

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ** «**ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ДГТУ)**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**(ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)**

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации**

по дисциплине

«ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РЕМОНТА АВТОМОБИЛЕЙ»

для обучающихся по направлению подготовки (специальности)

23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

программа Эксплуатация и ремонт автотранспортных средств

Ростов-на-Дону

2018

**Лист согласования**

Оценочные материалы (оценочные средства) по дисциплине

Инновационные технологии ремонта автомобилей

составлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности)

23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов,

(код направления (специальности), наименование)

Рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «Эксплуатация транспортных систем и логистика» протокол № 19 от «05» июля 2018 г.

Разработчики оценочных материалов (оценочных средств)

Профессор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Апальков А.Ф.

подпись

«30» июня 2018 г.

Старший преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Сорокина Д.Н.

подпись

«30» июня 2018 г.

Старший преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Исаев А.Г.

подпись

«30» июня 2018 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Короткий А.А.

подпись

«05» июля 2018 г.

**Согласовано:**

Главный инженер

ООО ИКЦ "Мысль" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Бондаренко Б.И.

подпись

«23» июля 2018 г.

Зам. генерального директора

по развитию сервиса

ООО «Нейс-Юг» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Трапизонян А.Л.

подпись

«23» июля 2018 г.

Содержание

|  |  |
| --- | --- |
|  | С. |
| 1 Паспорт оценочных материалов (оценочных средств) | 4 |
| 1.1 Перечень компетенций, формируемых дисциплиной (модулем), с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП | 4 |
| 1.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования | 11 |
| 1.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, описание шкал оценивания  2 Контрольные задания (демоверсии) для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы | 15  16 |

**1 Паспорт оценочных материалов (оценочных средств)**

Оценочные материалы (оценочные средства) прилагаются к рабочей программе дисциплины и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения.

Оценочные материалы (оценочные средства) используются при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

* 1. **Перечень компетенций, формируемых дисциплиной,**

**с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП**

Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины:

ОК1- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

ОК3- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

ПК5 способностью использовать на практике знание системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования.

ПК7 - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах.

ПК9 - способностью к управлению техническим состоянием транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, обеспечивающим эффективность их работы на всех этапах эксплуатации.

ПК23 - готовностью использовать знания о методах принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования.

Конечными результатами освоения дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках контактной работы, включающей различные виды занятий и самостоятельной работы, с применением различных форм и методов обучения (табл. 1).

Таблица 1 ‒ Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код компетенции | Уровень освоения | Дескