализма Нового времени - ...
 - а) Спиноза; б) Декарт; в) Бэкон; г) Локк.
9. С чьих трудов начинается немецкая классическая философия?
 - а) Гегеля; б) Канта; в) Фихте; г) Шеллинга.
10. Какое понятие является исходным в философской системе Гегеля?
 - а) бытие; б) идея; в) субстанция; г) сущность.

ТЕСТ №3

1. Основа бытия, существующая сама по себе независимо ни от чего другого, есть...
 - а) субстанция; б) сознание; в) интенция; г) атрибут
2. Равноправие материального и духовного первоначал бытия провозглашает...
 - а) дуализм; б) монизм; в) скептицизм; г) релятивизм
3. Существование множества исходных оснований и начал бытия утверждает...
 - а) плюрализм; б) эмпиризм; в) релятивизм; г) агностицизм
4. Атомистическую гипотезу строения материи впервые выдвинул...
 - а) Августин; б) Спиноза; в) Демокрит; г) К. Маркс
5. Материя есть первоисточник бытия, утверждает...

- а) материализм; б) идеализм; в) интуитивизм; г) иррационализм
6. «Философская категория для обозначения объективной реальности, которая дана человеку в его ощущениях» есть ...
- а) материя; б) явление; в) мера; г) качество
7. Что из нижеперечисленного не относится к атрибутам материи?
- а) структурность; б) движение; в) отражение; г) стабильность
8. Способ существования материи - ...
- а) движение; б) поток сознания; в) небытие; г) неподвижность
9. К атрибутам материи не относится
- а) структурность; б) движение; в) покой; г) отражение
10. Высшая форма движения материи – это...
- а) механическое движение; б) биологическое движение;
в) социальное движение; г) физическое движение

Вопросы к экзамену по дисциплине «Философия»

1. Понятие и предмет философии.
2. Место и роль философии в культуре. Миф, религия, философия как формы мировоззрения.
3. Структура философского знания.
4. Становление философии. Основные направления, школы философии и этапы ее исторического развития.
5. Общие закономерности и особенности развития философии Запада и Востока в период Древнего мира.
6. Античная философия: основные проблемы, понятия, течения.
7. Философское учение Сократа.
8. Философия Платона.
9. Философское учение Аристотеля.
10. Римско-эллинистические школы Античной философии: стоицизм, скептицизм, эпикуреизм, кинизм.
11. Общие закономерности и особенности развития философии Запада и Востока в период средневековья.
12. Специфика средневековой философии: апологетика, патристика, схоластика.
13. Философия эпохи Возрождения.
14. Философия Нового времени: эмпиризм Ф. Бэкона.
15. Философия Нового времени: рационализм Р.Декарта.
16. Философия Нового времени: Б. Спиноза.
17. Философия Нового времени: Г. Лейбниц.
18. Философия эпохи Просвещения.
19. И.Кант – основоположник классической немецкой философии.
20. Философская система и метод Г.Гегеля.
21. Антропологический принцип Л.Фейербаха.
22. Марксистская философия. Судьба марксизма в XX-XXI вв.
23. Русская философия XIX века. «Западники» и «славянофилы».
24. Философия «всеединства» В.Соловьева.
25. Современная западная философия: экзистенциализм, неотоцизм, герменевтика, психоаналитическая философия, позитивизм.
26. Проблема сознания в философии: сознание, самосознание и личность.
27. Проблема познания в философии. Сознание и познание. Познание, творчество, практика.
28. Понимание и объяснение. Вера и знание; рациональное и иррациональное в познавательной деятельности.

29. Действительность, мышление, логика и язык. Проблема истины. Истина относительная и абсолютная, оценка и ценность.
30. Научное и вненаучное знание. Понятие науки, критерии научности. Структура научного познания, его методы и формы.
31. Рост научного знания. Научные революции и смены типов рациональности.
32. Наука и техника. НТР и ее перспективы. Будущее человечества.
33. Учение о бытии; монистические и плюрастические концепции бытия.
34. Бытие и материя. Самоорганизация бытия.
35. Понятия материального и идеального. Пространство, время, движение и развитие.
36. Диалектика, ее исторические формы. Основные законы и категории диалектики.
37. Детерминизм и индетерминизм. Динамические и статические закономерности развития бытия.
38. Научные, философские и религиозные картины мира.
39. Общество и его структура. Гражданское общество и государство. Человек в системе социальных связей.
40. Человек, общество, культура. Понятие культуры. Культура и цивилизация.
41. Человек как философская проблема. Проблема антропосоциогенеза.
42. Человек и исторический процесс: личность и массы, свобода и необходимость.
43. Смысл человеческого бытия. Насилие и ненасилие. Свобода и ответственность.
44. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития.
45. Мораль, справедливость, право. Нравственные ценности. Представления о совершенном человеке в различных культурах.
46. Эстетические ценности и их роль в человеческой жизни.
47. Религиозные ценности и свобода совести.
48. Общество, человек и природа: их взаимосвязь и взаимодействие.
49. Взаимодействие цивилизаций и сценарии будущего.
50. Глобальные проблемы современности и пути их разрешения

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к написанию реферата

Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;

- обоснованность выбора источника;
- степень раскрытия сущности вопроса;
- соблюдения требований к оформлению.

Критерии оценивания реферата:	
«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; невыдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«удовлетворительно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;
- объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;
- справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;
- систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;
- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой

форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

– открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

– установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

– установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценки знаний на экзамене

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 25—30 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем обучающимся, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Отметка «отлично» - студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Отметка «хорошо» - студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка «удовлетворительно» - студент усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «неудовлетворительно» - студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Разработчик



подпись

Безрукова А.А.

Ф.И.О.

Зав. выпускающей кафедрой



подпись

Гукетлев Ю.Х.

Ф.И.О.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

учебной дисциплины «Б1.Б.22 Политология»

направления подготовки бакалавров: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

по профилю подготовки: Автомобильный сервис.

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)	Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОК-2 способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	
1	История
2	История и культура адыгов
3	Культурология
3	Политология
ПК-27 готовностью к кооперации с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации	
1	Русский язык и культура речи
4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	Технологическая практика
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
1	Адыгейский язык
2	Политология
2	Конфликтология

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

анируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно/не зачтено	удовлетворительно/зачтено	хорошо/зачтено	отлично/зачтено	
ОК-2 способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.					
Иметь: представление об основных законах и методах политологии	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<i>Тестирование, обсуждение докладов, реферат</i>
Знать: закономерности и этапы исторического процесса, основные исторические факты, даты, события и имена исторических деятелей России; основные события и процессы отечественной истории в контексте мировой истории	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: критически воспринимать, анализировать и оценивать историческую информацию, факторы и механизмы исторических изменений.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками анализа причинно- следственных связей в развитии российского государства и общества; места человека, в историческом процессе и политической организации	Частичное владение	Неполное владение	Владения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированное владение	

общества; навыками уважительного и бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям России					
ПК-27 готовность к кооперации с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации.					
Иметь: высокую мотивацию к обеспечению защиты интересов общества и государства	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<i>Тестирование, обсуждение докладов, реферат</i>
Знать: основные подходы к координации деятельности членов коллектива.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: осуществлять документооборот в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации	Фрагментарные умения	Неполные умения	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы умения	Сформированные систематические умения	
Владеть: информационными технологиями планирования и управления оперативной деятельностью	Частичное владение	Неполное владение	Владения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированное владение	

3. Типовые контрольные задания и 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

Блок 1

Задание 1 Выберите один вариант ответа.

Политику как "властное распределение ценностей внутри общества" определил ...

- а) Д. Истон;
- б) Г. Лассуэлл;
- в) М. Вебер;
- г) О. Ренни.

Задание 2 Выберите несколько вариантов ответов.

Не соответствуют современному представлению о политологии точки зрения, согласно которым она представляет собой ...

- а) единую науку о политике, опирающуюся на строго научные, преимущественно эмпирические методы
- б) пограничную политическую дисциплину
- в) единую и вместе с тем внутренне дифференцированную науку о политике
- г) одну из наук о политике

Задание 3 Выберите один вариант ответа, указав лишний.

Политическая сфера выступает в единстве нескольких взаимосвязанных аспектов:

- а) вид активности социальных субъектов
- б) сфера общественной жизни
- в) тип социальных отношений
- г) форма межличностных отношений

Задание 4 Выберите несколько вариантов ответа.

Научная парадигма – это ...

- а) специфическая логическая мыслительная модель, определяющая способы восприятия и интерпретации действительности
- б) совокупность методических и технических средств проведения исследования
- в) представление о предмете науки, основополагающих теориях и методах, в соответствии с которыми, научным обществом организуется исследовательская практика на конкретном этапе развития науки

Задание 5 Выберите один вариант ответа.

Категория "политическое" выражает ...

- а) политические связи, отношения и процессы
- б) всё, что связано с деятельностью человека
- в) оценку поведения личности
- г) всё общественное

Блок 2

Задание 1 Выберите один вариант ответа.

Термин "политика" в широкий оборот ввёл ...

- а) Конфуций;
- б) Ф. Аквинский;
- в) А. Августин;
- г) Аристотель.

Задание 2 Выберите один вариант ответа.

Слова: "Государь, действуя грубой силой, подобно животным, должен сочетать в себе качества льва и лисицы" принадлежат ...

- а) Т. Гоббсу;
- б) Дж. Локку;
- в) Ф. Ницше;
- г) Н. Макиавелли

Задание 3 Выберите один вариант ответа.

Высказывание: "Чтобы не было возможности злоупотреблять властью, необходим такой порядок вещей, при котором различные власти могли бы взаимно сдерживать друг друга" принадлежит ...

- а) Т. Джефферсону;
- б) Г. Гроцио;
- в) Ш. Монтескье;
- г) Ж.Ж. Руссо.

Задание 4 Выберите один вариант ответа.

Впервые обоснован принцип разделения властей в работе ...

- а) "Эмиль, или о воспитании" Ж.Ж. Руссо;
- б) "Левиафан" Т. Гоббса;
- в) "Немецкая идеология" К. Маркса и Ф.Энгельса;
- г) "О духе законов" Ш. Монтескье.

Задание 5 Выберите варианты ответов согласно заданию.

Утверждение: "Политическая власть, в собственном смысле слова, это – организованное насилие одного класса для подавления другого" принадлежит ...

- а) М. Веберу;
- б) Ч. Мерриаму;
- в) М. Козье;
- г) В.И. Ленину.

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации

Темы рефератов для текущей аттестации

1. Идеальное государство Платона.
2. Аристотель – «первый политолог».
3. Мораль и политика в учениях Конфуция и Н. Макиавелли.
4. Августин Блаженный и его политические взгляды.
5. Власть и государство в представлении Фомы Аквинского.
6. Роль ислама в развитии политических идей Востока.
7. Концепции «общественного договора» и «естественных прав» в истории политической мысли. (Т. Гоббс и Д. Локк).
8. Идеи Ш.-Л. Де Монтескье о разделении властей.
9. Политическое лидерство.
10. Личность и политика: история и современность.
11. Политическая система России.
12. Сравнительный анализ политических систем США, Франции, Великобритании и России.
13. Мораль и политика: проблема соотношения.
14. Демократия Древности и Средневековья.
15. Тоталитаризм как политический режим.
16. Права человека: история и современность.
17. Оппозиция, и ее роль в политической жизни.
18. Политическое манипулирование: сущность цели и задачи.
19. Политическая культура как средство повышения эффективности власти.
20. Политическая культура как фактор модернизации общества.

21. Харизматическое лидерство.
22. СМИ и политика.
23. Политические партии России: происхождение, идейные ориентации, электорат.
24. Роль идеологии в управлении государством и его модернизации.
25. Легитимность и эффективность власти.
26. Состояние прав человека в современной России.
27. Институт президентства в современном мире.
28. Российская государственность: современные проблемы и перспективы.
29. Становление правового государства и гражданского общества в России.
30. Проблема происхождения государства в истории политической мысли.

Вопросы к зачету по дисциплине «Политология» для студентов ОФО и ЗФО

1. Политика и политические отношения.
2. Объект, предмет и структура политологии.
3. Методы политологии как науки и учебной дисциплины.
4. Функции политологии как науки и учебной дисциплины.
5. Рождение политико-правовой мысли Древнего Востока.
6. Этатизм – доминанта политической мысли Античности.
7. Развитие политической мысли европейского Средневековья.
8. Развитие политической мысли восточного Средневековья.
9. Политические идеи эпохи Возрождения и Реформации.
10. Политическая мысль Нового времени.
11. Генезис политических идей в XX веке.
12. Политическая мысль России.
13. Теория власти и властных отношений.
14. Природа, признаки и функции политической власти.
15. Легитимность политической власти и её типы.
16. Принципы осуществления политической власти.
17. Понятие субъектов политики.
18. Социальные группы как субъекты политики.
19. Гражданское общество: понятие, структура, признаки.
20. Понятие, признаки и функции государства.
21. Формы государства.
22. Теории происхождения государства.
23. Формы государственного устройства.
24. Правовое и социальное государства: понятия и принципы.
25. Монархия как форма правления.
26. Республиканская форма правления.
27. Политическая культура: понятие и структура.
28. Типы политических культур.
29. Политическая социализация и политическое сознание
30. Политический режим: понятие и признаки.
31. Тоталитарный режим.
32. Авторитарный режим.
33. Демократия как политический режим.
34. Политическая партия: понятие, структура и функции.
35. Классификация политических партий.
36. Партийные системы: понятие и виды.
37. Общественно-политические движения.
38. Политическая система общества: понятие, функции и структура.
39. Политическое лидерство.
40. Типология политического лидерства.
41. Понятие политической элиты.
42. Понятие избирательной системы и избирательного процесса.

43. Мажоритарная избирательная система.
44. Пропорциональная избирательная система.
45. Смешанная избирательная система.
46. Политическое поведение: понятия и формы.
47. Политическое участие и политическое решение.
48. Понятие политической идеологии. Ее роль в управлении государством.
49. Либерализм и неолиберализм.
50. Консерватизм и неоконсерватизм.
51. Социализм и национальные идеологии.
52. Сущность и структура политического процесса.
53. Политическая модернизация.
54. Понятие международных отношений и мировая политика.
55. Понятие геополитики.

4.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Примерный перечень оценочных средств, их краткая характеристика и шкала оценивания

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Шкала оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Реферат	<p>Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.</p> <p>Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.</p>	Темы рефератов	Двухбалльная шкала
Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.	Темы докладов, сообщений	Двухбалльная шкала
Тест	<p>Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.</p> <p>В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закрытая форма - наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае 	Фонд тестовых заданий	Двухбалльная шкала

	<p>сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;</p> <ul style="list-style-type: none"> - открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»); - установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие; - установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз. 		
Промежуточная аттестация			
Зачет	Форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.	Вопросы к зачету	Двухбалльная шкала

Преподаватель



Коблева З.Х.

Зав. выпускающей кафедрой



Гукетлев Ю.Х.

1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине Б1.Б.25 Экономика

1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ОК-3 Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности			
4	2		Экономика
7	7		Экономика предприятия автомобильного сервиса
8	8		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	8		Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ОПК-3 способность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественно-научных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем			
1	1		Материаловедение
1,2	1,2		Химия
1,2	1,2		Математика
2	2		Физика
2	2		Технология конструкционных материалов
3	3		Сопротивление материалов
3	3		Гидравлика и гидропневмопровод
3	3		Теплотехника
3	3		Теоретическая механика
4	4		Общая электротехника и электроника
4	4		Специальные разделы математики
4	4		Теория механизмов и машин
5	5		Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
7	7		Основы работоспособности технических систем
8	8		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	8		Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОК-3 Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности					
Знать: базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовое задание, темы рефератов, темы докладов, темы научных дискуссий (круглых столов), вопросы к зачету
Уметь: анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в профессиональной сфере	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: методами финансового планирования профессиональной деятельности, использования экономических знаний в профессиональной практике	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-3 способность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем					
Знать: основные виды финансовых институтов и финансовых инструментов, основы функционирования финансовых рынков; условия функционирования национальной экономики, понятия и факторы экономического роста	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовое задание, темы рефератов, темы докладов, темы научных дискуссий (круглых столов), вопросы к зачету
Уметь: производить анализ основных показателей на макро- и микроуровне с применением методов финансового и экономического анализа	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: приемами сбора информации и анализа экономических показателей, прогнозирования и планирования деятельности предприятия	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Тестовое задание

Вариант 1

1. В классическом представлении промышленный цикл состоит из ____ фаз:

а) 4;

б) 6;

в) 7;

г) 2.

2. Банк – это кредитный институт,

а) действующий на принципах прибыльности и риска;

б) задачей которого является обеспечение устойчивости национальной валюты;

в) занимающийся привлечением денежных ресурсов;

г) занимающийся привлечением и размещением денежных средств.

3. Бюджетно-налоговая (фискальная) политика

а) воздействие государства на экономику посредством формирования величины и структуры государственных расходов, объема трансфертных выплат и системы налогообложения;

б) меры правительства по изменению государственных расходов, налогообложения и состояния госбюджета, направленные на обеспечение полной занятости, равновесия платежного баланса, экономического роста при производстве неинфляционного ВВП (ВНП);

в) правительственная политика в отношении закупок товаров и услуг трансфертных платежей количества и видов налогов;

г) совокупность мер правительства по регулированию государственных расходов и налогообложения, направленных на обеспечение полной занятости и производство равновесного ВНП.

4. Инвестиции – это...

а) денежные суммы, используемые с целью организации производства;

б) любые изменения, нововведения в технологиях;

в) приобретение недвижимости;

г) вложения во все виды производственных и непроизводственных ресурсов.

5. К концепциям перехода к рыночной экономике относятся:

а) концепция умеренного роста;

б) радикально-умеренная концепция;

в) концепция градуализма;

г) концепция «шоковой терапии».

6. Номинальный ВВП в текущем году составил 64000 ден. ед., реальный ВВП 50000 ден. ед. Инфляция за год составила...

а) 128%

б) 22%

в) 78%

г) 28%

7. Уровень безработицы при полной занятости равен...

а) сумме структурной и фрикционной;

б) сумме фрикционной и циклической безработицы;

в) нулю;

г) сумме структурной и циклической.

8. Демпинг

а) продажа товара на внешнем рынке по цене выше цены аналогичного товара на внутреннем рынке страны-импортера;

б) продажа товара на внешнем рынке по цене выше цены аналогичного товара на внутреннем рынке страны-экспортера;

в) продажа товара на внешнем рынке по цене ниже цены аналогичного товара на внутреннем рынке страны-экспортера;

г) распродажа товаров.

9.Производитель товара снизил цену на него 5%, в результате чего объем продаж вырос на 4%.

Спрос на этот товар является

- а)эластичным
- б) неэластичным
- в)абсолютно эластичным
- г)единичной эластичности

10.Вложения капитала в банк дает ее владельцу 17% годовых, инфляция 4% в год. Открыв срочный счет в банке на сумму 50000 ден. ед. господин Иванов получит через год ____ ден. ед. дохода

- а)42735;
- б) 44248;
- в)56500;
- г)58500

11.Экономическое развитие не характеризуется

- а)ВВП на душу населения;
- б) объемом номинального ВВП;
- в)производством основных видов продукции на душу населения;
- г)уровнем жизни.

12.К основным формам международных экономических отношений не относится ____ и ____

- а)миграция капитала;
- б) международная торговля;
- в)совместные военные учения;
- г)обмен культурными ценностями.

13.Приведенная в таблице шкала налогообложения относится к системе ____ налогообложения.

Определите к какой системе налогообложения относится приведенная ниже шкала налогообложения

Размер налога, д. ед.	0	1000	1200	1400	1600	1800	2000
Сумма налога, д. кд.	0	100	105	110	115	120	128

- а)регрессивный;
- б) пропорциональный;
- в)прогрессивный;
- г)комбинированный;

14. В широком смысле деньги – это...

- а)наиболее ликвидная часть денежной массы, доступная для немедленного использования в качестве платежного средства;
- б) особый вид товара, функционирующий только на денежном рынке;
- в)особенный товар;
- г)вид финансовых активов, которым может быть использован для сделок.

15. При увеличении совокупного спроса (AD) на кейнсианском отрезке кривой совокупного предложения (AS) при прочих равных условиях равновесный объем производства.

- а)вырастет, равновесный уровень цен упадет;
- б) сократится, равновесный уровень цен останется неизменным;
- в)вырастет, равновесный уровень цен останется неизменным;
- г)и равновесный уровень цен вырастут одновременно.

16.«Мягкая» кредитно-денежная политика проводится...

- а)в период экономического подъема;
- б) в период экономического спада;
- в)на стадии оживления экономики;
- г)в период рецессии.

17.Заполните пропуски. Чем больше расстояние между биссектрисой и кривой ____, тем ____ степень неравенства в распределении доходов

- а)Лаффера, больше;
- б) Лоренца, больше;
- в)Лоренца, меньше;
- г)Лаффера, меньше.

18. Рынок является...

- а) саморегулирующейся системой взаимодействия экономических субъектов;
- б) средством создания сбережений;

- в) механизмом осуществления контактов продавцов и покупателей;
 - г) механизмом регулирования побочных последствий производства;
19. Экономист, работая на заводе, получил зарплату в размере 120 тыс. руб. в год и имел сбережения 100 тыс. руб. (процент по вкладу 5%). Он ушел с работы, и на свои сбережения открыл магазин. Годовой доход его предприятия составил 220 тыс. руб. Неявные издержки предпринимателя равны...
- а) 225 тыс. руб.;
 - б) 100 тыс. руб.;
 - в) 5 тыс. руб.;
 - г) 125 тыс. руб.
19. К характеристикам повременной зарплаты не относится высказывание о том, что она...
- а) удобна при выполнении сложных работ;
 - б) создает предпосылки для качественного труда;
 - в) не стимулирует интенсивность труда;
 - г) интенсифицирует труд.
20. В условиях совершенной конкуренции в долгосрочном периоде соблюдается равенство...
- а) $MR=MC=TC=P$
 - б) $MR=AC=P=V$
 - в) $MR=MC=VC=P$
 - г) $MR=MC=AC=P$

Вариант 2

1. К внешним факторам относятся...
 - а) сокращение государственных доходов;
 - б) издержки и выгоды третьих лиц;
 - в) издержки и выгоды, не включенные в рыночную цену блага;
 - г) снижение прибыли производителей отдельных товаров.
2. Если предприятие увеличивает закупки сырья, нанимает дополнительных рабочих и на том же оборудовании организует работу в третью смену, то эти мероприятия характеризуют _____ период деятельности фирмы:
 - а) длительный;
 - б) мгновенный;
 - в) неограниченный;
 - г) короткий.
3. Монополист-производитель электронного оборудования выпускает и продает такой объем продукции при котором: $MR=180$ дол., $MC=100$ дол., $ATC=200$ дол. Чтобы получить максимум прибыли, фирма должна...
 - а) повысить цену и сохранить прежний объем выпуска
 - б) повысить цену и увеличить объем выпуска
 - в) повысить цену и уменьшить объем выпуска
 - г) снизить цену и уменьшить объем выпуска
 - д) снизить цену и увеличить объем выпуска
4. Закон убывающей предельной полезности может быть проиллюстрирован следующим перечнем значений предельной полезности...
 - а) 200, 250, 270, 280
 - б) 200, 400, 1600, 9600
 - в) 200, 350, 450, 600
 - г) 200, 450, 750, 1100
 - д) 200, 300, 400, 500
5. Предельный доход не ниже рыночной цены у...
 - а) монополистических конкурентов;
 - б) участников картели;
 - в) олигополистов, не участвующих в картели;
 - г) монополистов;
 - д) совершенных конкурентов.
6. Государственная собственность в условиях рыночной экономики чаще всего существует...
 - а) в отраслях инфраструктуры;

- б) в розничной торговле;
 - в) в нерентабельных производствах;
 - г) в сельском хозяйстве.
7. Кардиналистскую теорию определения полезности благ разработали экономисты _____ школы...
- а) лозаннской;
 - б) кембриджской;
 - в) кейнсианской;
 - г) австрийской.
8. Совокупность всего того, что используется человеком в процессе производства, в экономической теории обозначается понятием...
- а) средства производства;
 - б) средства труда;
 - в) технология производства;
 - г) производительные силы.
9. Экономическая теория - это наука...
- а) об эффективном использовании редких ресурсов;
 - б) о принципах экономической политики;
 - в) о поведении людей в процессе производства и распределения благ;
 - г) о динамике потребностей человека.
10. Производственные ресурсы в целом характеризуются как...
- а) технология производства и знания персонала;
 - б) сырье, которое используется в процессе производства товаров и услуг;
 - в) природа, люди, техника, необходимые для производства продукции;
 - г) ресурсы, затрачиваемые в производстве товаров и услуг.
11. Японская модель может быть охарактеризована...
- сильной социальной политикой;
- а) отставанием уровня жизни населения от развития производительных сил;
 - б) развитым планированием и координацией деятельности правительства и частного сектора;
 - в) как модель, построенная на системе всемерного поощрения предпринимательской деятельности.
12. Совокупность различных элементов производства, которые могут быть использованы для создания товаров и услуг, называется....
- а) ресурсами;
 - б) благами;
 - в) продуктами;
 - г) товарами.
13. Отношения между людьми по поводу присвоения или отчуждения благ составляют отношения...
- а) распределения;
 - б) владения;
 - в) распоряжения;
 - г) собственности;
14. Наиболее яркой характеристикой монополистической конкуренции является...
- а) количество продавцов;
 - б) товарная дифференциация;
 - в) разнообразие цен;
 - г) дифференциация продавцов.
15. К предмету изучения микроэкономики относятся...
- а) производство сахара и динамика его цены
 - б) спрос и предложение на рынке молока
 - в) занятость населения в народном хозяйстве
 - г) производство в масштабе всей экономики
16. _____ разделил рабочее время на необходимое и прибавочное.
- а) Ф. Кенэ;
 - б) К. Маркс;
 - в) У. Петти;
 - г) А. Смит
17. _____ является доходом на капитал

- а) рента
 - б) прибыль
 - в) заработная плата
 - г) процент
18. Производство как экономическая категория представляет собой...
- а) процесс взаимодействия людей и природой для создания продуктов, удовлетворяющих потребности человека
 - б) совокупность производящих хозяйственных единиц
 - в) занятость населения в народном хозяйстве
 - г) процесс преобразования экономических ресурсов в готовый продукт
19. К частной относятся _____ и _____ формы собственности.
- а) коллективная
 - б) партнерская
 - в) индивидуальная
 - г) государственная
20. Механизм распределения в рыночной экономике основывается прежде всего на
- а) действии закона предложения
 - б) действии закона предельной полезности
 - в) действии налоговой системы
 - г) конкуренции
- Вариант 3

1. Теория потребительского поведения предполагает, что потребитель стремится максимизировать...
- а) предельную полезность
 - б) разницу между общей и предельной полезностью
 - в) среднюю полезность
 - г) общую полезность
2. При стоимости материалов 5 тыс. рублей, оборудования 8 тыс. рублей и заработной плате 5 тыс. рублей сумма постоянных и переменных издержек составит ____ тыс. рублей.
- а) 10;
 - б) 8;
 - в) 18;
 - г) 5
3. В утверждении __ говорится о том, что условия совершенной конкуренции не выполняются...
- а) кривая спроса на продукт фирмы – горизонтальная линия
 - б) кривые средних и предельных издержек имеют U – образную форму
 - в) кривая предельных издержек пересекает кривую средних издержек в точке, соответствующей минимальному значению АТС
 - г) фирма находится в равновесии, когда ее предельный доход равен предельным издержкам
4. Характерной для России моделью перехода от командной экономики является...
- а) националистическая модель особого пути России
 - б) гипотетическая модель социализма с человеческим лицом
 - в) модель меркантилистической экономики
 - г) модель реального социализма
5. Предельный доход не ниже рыночной цены у ...
- а) олигополистов, не участвующих в картеле
 - б) монополистов
 - в) монополистических конкурентов
 - г) совершенных конкурентов
6. Равновесная процентная ставка выражает...
- а) разницу между номинальной и реальной ставками процента
 - б) равенство объема спроса и предложения заемных средств
 - в) равенство предельного продукта капитала в денежной форме и предельных издержек на капитал
 - г) равенство номинальной и реальной процентной ставки
7. Коэффициент Джини говорит о (об)...
- а) уменьшении дифференциации доходов в обществе

- б) усилении дифференциации доходов в обществе
 - в) экономическом росте
 - г) приближении кривой Лоренца к биссектрисе
8. Положительные внешние эффекты возникают как следствие...
- а) снижения цен на продукты питания
 - б) роста расходов на развитие науки
 - в) увеличения прибыли фирмы, производящей электроприборы
 - г) роста расходов на образование
9. Объем национального производства и уровень цен вырастут одновременно (на промежуточном участке совокупного предложения) под воздействием...
- а) сокращения государственных расходов на военные нужды
 - б) снижения ДС
 - в) снижения производительности труда
 - г) страха потребителей перед депрессией
10. К собственным источникам инвестиций нельзя отнести...
- а) ассигнования из бюджета
 - б) нераспределенная прибыль
 - в) средства амортизационного фонда
 - г) кредиты банков
11. Если индекс потребительских цен в 1995 г. составил 200%, а в 1996 г. 300%, то темп инфляции равен...
- а) 100%,
 - б) 50%,
 - в) 200%,
 - г) 300%
12. Человек трудоспособного возраста, не имеющий работу и не ведущий ее поиски, относится к категории...
- а) не входящих в рабочую силу
 - б) безработных
 - в) занятых
 - г) рабочей силы
13. Налоги не подразделяют на ...
- а) первичные и вторичные
 - б) общие и специальные (целевые)
 - в) государственные и местные
 - г) прямые и косвенные
14. Деньги – это...
- а) средство обращения, мера стоимости, средство сбережения;
 - б) общепризнанное средство платежа, которое принимается в обмен на товары и услуги, а также при уплате долгов;
 - в) кредитные карты, металлические и бумажные единицы;
 - г) металлические и номинальные денежные единицы.
15. Организационную структуру банковских систем различных стран мира роднит единый основополагающий принцип...
- а) универсальности;
 - б) взаимозависимости;
 - в) двухуровневости;
 - г) стабильности.
16. При проведении стимулирующей денежно-кредитной политики...
- а) увеличивается процентная ставка
 - б) снижается курс национальной валюты
 - в) повышается курс национальной валюты
 - г) увеличивается денежная масса в обращении
17. Расположите циклы в порядке возрастания их продолжительности.
- а) Цикл Кузнеца
 - б) Цикл Китчина
 - в) Цикл Кондратьева

- г) Цикл Тоффлера
18. Укажите среди перечисленных ниже показателей тот, с помощью которого измеряют экономический рост...
- а) рост органического строения капитала
 б) темп роста накопления капитала
 в) темп роста реального ВНД или ВВП
 г) темп роста номинального ВВП
19. К субъектам международных экономических отношений относятся...
- а) частные подсобные хозяйства
 б) муниципальные предприятия
 в) интеграционные объединения стран
 г) мелкие и средние предприятия, осуществляющие внешнеэкономические операции
20. Установите соответствие между видом и способом взимания таможенного тарифа
- Адвалорный тариф
 - Специфический тариф
 - Комбинированный тариф
 - Альтернативный тариф
- а) пошлина, начисляемая в проценте к таможенной стоимости
 б) ставка таможенной пошлины, взимаемая с единицы веса, объема, длины и т.д.
 в) применяется согласно решению таможенных органов адвалорная или специфическая ставка
 г) одновременно взимаемые адвалорные и специфические ставки
- Правильные ответы

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

Темы рефератов

- Редкость благ и производство. Содержание основной проблемы экономики
Проблема эффективности производства в условиях рыночной экономики
- Борьба за ограниченные ресурсы
- Вещественный и личный факторы производства, способы их соединения
- Сущность собственности как экономической категории. Место и роль отношений собственности в системе экономических отношений общества
- Типы присвоения. Эволюция форм частной собственности

6. Сущность и особенности коллективного (группового) присвоения. Классификация форм государственной собственности
7. Роль и значение государственной собственности в рыночной системе хозяйств
8. Преимущества и недостатки частной собственности. Тенденции и перспективы развития частной собственности в Украине
9. Государственная и муниципальная формы собственности
10. Сущность и критерии типизации экономических систем. Характерные черты чистого капитализма, командной, традиционной и смешанной экономики
11. Сущность и основные черты социально-ориентированной модели рыночной экономики
12. Экономическая модель Швеции
13. Японская экономическая модель.
14. Особенности американской модели экономики
15. Экономические модели новых индустриальных стран
16. Понятие общих экономических форм (общественных форм хозяйствования). Общая характеристика натурального хозяйства и товарного производства
17. Значение общественного разделения труда в становлении и развитии товарного хозяйства
18. Сущность товара как основной категории товарного производства. Определение стоимости товара различными школами экономической теории
19. Эволюция теорий о происхождении и сущности денег
20. Происхождение, сущность и функции денег
21. Деньги и бартер в современной экономике. Причины использования бартера
22. Основные направления эволюции кредитных денег
23. Электронные деньги и формы их использования
24. Анализ законов денежного обращения (законов количества денег, необходимых для обращения), сформулированных К.Марксом и И.Фишером
25. Сущность, причины и социально-экономические последствия инфляции
26. Современные инфляционные процессы в экономике Украины
27. Критерии классификации инфляции
28. Методы борьбы с инфляцией
29. Общая характеристика элементов рыночной системы: рынка товаров и услуг, рынка факторов производства, финансового рынка
30. Структура финансового рынка (денежный рынок, рынок ценных бумаг и валютный рынок). Роль ссудного процента и курса валют в функционировании рынка
31. Функции рынка и его классификация
32. Биржа как составной элемент инфраструктуры рынка. Классификация бирж
33. Функции и роль товарной биржи. Субъекты биржи и биржевые сделки
34. Фондовые биржи. Биржевые спекуляции
35. Биржа труда и ее роль в регулировании рыночных отношений
36. Роль кредитной системы в инфраструктуре современного рынка
37. Общая характеристика основных элементов рыночного механизма. Значение конкуренции в механизме функционирования рынка
38. Закон спроса. Влияние неценовых факторов на рыночный спрос. Эффект сдвига кривой спроса
39. Эластичность спроса. «Эффект Гиффена». Практическое значение эластичности спроса
40. Закон предложения в системе рыночного механизма. Неценовые факторы предложения. Эффект сдвига кривой предложения
41. Понятие рыночного равновесия и его устойчивость. Рыночное равновесие как условие рыночного саморегулирования
42. Дефицитный рынок: причины функционирования и последствия
43. Влияние рыночной конъюнктуры (соотношения спроса и предложения) на рыночные цены
44. Экономическая роль конкуренции. Совершенная и несовершенная конкуренция. Понятие и характеристика входных барьеров
45. Основные черты рынка совершенной конкуренции
46. Характеристика чистой монополии как рыночной структуры несовершенной конкуренции
47. Основные черты и особенности олигополии как рынка несовершенной конкуренции
48. Характеристика рынка монополистической конкуренции
49. Ценовые и неценовые методы конкурентной борьбы. Экономические последствия ценовой дискриминации и демпинга

50. Концентрация и централизация производства и капитала как объективная причина монополизации экономики
51. Сущность и характерные черты монополии. Горизонтальные и вертикальные монополии. Диверсификация капитала
52. Монополия и монопольная власть. Экономические последствия монополизации рынка
53. Основные виды монополистических объединений (картель, синдикат, трест, концерн)
54. Несовершенства рыночной системы, обуславливающие необходимость вмешательства государства в экономику. Цели и методы государственного регулирования экономики
55. Основные экономические функции государства в условиях рыночной экономики. Границы вмешательства государства в экономику
56. Роль государства в ограничении монополизма в экономике (защите конкуренции). Сущность и цели антимонопольного законодательства. Способы государственного ограничения власти естественных монополий
57. Основные способы участия государства в перераспределении доходов. Государственное регулирование цен и доходов. Сущность трансфертных платежей
58. Кривая Лоренца как измеритель степени неравномерности перераспределения доходов. Роль индивидуального налогообложения в перераспределении доходов населения (эффект «Робин Гуда»).
59. Вмешательство государства в перераспределение ресурсов. Сущность общественных благ. Положительные и отрицательные эффекты перелива (внешние эффекты)
60. Системы социальной защиты населения: происхождение и эволюция
61. Структура финансовой системы. Фискальная политика и ее роль в государственном регулировании экономики
62. Структура банковской системы. Методы кредитно-денежного воздействия государства на экономику
63. Доходы и расходы государственного бюджета, их роль в экономическом росте производства

Темы докладов

1. Формы собственности в рыночной экономике.
2. Денежный рынок и особенности его функционирования в России.
3. Рыночный механизм и его основные элементы.
4. Типы рыночных структур и особенности их проявления в России.
5. Соотношение конкуренции и монополии в экономике современной России.
6. Антимонопольное регулирование в России и за рубежом.
7. Предпринимательство в системе рыночных отношений.
8. Инвестиции и их роль в экономике.
9. Финансы государства и их роль в решении макроэкономических проблем.
10. Роль рынка ценных бумаг в функционировании рыночной экономики.
11. Рынок и государство. Проблемы государственного регулирования
12. Государственный сектор рыночной экономики.
13. Теневая экономика: сущность, причины, пути ограничения.
14. Роль малого бизнеса в современной экономике.
15. Рынок как проявление демократизации в экономике.
16. Современные инфляционные процессы в экономике Российской Федерации.
17. Эволюция форм собственности.
18. Мировой опыт приватизации и разгосударствление собственности.
19. Тенденции и перспективы развития частной собственности в России.
20. Государственная и муниципальная форма собственности.
21. Ипотечное кредитование (на примере отдельных стран).
22. Современная фондовая биржа, ее функции.
23. Проблемы инвестиционной политики в России.
24. Денежные реформы в России (история и современность).
25. Земельные отношения в России (историческое развитие и современное состояние).
26. Перспективы развития фермерства в аграрном секторе России.
27. Регулирование рынка сельскохозяйственной продукции (возможность использования зарубежного опыта в России)
28. Менеджмент как форма управления в рыночной экономике.

29. Неклассическая и кейнсианская модели экономического роста.
30. Информационная экономика и становление нового типа экономического роста.
31. Проблемы обеспечения экономического роста в российской экономике.
32. Причины стагфляции в экономике западных стран в 70-е годы.
33. Макроэкономическая ситуация и причины инвестиционного кризиса в России.
34. Финансово-кредитные кризисы: сущность, причины, последствия.
35. Место роль спроса в системе общественного воспроизводства.
36. Классические и кейнсианские представления о совокупном спросе и совокупном предложении.
37. Экономическая природа дефицита и методы его регулирования.
38. Формы и методы регулирования рынка в современных развитых странах.
39. Роль цен, тарифов, льгот, субсидий, компенсаций в регулировании национального рынка.
40. Национальное счетоводство как инструмент регулирования экономики.
41. Экономический рост в модели межотраслевого баланса.
42. Экономический спад при переходе к рынку и предпосылки экономического роста.
43. Общее равновесие на макроуровне.
44. Надежность и стабильность банковской системы.
45. Проблемы формирования, использования человеческого капитала.

Темы научных дискуссий (круглых столов)

1. Реформирование отношений собственности на природные ресурсы (опыт России и зарубежных стран).
2. Интеграционные процессы в валютно-финансовой системе. Европейского экономического сообщества Особенности формирования рынка труда в современной России.
3. Социальная политика и ее приоритеты в современной России.
4. Бюджетная политика и особенности ее проведения в России.
5. Экономическая реформа и региональное развитие Всемирное хозяйство, тенденции и перспективы развития, противоречия.

Вопросы к зачету

1. Предмет и метод экономического анализа.
2. Типы и модели экономических систем.
3. Общественное производство. Потребности. Благо. Ресурсы. Богатство общества.
4. Производство, распределение, обмен и потребление.
5. Экономический выбор. Кривая производственных возможностей.
6. Альтернативная стоимость, или издержки упущенных возможностей.
7. Рынок и условия его возникновения. Преимущества рынка и его негативные стороны.
8. Экономические субъекты рыночной экономики. Модель кругооборота ресурсов, продуктов и доходов.
9. Товар и его свойства. Происхождение денег.
10. Теория предельной полезности и субъективная ценность блага.
11. Основные типы рыночных структур. Понятие рынка совершенной конкуренции.
12. Спрос на товары и услуги. Кривая спроса. Закон спроса.
13. Предложение товаров и услуг. Факторы предложения. Кривая предложения. Закон предложения.
14. Рыночное равновесие. Равновесная цена. Мгновенное, краткосрочное и длительное равновесие.
15. Эластичность спроса и предложения.
16. Спрос и полезность. Правило оптимизации (максимизации) полезности.
17. Концепция кривых безразличия. Бюджетная линия.
18. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности.
19. Экономические издержки. Постоянные, переменные и общие издержки; их кривые и взаимосвязь.
20. Средние издержки, предельные издержки; их кривые и взаимосвязь.
21. Производственная функция. Использование метода изоквант. Эффект масштаба.
22. Общий, средний и предельный продукт. Закон убывающей предельной производительности.
23. Фирма на рынке совершенной конкуренции. Валовой доход, средний и предельный доход.
24. Совершенная конкуренция. Эффективность конкурентных рынков.
25. Фирма на рынке чистой монополии. Ущерб, наносимый монополией.

26. Характеристика рынка монополистической конкуренции. Значение неценовой конкуренции.
27. Олигополия. Особенности поведения фирмы в олигополии.
28. Антимонопольное регулирование.
29. Экономическая неопределенность и риски.
30. Спрос на факторы производства как производный спрос на продукцию.
31. Оптимальное соотношение ресурсов. Правило минимизации издержек и условия максимизации прибыли.
32. Рынок труда. Заработная плата.
33. Рынок капитала. Процентная ставка и инвестиции. Дисконтирование.
34. Теория экономической ренты.
35. Макроэкономика: цели, инструменты, механизм, результаты.
36. Валовой внутренний продукт. Система национальных счетов.
37. Классическая теория макроэкономического равновесия.
38. Совокупный спрос, его элементы и факторы.
39. Совокупное предложение. Модель «AD-AS».
40. Потребление и сбережения в масштабах национальной экономики: кейнсианский анализ.
41. Инвестиции и сбережения: проблемы равновесия. Теория мультипликатора. Парадокс бережливости.
42. Экономическое развитие: сущность и его уровень.
43. Экономический рост и его измерение. Факторы экономического роста.
44. Концепция инфраструктуры в теории экономического роста. Сущность экономической структуры.
45. Циклическое развитие экономики. Цикл и его фазы, причины колебаний.
46. Продолжительность экономических циклов. «Длинные волны» Н.Д. Кондратьева.
47. Безработица: сущность, основные виды. Закон Оукена.
48. Финансы общества, сущность и роль в осуществлении экономического роста.
49. Государственный бюджет, его расходы и доходы.
50. Налоги и их виды. Принципы налогообложения. Кривая Лаффера.
51. Бюджетный дефицит и государственный долг.
52. Дискреционная и недискреционная бюджетно-налоговая политика.
53. Стимулирующая и сдерживающая фискальная политика.
54. Проблемы фискальной политики. Эффект вытеснения.
55. Деньги, их функции. Денежные системы.
56. Рынок денег: сущность и формы кредита.
57. Современная кредитно-денежная система.
58. Денежная масса и ее структура. Денежные агрегаты. Денежный мультипликатор.
59. Спрос на деньги. Равновесие на денежном рынке.
60. Цели и инструменты денежно-кредитной политики.
61. Основные направления денежно-кредитной политики.
62. Структура, организация и функции рынка ценных бумаг.
63. Виды ценных бумаг.
64. Механизм функционирования рынка ценных бумаг.
65. Регулирование рынка ценных бумаг.
66. Инфляция: определение, измерение, типы. Инфляция спроса и инфляция издержек.
67. Монетарные и немонетарные концепции инфляции.
68. Социально-экономические последствия инфляции.
69. Инфляция и безработица: кривая Филипса.
70. Антиинфляционная политика государства.
71. Доходы населения, их виды и источники формирования. Проблемы измерения неравенства в распределении доходов: кривая Лоренца.
72. Уровень жизни и бедности, система показателей. Коэффициент Джини.
73. Государственное регулирование распределения доходов. Дилемма эффективности и справедливости.
74. Мировое хозяйство, основные черты, этапы становления и интернационализации экономических процессов.
75. Мировая торговля: виды, структура.
76. Международная миграция капитала и рабочей силы.

77. Валютные рынки: принципы организации, институты, средства обмена. Платежный баланс.
78. Валютный курс: системы, факторы, паритет.
79. Международная валютная система.
80. Особенности переходной экономики России.

Требования к выполнению тестового задания

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;

- открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

- установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

- установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Цель тестовых заданий – заблаговременное ознакомление магистров факультета аграрных технологий с теорией изучаемой темы по курсу «Современные проблемы агрономии» и ее закрепление.

Тесты сгруппированы по темам. Количество тестовых вопросов в разделе различно, что обусловлено объемом изучаемого материала и ее трудоемкостью.

Формулировки вопросов построены по следующим основным принципам:

Выбрать верные варианты ответа.

В пункте приведены конкретные вопросы и варианты ответов. Магистру предлагается выбрать номер правильного ответа из предлагаемых вариантов. При этом следует учесть важное требование: в ответах к заданию обязательно должен быть верный ответ, и он должен быть только один.

Магистр должен выбрать верный ответ на поставленный вопрос и сверить его с правильным ответом, который дается в конце.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к написанию реферата

Реферат – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности.

Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

Критерии оценивания реферата:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к написанию доклада

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Критерии оценивания доклада:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к проведению круглого стола, дискуссий, полемики, диспута, дебатов

Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты – оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Обучающиеся высказывают свое мнение по проблеме, заданной преподавателем.

Критерии оценивания круглого стола, дискуссий, полемики, диспута, дебатов:

- знание и понимание современных тенденций развития российского образования и общества, в целом, и регионального, в частности;
- масштабность, глубина и оригинальность суждений;
- аргументированность, взвешенность и конструктивность предложений;
- умение вести дискуссию;
- умение отстаивать свое мнение;
- активность в обсуждении;
- общая культура и эрудиция.

Шкала оценивания: четырехбалльная шкала – 0 – критерий не отражён; 1 – недостаточный уровень проявления критерия; 2 – критерий отражен в основном, присутствует на отдельных этапах; 3 – критерий отражен полностью.

Требования к проведению зачета

Зачет – форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.

Критерии оценки знаний на зачете:

Зачет может проводиться в форме устного опроса или по вопросам, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя.

Вопросы утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. Преподаватель может проставить зачет без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Шкала оценивания: двухбалльная шкала – не зачтено (не выполнено); зачтено (выполнено).

Оценка «**зачтено**» ставятся обучающемуся, ответ которого свидетельствует:

- о полном знании материала по программе;
- о знании рекомендованной литературы,
- о знании концептуально-понятийного аппарата всего курса и принимавший активное участие на семинарских занятиях, а также содержит в целом правильное и аргументированное изложение материала.

Оценка «**не зачтено**» ставятся обучающемуся, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при изложении материала.

ФОС составлен на основе учебного плана ФГБОУ ВО «МГТУ» по направлению подготовки бакалавров 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов по профилю подготовки «Автомобильный сервис» учебной дисциплины Б1.Б.25 Экономика

Преподаватель



Э.А. Хачемизова

Заведующий кафедрой



маркетинга, сервиса и туризма

А.Р. Кумпилова

Заведующий
выпускающей кафедрой



Ю.Х. Гукетлев

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Б1.Б.21 «Адыгейский язык»

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции		Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	
ОК-1 способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции		
1	1	История
1	1	Философия
1	1	Русский язык и культура речи
2	2	Психология
2	4	Социология
3	2	Адыгейский язык
3	3	Политология
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ОК-1: способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции					
Знать: основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<i>контролирующие материалы по дисциплине, в числе которых могут быть: кейс-задания, задания для контрольной работы, тестовые задания, темы рефератов, докладов и другие</i>
Уметь: использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками анализа текстов, имеющих философское содержание	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Примерные тестовые задания

Вариант 1

1. Какое двуязычие в Республике Адыгея?
 - а) полное;
 - б) неполное;
 - в) адыгейско-русское;
 - г) русско-адыгейское.
2. Сколько государственных языков в Республике Адыгея?
 - а) один;
 - б) два;
 - в) три;
 - г) десятки;
3. Является ли адыгейский язык государственным языком Республики Адыгея?
 - а) да;
 - б) нет;
4. Является ли русский язык государственным языком Республики Адыгея?
 - а) нет;
 - б) да.
5. Совпадает ли количество букв русского и адыгейского алфавитов?
 - а) да, совпадает;
 - б) нет, не совпадает.
6. Сколько букв в адыгейском алфавите?
 - а) 33 буквы;
 - б) 34 буквы;
 - в) 66 букв;
 - г) 52 буквы.
7. Сколько гласных букв в адыгейском алфавите?
 - а) три;
 - б) десять.
8. Наличествуют ли в адыгейском языке лабиализованные (губные) звуки?
 - а) да;
 - б) нет.
9. Сколько согласных лабиализованных (губных) букв в адыгейском алфавите?
 - а) четыре;
 - б) десять;
 - в) четырнадцать.
10. Сколько согласных букв в адыгейском алфавите?
 - а) 23;
 - б) 55;
 - в) 56;
11. Есть ли беззвучные буквы в адыгейском алфавите?
 - а) да;
 - б) нет.
12. Читаются и произносятся одинаково буквы адыгейского и русского алфавитов?
 - а) да, читаются одинаково;
 - б) нет, читаются по-разному.

13. Сопровождаются ли огласовкой «ы» при их отдельном произношении согласные буквы адыгейского алфавита?

- а) да;
- б) нет.

14. Сколько согласных звуков в слове хьакIэ [хьакIэ] «гость»?

- а) два;
- б) четыре.

15. Сколько гласных звуков и букв в слове гъунэгъу [гъуынэгъу] «сосед»?

- а) два звука и одна буква;
- б) два звука и три буквы.

16. Сколько согласных букв в слове джанэ «платье»?

- а) три буквы;
- б) две буквы.

17. Сколько сложных букв образуются с участием литеры ь ?

- а) две буквы;
- б) три буквы;
- в) семь букв.

18. Сколько сложных букв образуются с участием литеры ъ ?

- а) две буквы;
- б) семь букв;
- в) 12 букв.

19. Сколько сложных букв образуются с участием литеры I ?

- а) семь букв;
- б) одна буква;
- в) 12 букв.

Вариант 2

1. Сколько государственных языков в Республике Адыгея?

- а) один;
- б) два;
- в) три;
- г) десять.

2. Какие народы РА являются автохтонами Кавказа?

- а) адыги;
- б) грузины;
- в) татары;
- г) украинцы.

3. Сколько букв в адыгейском алфавите?

- а) 33 буквы;
- б) 34 буквы;
- в) 64 буквы;
- г) 52 буквы.

4. Сколько всего лабиализованных (губных) звуков в адыгейском алфавите?

- а) четыре;
- б) десять;
- в) четырнадцать;
- г) пять.

5. Сколько согласных букв в слове джанэ «платье»?

- а) три буквы;
- б) две буквы;
- в) пять букв;
- г) одна буква.

6. Сколько сложных букв образуются с участием литеры ь ?

- а) две буквы;
- б) три буквы;
- в) семь букв;
- г) десять букв.

7. Сколько двухзначных букв образуются с участием литеры ъ ?

- а) две буквы;
- б) семь букв;
- в) двенадцать букв;
- г) двадцать букв.

8. Сколько сложных букв образуются с участием литеры І ?

- а) семь двухзначных букв;
- б) одна буква;
- в) двенадцать букв;
- г) десять букв.

9. Кто является автором слов гимна Республики Адыгея?

- а) И. Машбаш;
- б) Р. Нехай;
- в) С. Панеш;
- г) Т. Керашев.

10. Кто является автором музыки гимна Республики Адыгея?

- а) Ч. Анзароков;
- б) У. Тхабисимов;
- в) Г. Чич;
- г) Р. Сиюхов.

11. При приветствии обращаются к одному лицу:

- а) шъуимафэ шІу!
- б) уимафэ шІу!
- в) шъуипчэдыжь шІу!
- г) хъяркІэ!

12. Какой суффикс образует форму множественного числа?

- а) гъ;
- б) щт;
- в) х(хэ);
- г) н.

13. Кем был составлен первый «Букварь черкесского языка»?

- а) Д. Ашхамафом;
- б) У. Берсеем;
- в) Ш. Ногмовым.

14. На основе, какой графики составлен действующий алфавит адыгейского языка?
а) русской;
б) латинской;
в) арабской.
15. Когда отмечают в Республике Адыгея «День адыгской письменности»?
а) 14 апреля;
б) 14 ноября;
в) 14 марта.

Примерная тематика рефератов

1. Зарождение письменности на адыгейском языке.
2. Вклад З. Керашевой в развитие адыгейского языка
3. Фонетические изменения гласных и согласных звуков.
4. Основные способы образования слов.
5. Падежная система адыгейского языка.

Вопросу 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. Сочетание числительного с существительным.
17. Морфологические признаки и синтаксические функции глагола.
18. Переходные и непереходные глаголы, их спряжение.
19. Динамические и статические глаголы, их спряжение.
20. Провербы.
21. Категории глагола.
22. Причастие, его образование.
23. Изменение деепричастий по временам и числам.
24. Виды и способы образования наречий.
25. Общая характеристика служебных частей речи.
26. Типы словосочетаний.
27. Типы простых предложений по составу и по цели высказывания.
28. Подлежащее и способы его выражения.
29. Сказуемое и его виды.
30. Прямое и косвенное дополнение.
31. Определение.
32. Обстоятельство.
33. Предложения с прямой и косвенной речью.
34. Типы и средства связи между частями сложносочиненных предложений.
35. Структурные особенности и типы бессоюзных сложных предложений.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к выполнению тестового задания

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п.

Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде.

Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;

- открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие – части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

- установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к проведению круглого стола, дискуссий, полемики, диспута, дебатов

Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты – оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Обучающиеся высказывают свое мнение по проблеме, заданной преподавателем.

Критерии оценивания круглого стола, дискуссий, полемики, диспута, дебатов:

- знание и понимание современных тенденций развития российского образования и общества, в целом, и регионального, в частности;
- масштабность, глубина и оригинальность суждений;
- аргументированность, взвешенность и конструктивность предложений;
- умение вести дискуссию;

- умение отстаивать свое мнение;
- активность в обсуждении;
- общая культура и эрудиция.

Шкала оценивания: четырехбалльная шкала – 0 – критерий не отражён; 1 – недостаточный уровень проявления критерия; 2 – критерий отражен в основном, присутствует на отдельных этапах; 3 – критерий отражен полностью.

Критерии оценки знаний студентов на зачете

Зачет – форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.

Зачет может проводиться в форме устного опроса или по вопросам, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя.

Вопросы утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. Преподаватель может проставить зачет без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Наличие общих представлений о месте адыгских языков среди других языков Кавказа. Умение чтения простого текста на адыгейском языке с использованием словаря.

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее - 51%;

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50% тестовых заданий.

Разработчик



Чич Р.Ш.

Зав. выпускающей кафедрой



Гукетлев Ю.Х.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
(материалы, устанавливающие содержание и порядок
проведения текущего и промежуточного контроля, контроля остаточных знаний)
по дисциплине «Б1.В.06 Безопасность транспортных средств»
по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов
бакалаврская программа «Автомобильный сервис»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции	Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы	
ПК-14 способность к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций		
7	7	Силовые агрегаты
5	5	Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
5,6	5,6	Безопасность транспортных средств
6	8	Основные системы взаимодействия электронных устройств
6	8	Устройство, монтаж, диагностика, техническое обслуживание и ремонт электронных систем автомобилей
7	7	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей на предприятиях автосервиса
7	7	Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
4	6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
7	9	Противодействие коррупции в профессиональной сфере

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПК-14: способность к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций					
знать: особенности обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	опрос тестирование зачет устный экзамен
уметь: осуществлять выбор технических средств для обслуживания и ремонта	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: практическими навыками по обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Вопросы к зачету по дисциплине «Безопасность транспортных средств»

1. Основные понятия о безопасности транспортного средства.
2. Конструктивная безопасность транспортного средства
3. Укажите показатели активной безопасности транспортного средства
4. Укажите свойства активной безопасности транспортного средства
5. Укажите свойства пассивной безопасности транспортного средства
6. Укажите свойства послеаварийной безопасности транспортного средства
7. Укажите свойства экологической безопасности транспортного средства
8. Укажите методы нормативного регулирования требований к безопасности транспортных средств
9. Стандартизация требований к безопасности транспортных средств
10. Отраслевое нормативное регулирование требований к безопасности транспортных средств
11. Внутреннее нормативное регулирование требований к безопасности транспортных средств
12. Международное нормативное регулирование требований к безопасности транспортных средств
13. Понятие о ДТП, виды и фазы
14. Компонентные решения
15. Устойчивость транспортных средств
16. Управляемость транспортных средств
17. Показатели активной безопасности транспортных средств
18. Измерители активной безопасности транспортных средств
19. Свойства активной безопасности транспортных средств
20. Устройство, виды и эксплуатация тормозных систем транспортных средств
21. Тяговая динамичность безопасности транспортных средств
22. Информативность транспортных средств
23. Укажите показатели пассивной безопасности транспортных средств
24. Укажите измерители пассивной безопасности транспортных средств
25. Укажите виды пассивной безопасности транспортных средств
26. Укажите свойства пассивной безопасности транспортных средств

Вопросы к экзамену по дисциплине «Безопасность транспортных средств»

1. Основные понятия о безопасности транспортного средства.
2. Конструктивная безопасность транспортного средства
3. Укажите показатели активной безопасности транспортного средства
4. Укажите свойства активной безопасности транспортного средства
5. Укажите свойства пассивной безопасности транспортного средства
6. Укажите свойства послеаварийной безопасности транспортного средства
7. Укажите свойства экологической безопасности транспортного средства
8. Укажите методы нормативного регулирования требований к безопасности транспортных средств
9. Стандартизация требований к безопасности транспортных средств
10. Отраслевое нормативное регулирование требований к безопасности транспортных средств

11. Внутреннее нормативное регулирование требований к безопасности транспортных средств
12. Международное нормативное регулирование требований к безопасности транспортных средств
13. Понятие о ДТП, виды и фазы
14. Компонентные решения
15. Устойчивость транспортных средств
16. Управляемость транспортных средств
17. Показатели активной безопасности транспортных средств
18. Измерители активной безопасности транспортных средств
19. Свойства активной безопасности транспортных средств
20. Устройство, виды и эксплуатация тормозных систем транспортных средств
21. Тяговая динамичность безопасности транспортных средств
22. Информативность транспортных средств
23. Укажите показатели пассивной безопасности транспортных средств
24. Укажите измерители пассивной безопасности транспортных средств
25. Укажите виды пассивной безопасности транспортных средств
26. Укажите свойства пассивной безопасности транспортных средств
27. Укажите техническое обеспечение послеаварийной безопасности транспортных средств
28. Укажите информационное обеспечение послеаварийной безопасности транспортных средств
29. Укажите методы испытаний по обеспечению послеаварийной безопасности транспортных средств
30. Укажите стандарты обеспечения послеаварийной безопасности транспортных средств
31. Основные факторы неблагоприятного влияния на окружающую среду
32. Методы регистрации на окружающую среду
33. Методы мониторинга на окружающую среду
34. Методы снижения техническими методами неблагоприятного влияния на окружающую среду
35. Методы снижения организационно-управленческими методами неблагоприятного влияния на окружающую среду

Тестовые задания по дисциплине "Безопасность транспортных средств"

1. Под системой ВАДС понимают
 - 1.1. **водитель-автомобиль-дорога-среда**
 - 1.2. водитель-автомобиль-дорога-событие
 - 1.3. водитель-автомобиль-дорога-ситуация
 - 1.4. водитель-автобус-дорога-среда
 - 1.5. водитель- автобус -дорога- ситуация
2. Дорожно-транспортным происшествие называется происшествие, возникшее в процессе движения механических транспортных средств и повлекшее за собой гибель или телесные повреждения людей, либо повреждения транспортных средств, грузов, дорог, дорожных и других сооружений или иного имущества
 - 2.1. происшествие, возникшее в процессе движения немеханических транспортных средств и повлекшее за собой гибель или телесные повреждения людей, либо

- повреждения транспортных средств, грузов, дорог, дорожных и других сооружений или иного имущества.
- 2.2. происшествие, возникшее в процессе движения механических транспортных средств и не повлекшее за собой гибель или телесные повреждения людей, либо повреждения транспортных средств, грузов, дорог, дорожных и других сооружений или иного имущества.
- 2.3. происшествие, возникшее в процессе движения механических транспортных средств и повлекшее за собой гибель или телесные повреждения людей, либо повреждения транспортных средств, грузов, дорог, дорожных и других сооружений или иного имущества.**
- 2.4. происшествие, возникшее при стихийных бедствиях и повлекшее за собой гибель или телесные повреждения людей, либо повреждения транспортных средств, грузов, дорог, дорожных и других сооружений или иного имущества.
- 2.5. происшествие, возникшее при форс-мажорных обстоятельствах и повлекшее за собой гибель или телесные повреждения людей, либо повреждения транспортных средств, грузов, дорог, дорожных и других сооружений или иного имущества.
3. К видам дорожно-транспортного происшествия относят:
- 3.1. столкновение
- 3.2. опрокидывание
- 3.3. наезд на стоящее транспортное средство
- 3.4. только пункты 1 и 2
- 3.5. все перечисленные пункты**
4. К видам дорожно-транспортного происшествия относят:
- 4.1. наезд на препятствие
- 4.2. наезд на пешехода
- 4.3. наезд на велосипедиста
- 4.4. только пункты 1 и 2
- 4.5. пункты 1,2 и 3**
5. К видам дорожно-транспортного происшествия относят:
- 5.1. наезд на велосипедиста
- 5.2. наезд на гужевой транспорт
- 5.3. наезд на животное
- 5.4. прочие ДТП
- 5.5. все перечисленные**
6. В каждом дорожно-транспортном происшествии условно можно выделить три фазы
- 6.1. начальную, повторную и конечную.
- 6.2. начальную, повторную и кульминационную.
- 6.3. начальную, кульминационную и конечную.**
- 6.4. номинальную, кульминационную и конечную.
- 6.5. начальную, кульминационную и повторную.
7. Расставьте правильно в хронологической последовательности фазы дорожно-транспортного происшествия, если 1 - конечная, 2 – начальная, 3 – кульминационная.
- 7.1. 1,2,3
- 7.2. 1,3,2
- 7.3. 2,3,1**
- 7.4. 3,1,2.
- 7.5. 3,2,1.

8. Начальная фаза ДТП характеризуется
 - 8.1. условиями движения автомобиля и пешеходов перед возникновением опасной ситуации**
 - 8.2. событиями, вызывающими наиболее тяжелые последствия (разрушение автомобилей, травмирование пешеходов, пассажиров и водителей)
 - 8.3. событиями, определяющими окончание ДТП
 - 8.4. нет верного варианта ответа
 - 8.5. все перечисленное

9. Кульминационная фаза ДТП характеризуется
 - 9.1. условиями движения автомобиля и пешеходов перед возникновением опасной ситуации
 - 9.2. событиями, вызывающими наиболее тяжелые последствия (разрушение автомобилей, травмирование пешеходов, пассажиров и водителей)**
 - 9.3. событиями, определяющими окончание ДТП
 - 9.4. нет верного варианта ответа
 - 9.5. все перечисленное

10. Конечная фаза ДТП характеризуется
 - 10.1. условиями движения автомобиля и пешеходов перед возникновением опасной ситуации
 - 10.2. событиями, вызывающими наиболее тяжелые последствия (разрушение автомобилей, травмирование пешеходов, пассажиров и водителей)
 - 10.3. событиями, определяющими окончание ДТП**
 - 10.4. нет верного варианта ответа
 - 10.5. все перечисленное

11. Безопасность автомобиля подразделяется на
 - 11.1. активную
 - 11.2. пассивную
 - 11.3. послеаварийную
 - 11.4. экологическую
 - 11.5. все перечисленное**

12. Активная безопасность автомобиля – это свойство
 - 12.1. это свойство автомобиля снижать вероятность возникновения ДТП или полностью его предотвращать.**
 - 12.2. это свойство автомобиля уменьшать тяжесть последствий ДТП, если оно все же случилось.
 - 12.3. это свойство автомобиля уменьшать тяжесть последствий ДТП после остановки и предотвращать возникновение новых аварий.
 - 12.4. это свойство автомобиля, позволяющее уменьшать вред, наносимый участникам движения и окружающей среде в процессе его нормальной эксплуатации.

13. Активная безопасность автомобиля проявляется
 - 13.1. в период, когда в опасной дорожной обстановке водитель еще может изменить характер движения автомобиля**

- 13.2. в период, когда водитель, несмотря на принятые меры безопасности, не может изменить характер движения автомобиля и предотвратить дорожно-транспортное происшествие.
 - 13.3. в предотвращении возникновения новых аварий.
 - 13.4. в уменьшении вреда, наносимый участникам движения и окружающей среде в процессе его нормальной эксплуатации.
14. Активная безопасность автомобиля зависит от
- 14.1. компоновочных параметров автомобиля (габаритных и весовых), его динамичности, устойчивости, управляемости и информативности**
 - 14.2. конструктивно-технологических параметров автомобиля, кузова (рамы), внутренней интерьера салона, различных устройств снижающих тяжесть последствий.
 - 14.3. конструктивно-технологических параметров автомобиля, кузова (рамы), химических и физических свойств материалов из которых изготовлены элементы автомобиля.
 - 14.4. технического состояния автомобиля и его элементов, качества используемых топлива и эксплуатационных материалов, возможности безопасной утилизации подлежащих восстановлению элементов автомобиля.
 - 14.5. нет верного варианта ответа
15. Активная безопасность автомобиля характеризуется на
- 15.1. начальной фазе ДТП**
 - 15.2. кульминационной фазе ДТП
 - 15.3. конечной фазе ДТП
 - 15.4. нет верного варианта ответа
 - 15.5. все перечисленное
16. Пассивная безопасность автомобиля – это свойство
- 16.1. это свойство автомобиля снижать вероятность возникновения ДТП или полностью его предотвращать.
 - 16.2. это свойство автомобиля уменьшать тяжесть последствий ДТП, если оно все же случилось.**
 - 16.3. это свойство автомобиля уменьшать тяжесть последствий ДТП после остановки и предотвращать возникновения новых аварий.
 - 16.4. это свойство автомобиля, позволяющее уменьшать вред, наносимый участникам движения и окружающей среде в процессе его нормальной эксплуатации.
17. Пассивная безопасность автомобиля проявляется
- 17.1. в период, когда в опасной дорожной обстановке водитель еще может изменить характер движения автомобиля
 - 17.2. в период, когда водитель, несмотря на принятые меры безопасности, не может изменить характер движения автомобиля и предотвратить дорожно-транспортное происшествие.**
 - 17.3. в предотвращении возникновения новых аварий.
 - 17.4. в уменьшении вреда, наносимый участникам движения и окружающей среде в процессе его нормальной эксплуатации.
18. Пассивная безопасность автомобиля зависит от
- 18.1. компоновочных параметров автомобиля (габаритных и весовых), его динамичности, устойчивости, управляемости и информативности

- 18.2. конструктивно-технологических параметров автомобиля, кузова (рамы), внутренней интерьера салона, различных устройств снижающих тяжесть последствий.**
- 18.3. конструктивно-технологических параметров автомобиля, кузова (рамы), химических и физических свойств материалов из которых изготовлены элементы автомобиля.
- 18.4. технического состояния автомобиля и его элементов, качества используемых топлива и эксплуатационных материалов, возможности безопасной утилизации подлежащих восстановлению элементов автомобиля.
19. Пассивная безопасность автомобиля характеризуется на
- 19.1. начальной фазе ДТП
- 19.2. кульминационной фазе ДТП**
- 19.3. конечной фазе ДТП
- 19.4. нет верного варианта ответа
- 19.5. все перечисленное
20. Послеаварийная безопасность автомобиля – это свойство
- 20.1. это свойство автомобиля снижать вероятность возникновения ДТП или полностью его предотвращать.
- 20.2. это свойство автомобиля уменьшать тяжесть последствий ДТП, если оно все же случилось.
- 20.3. это свойство автомобиля уменьшать тяжесть последствий ДТП после остановки и предотвращать возникновение новых аварий.**
- 20.4. это свойство автомобиля, позволяющее уменьшать вред, наносимый участникам движения и окружающей среде в процессе его нормальной эксплуатации.
- 20.5. нет верного варианта ответа
21. Послеаварийная безопасность автомобиля проявляется
- 21.1. в период, когда в опасной дорожной обстановке водитель еще может изменить характер движения автомобиля
- 21.2. в период, когда водитель, несмотря на принятые меры безопасности, не может изменить характер движения автомобиля и предотвратить дорожно-транспортное происшествие.
- 21.3. в предотвращении возникновения новых аварий.**
- 21.4. в уменьшении вреда, наносимый участникам движения и окружающей среде в процессе его нормальной эксплуатации.
- 21.5. нет верного варианта ответа
22. Послеаварийная безопасность автомобиля зависит от
- 22.1. компоновочных параметров автомобиля (габаритных и весовых), его динамичности, устойчивости, управляемости и информативности
- 22.2. конструктивно-технологических параметров автомобиля, кузова (рамы), внутренней интерьера салона, различных устройств снижающих тяжесть последствий.
- 22.3. конструктивно-технологических параметров автомобиля, кузова (рамы), химических и физических свойств материалов из которых изготовлены элементы автомобиля.**

- 22.4. технического состояния автомобиля и его элементов, качества используемых топлива и эксплуатационных материалов, возможности безопасной утилизации подлежащих восстановлению элементов автомобиля.
- 22.5. нет верного варианта ответа
23. Послеаварийная безопасность автомобиля характеризуется на
- 23.1. начальной фазе ДТП
- 23.2. кульминационной фазе ДТП
- 23.3. конечной фазе ДТП**
- 23.4. нет верного варианта ответа
- 23.5. все перечисленное
24. Экологическая безопасность автомобиля – это свойство
- 24.1. это свойство автомобиля снижать вероятность возникновения ДТП или полностью его предотвращать.
- 24.2. это свойство автомобиля уменьшать тяжесть последствий ДТП, если оно все же случилось.
- 24.3. это свойство автомобиля уменьшать тяжесть последствий ДТП после остановки и предотвращать возникновение новых аварий.
- 24.4. это свойство автомобиля, позволяющее уменьшать вред, наносимый участникам движения и окружающей среде в процессе его нормальной эксплуатации.**
25. Экологическая безопасность автомобиля проявляется
- 25.1. в период, когда в опасной дорожной обстановке водитель еще может изменить характер движения автомобиля
- 25.2. в период, когда водитель, несмотря на принятые меры безопасности, не может изменить характер движения автомобиля и предотвратить дорожно-транспортное происшествие.
- 25.3. в предотвращении возникновения новых аварий.
- 25.4. в уменьшении вреда, наносимый участникам движения и окружающей среде в процессе его нормальной эксплуатации.**
26. Экологическая безопасность автомобиля зависит от
- 26.1. компоновочных параметров автомобиля (габаритных и весовых), его динамичности, устойчивости, управляемости и информативности
- 26.2. конструктивно-технологических параметров автомобиля, кузова (рамы), внутренней интерьера салона, различных устройств снижающих тяжесть последствий.
- 26.3. конструктивно-технологических параметров автомобиля, кузова (рамы), химических и физических свойств материалов из которых изготовлены элементы автомобиля.
- 26.4. технического состояния автомобиля и его элементов, качества используемых топлива и эксплуатационных материалов, возможности безопасной утилизации подлежащих восстановлению элементов автомобиля.**
27. Экологическая безопасность автомобиля характеризуется на
- 27.1. начальной фазе ДТП
- 27.2. кульминационной фазе ДТП
- 27.3. конечной фазе ДТП
- 27.4. нет верного варианта ответа**

- 27.5. все перечисленное
28. Безопасность, как свойство автомобиля снижать вероятность возникновения ДТП или полностью его предотвращать называется
- 28.1. **активная**
 - 28.2. пассивная
 - 28.3. послеаварийная
 - 28.4. экологическая
 - 28.5. нет верного варианта ответа
29. Безопасность, как свойство автомобиля уменьшать тяжесть последствий ДТП, если оно все же случилось называется
- 29.1. активная
 - 29.2. **пассивная**
 - 29.3. послеаварийная
 - 29.4. экологическая
 - 29.5. нет верного варианта ответа
30. Безопасность, как свойство автомобиля уменьшать тяжесть последствий ДТП после остановки и предотвращать возникновение новых аварий называется
- 30.1. активная
 - 30.2. **пассивная**
 - 30.3. послеаварийная
 - 30.4. экологическая
 - 30.5. нет верного варианта ответа

Примерный перечень оценочных средств, их краткая характеристика и шкала оценивания

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Шкала оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Кейс-задания	<p>Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. При использовании кейсового метода подбирается соответствующий теме исследования реальный материал. Обучающиеся должны решить поставленную задачу и получить реакцию окружающих на свои действия. При этом нужно понимать, что возможны различные решения задачи. Обучающиеся должны понимать с самого начала, что риск принятия решений лежит на них, преподаватель только поясняет последствия риска принятия необдуманных решений. Роль преподавателя состоит в направлении беседы или дискуссии, например, с помощью проблемных вопросов, в контроле времени работы, в побуждении отказаться от поверхностного мышления, в вовлечении группы в процесс анализа кейса. Периодически преподаватель может обобщать, пояснять, напоминать теоретические аспекты или делать ссылки на соответствующую литературу. Кейсовый метод позволяет решать следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать верные решения в условиях неопределенности; - разрабатывать алгоритм принятия решения; - овладевать навыками исследования ситуации, отбросив второстепенные факторы; - разрабатывать план действий, ориентированных на намеченный 	Задания для решения кейсзадачи	Двухбалльная/четырёхбалльная шкала

	<p>результат;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять полученные теоретические знания, в том числе при изучении других дисциплин (указать дисциплины и др.), для решения практических задач; - учитывать точки зрения других специалистов на рассматриваемую проблему при принятии окончательного решения. 		
Контрольная работа	<p>Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути - это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные работы проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д. При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями: - работа была выполнена автором самостоятельно; - обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы; - автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели; - обучающийся проанализировал материал; - обучающийся сумел обосновать свою точку зрения; - контрольная работа оформлена в соответствие с требованиями; - автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя. Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без</p>	<p>Комплект контрольных заданий по вариантам</p>	<p>Двухбалльная/ четырехбалльная шкала</p>

	<p>проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.</p>		
Реферат	<p>Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебноисследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.</p> <p>Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.</p>	Темы рефератов	Четырехбалльная шкала
Тест	<p>Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:</p> <p>- закрытая форма - наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п.</p> <p>Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных</p>	Фонд тестовых заданий	

	<p>ответов он получил;</p> <ul style="list-style-type: none"> - открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»); - установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие; - установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз. 		
Зачет	<p>Форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.</p>	Вопросы к зачету	Четырехбалльная шкала
Экзамен	<p>Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.</p>	Вопросы к экзамену	Четырехбалльная шкала

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методические материалы при приеме зачета

Зачет - вид мероприятия промежуточной аттестации, в результате которого обучающий получает оценку в шкале «зачет» / «незачет». Дифференцированный зачет - вид зачета, в результате которого обучающийся получает оценку в четырехбальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Зачет может приниматься как в устной форме (которая предполагает ответы студентов на теоретические вопросы), так и выставляться по результатам выполнения студентами установленных программой видов работ. Для разных обучающихся учебной группы могут быть определены разные формы сдачи зачета в зависимости от качества их работы в семестре (ах) изучения дисциплины. Вопросы к зачету, задания, которые должны выполнить студенты в семестре, (и форму его проведения) студенты получают на первом занятии по дисциплине в данном семестре по решению преподавателя.

Результат зачета	Критерии оценивания компетенций
не зачтено	Студент не знает значительной части программного материала (менее 50 % правильно выполненных заданий от общего объема работы), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.
зачтено	Студент показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета на минимально допустимом уровне.
	Студент показывает твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, допуская некоторые неточности; демонстрирует хороший уровень освоения материала, информационной и коммуникативной культуры и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.
	Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценки знаний на экзамене

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в соответствии с учебным планом в 4-ом семестре в виде устного экзамена.

Обучающиеся допускаются к экзамену по дисциплине в случае выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных программой дисциплины (для обучающихся по очной форме – успешного прохождения текущего контроля).

Экзаменационные билеты утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой.

При оценке знаний обучающегося на экзамене преподаватель может принимать во внимание его учебные достижения в семестровый период, результаты текущего контроля знаний. Экзаменатор может выставить оценку без экзаменационного билета тем студентам, которые досрочно выполнили все лабораторные работы и самостоятельные задания к ним.

Оценка знаний в соответствии с установленными критериями реализуется следующим образом:

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Преподаватель
« 24 » 04 2019 г.



Э.Ю. Гукетлев

Зав. кафедрой



Ю.Х. Гукетлев

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

(материалы, устанавливающие содержание и порядок проведения текущего и промежуточного контроля, контроля остаточных знаний) по дисциплине «Б1.В.05 Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса»

по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

бакалаврская программа «Автомобильный сервис»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции	Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы	
ОПК-2 владение научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов		
3	3	Теоретическая механика
4	4	Рабочие процессы двигателей внутреннего сгорания
4	6	Общая электротехника и электроника
4	6	Теория механизмов и машин
7	7	Силовые агрегаты
4,5	6,7	Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса
7	7	Основы работоспособности технических систем
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ПК-23 готовность к участию в составе коллектива исполнителей в организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов		
7	7	Экономика предприятия автомобильного сервиса
4,5	6,7	Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса
7	8	Основы бережливого производства
4,5,6,7	4,5,6,7	Проектный практикум
4	6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	8	Технологическая практика
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ОПК-2 владение научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов					
ПК-23 готовность к участию в составе коллектива исполнителей в организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов					
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные научные основы технологических процессов, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности; - организацию и порядок выполнения транспортно-технологических процессов 	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	опрос тестирование блиц-опрос обсуждение зачет устный экзамен
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы научных исследований в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; - выполнять транспортно-технологические процессы 	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками математического описания физических процессов и решения типовых задач в рамках профессиональной деятельности, методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; - практическими навыками 	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания.					
--	--	--	--	--	--

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

Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине

1. Транспортная система страны.
2. Роль автомобильного транспорта.
3. Основные задачи по развитию автомобильного транспорта.
4. Транспортный процесс и его элементы.
5. Транспортная продукция и особенности ее производства.
6. Объем перевозок. Грузовые потоки. Грузооборот.
7. Маятниковые маршруты.
8. Кольцевые маршруты.
9. Радиальные маршруты.
10. Развозочные, сборные и развозочно-сборочные маршруты.
11. Классификация грузов.
12. Классификация грузовых и пассажирских перевозок.
13. Транспортная подвижность населения.
14. Методы расчета потребного числа автобусов на маршруте.
15. Грузовместимость автомобилей.
16. Грузоподъемность подвижного состава.
17. Коэффициенты готовности, выпуска и использования парка.
18. Согласование работы транспортных и погрузочных средств.
19. Методы выбора подвижного состава.
20. Перевозка грузов специализированным подвижным составом.
21. Перевозка опасных грузов.
22. Перевозка крупногабаритных и тяжеловесных грузов.
23. Производительность автобуса.
24. Классификация погрузочно-разгрузочных средств. Производительность погрузочно-разгрузочных механизмов.
25. Способы расстановки автомобилей.
26. Международные соглашения по организации и безопасности дорожного движения.
27. Основные нормативные документы Российской Федерации по организации безопасности дорожного движения.
28. Проблемы организации и безопасности дорожного движения в Российской Федерации.
29. Государственная инспекция по безопасности дорожного движения.
30. Основные характеристики транспортных потоков.
31. Моделирование транспортных потоков.
32. Состояние аварийности в Российской Федерации.
33. Факторы, влияющие на безопасность дорожного движения.
34. Система управления безопасностью дорожного движения в транспортно-дорожном комплексе России.
35. Активная безопасность автотранспортных средств.
36. Пассивная безопасность автотранспортных средств.
37. Стандартизация требований к безопасности автотранспортных средств.
38. Экологическая безопасность автотранспортных средств.
39. Классификация технических средств организации дорожного движения.
40. Средства информирования участников дорожного движения.

Тестовые задания для текущего контроля знаний студентов

1. На каком маятниковом маршруте число ездов совпадает с количеством оборотов?

1. На маятниковом маршруте с обратным холостым пробегом
2. На маятниковом маршруте с обратным груженным пробегом
3. На маятниковом маршруте с обратным частично груженным пробегом

2. Какое значение коэффициента соответствует 2-му классу груза?

1. $\gamma_c = 0,8$
2. $\gamma_c = 0,6$
3. $\gamma_c = 1,0$
4. $\gamma_c = 0,5$

3. На каком маршруте t_0 определяется по формуле: $t_0 = 2l \lg / V_T + t_{п-р}$?

1. На маятниковом маршруте с обратным холостым пробегом
2. На маятниковом маршруте с обратным груженным пробегом
3. На кольцевом маршруте
4. На маятниковом маршруте с обратным частично груженным пробегом

4. Каковы пути повышения коэффициента использования пробега? Укажите неправильный ответ.

1. Снижение нулевых пробегов

2. Уменьшение холостого пробега
3. Увеличение пробега с грузом
4. Повышение использования грузоподъемности автомобиля

5. На каком маршруте груженный пробег за оборот равен длине маршрута?

1. На маятниковом маршруте с обратным холостым пробегом
2. На маятниковом маршруте с обратным груженным пробегом
3. На маятниковом маршруте с обратным частично груженным пробегом
4. На кольцевом маршруте
5. Ни на одном

6. Какой показатель характеризует выпуск п.с. на линию?

1. α_v
2. γ_d
3. α_T
4. $\gamma_{ст}$

7. На какую величину время на маршруте (T_m) меньше времени в наряде (T_n)?

1. На время нулевых пробегов
2. На время простоя под погрузкой-разгрузкой
3. На время последней холостой ездки
4. На время первого нулевого пробега

8. Чему равен объем перевезенного груза, если грузооборот составляет 300 т-км при расстоянии перевозки 10 км?

1. 3000 т.
2. 30 т.
3. 300 т.
4. 4000 т.
5. 2500 т.

9. Как изменится количество ездов при замене маятникового маршрута с обратным холостым пробегом на маятниковый маршрут с обратным частично груженным пробегом?

1. Не изменяется

2. Увеличивается в 2 раза
3. Увеличивается, но менее чем в 2 раза

10. На каком маршруте грузенный пробег за оборот равен длине маршрута?

1. На маятниковом маршруте с обратным холостым пробегом
2. На маятниковом маршруте с обратным грузенным пробегом
3. На маятниковом маршруте с обратным частично грузенным пробегом
4. На кольцевом маршруте
5. Ни на одном

Тестовые задания для контроля остаточных знаний

1. Укажите формулу для определения эксплуатационной скорости.

1. $L_{сут}/T_H$
2. $L_{сут}/T_{дв}$
3. $L_{сут}/T_M$
4. $L_{гр}/T_{дв}$

2. Какой показатель характеризует степень выпуска подвижного состава на линию?

1. γ_c
2. β_c
3. α_B
4. β

3. Какое значение коэффициента соответствует 1-му классу груза?

1. $\gamma_c = 0,6$
2. $\gamma_c = 1,0$
3. $\gamma_c = 0,8$
4. $\gamma_c = 0,5$

4. Сколько тонн груза 2 кл. ($\gamma = 0,8$) можно перевезти за три ездки на автомобиле грузоподъемностью 5 т?

1. 15
2. 12
3. 10
4. 9

5. Как подсчитать в тоннах количество груза, которое перевозится за ездку?

1. $q_{\phi} = q_H \gamma_c$
2. $q_{\phi} = q_H / \gamma_c$
3. $q_{\phi} = q_H n_c$
4. $q_{\phi} = q_H \beta$

6. Укажите формулу для расчета среднего расстояния перевозки 1 т груза.

1. Q/P
2. P/Q
3. $Z_{гр}/n_e$
4. $Z_{сут}/n_e$

7. Укажите формулу для определения коэффициента выпуска автомобилей на линию за сутки по АТП.

1. $A_{сп}/A_э$
2. $A_э/A_{сп}$
3. $A_э/A_T$
4. $A_T/A_{сп}$

8. Списочное число автомобилей в АТП $A_{сп} = 200$. Коэффициент технической готовности $\alpha_T = 0,9$. Сколько автомобилей находится в ремонте?

1. 30 авт.
2. 40 авт.

3. 10 авт.
4. 20 авт.

9. 1 авт. $V_T = 24$ км/ч, $V_3 = 17$ км/ч
 2 авт. $V_T = 24$ км/ч, $V_3 = 18$ км/ч
 3 авт. $V_T = 24$ км/ч, $V_3 = 20$ км/ч

У какого автомобиля наименьшее время простоя под погрузкой-разгрузкой?

1. У 1-го авт.
2. У 1-го авт.
3. У 1-го авт.
4. Одинаковое

10. На какую величину время на маршруте ($T_{дв}$) меньше времени в наряде (T_n)?

1. На время нулевых пробегов
2. На время простоя под погрузкой-разгрузкой
3. На время последней холостой ездки
4. На время первого нулевого пробега

Ключи к тестовым заданиям для текущего контроля знаний

1-1	2-4	3-2	4-1	5-2	6-1	7-2	8-4
9-2	10-4	11-1	12-2	13-1	14-3	15-2	16-4
17-4	18-3	19-2	20-4				

Ключ к тестовым заданиям для контроля остаточных знаний

1-1	2-2	3-1	4-2	5-1	6-1	7-2	8-3	9-2	10-2
11-1	12-1	13-3	14-2	15-2	16-2	17-3	18-2	19-2	20-2

Примерный перечень оценочных средств, их краткая характеристика и шкала оценивания

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Шкала оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Кейс-задания	<p>Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. При использовании кейсового метода подбирается соответствующий теме исследования реальный материал. Обучающиеся должны решить поставленную задачу и получить реакцию окружающих на свои действия. При этом нужно понимать, что возможны различные решения задачи. Обучающиеся должны понимать с самого начала, что риск принятия решений лежит на них, преподаватель только поясняет последствия риска принятия необдуманных решений. Роль преподавателя состоит в направлении беседы или дискуссии, например, с помощью проблемных вопросов, в контроле времени работы, в побуждении отказаться от поверхностного мышления, в вовлечении группы в процесс анализа кейса. Периодически преподаватель может обобщать, пояснять, напоминать теоретические аспекты или делать ссылки на соответствующую литературу. Кейсовый метод позволяет решать следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать верные решения в условиях неопределенности; - разрабатывать алгоритм принятия решения; - овладевать навыками исследования ситуации, отбросив второстепенные факторы; - разрабатывать план действий, ориентированных на намеченный 	Задания для решения кейсзадачи	Двухбалльная/четырёхбалльная шкала

	<p>результат;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять полученные теоретические знания, в том числе при изучении других дисциплин (указать дисциплины и др.), для решения практических задач; - учитывать точки зрения других специалистов на рассматриваемую проблему при принятии окончательного решения. 		
Контрольная работа	<p>Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути - это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные работы проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д. При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями: - работа была выполнена автором самостоятельно; - обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы; - автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели; - обучающийся проанализировал материал; - обучающийся сумел обосновать свою точку зрения; - контрольная работа оформлена в соответствие с требованиями; - автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя. Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без</p>	<p>Комплект контрольных заданий по вариантам</p>	<p>Двухбалльная/ четырехбалльная шкала</p>

	<p>проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.</p>		
Реферат	<p>Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебноисследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.</p> <p>Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.</p>	Темы рефератов	Четырехбалльная шкала
Тест	<p>Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закрытая форма - наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. <p>Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных</p>	Фонд тестовых заданий	

	<p>ответов он получил;</p> <ul style="list-style-type: none"> - открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»); - установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие; - установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз. 		
Зачет	Форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.	Вопросы к зачету	Четырехбалльная шкала
Экзамен	Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.	Вопросы к экзамену	Четырехбалльная шкала

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методические материалы при приеме зачета

Зачет - вид мероприятия промежуточной аттестации, в результате которого обучающий получает оценку в шкале «зачет» / «незачет». Дифференцированный зачет - вид зачета, в результате которого обучающийся получает оценку в четырехбальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Зачет может приниматься как в устной форме (которая предполагает ответы студентов на теоретические вопросы), так и выставляться по результатам выполнения студентами установленных программой видов работ. Для разных обучающихся учебной группы могут быть определены разные формы сдачи зачета в зависимости от качества их работы в семестре (ах) изучения дисциплины. Вопросы к зачету, задания, которые должны выполнить студенты в семестре, (и форму его проведения) студенты получают на первом занятии по дисциплине в данном семестре по решению преподавателя.

Результат зачета	Критерии оценивания компетенций
не зачтено	Студент не знает значительной части программного материала (менее 50 % правильно выполненных заданий от общего объема работы), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.
зачтено	Студент показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета на минимально допустимом уровне.
	Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, допуская некоторые неточности; демонстрирует хороший уровень освоения материала, информационной и коммуникативной культуры и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.
	Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценки знаний на экзамене

Промежуточная аттестация по дисциплине «Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса» проводится в соответствии с учебным планом в 4-ом семестре в виде устного экзамена.

Обучающиеся допускаются к экзамену по дисциплине в случае выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных программой дисциплины (для обучающихся по очной форме – успешного прохождения текущего контроля).

Экзаменационные билеты утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой.

При оценке знаний обучающегося на экзамене преподаватель может принимать во внимание его учебные достижения в семестровый период, результаты текущего контроля знаний. Экзаменатор может выставить оценку без экзаменационного билета тем студентам, которые досрочно выполнили все лабораторные работы и самостоятельные задания к ним.

Оценка знаний в соответствии с установленными критериями реализуется следующим образом:

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Преподаватель
«24» 04 20 19 г.



Ю.Х. Гукетлев

Зав. кафедрой



Ю.Х. Гукетлев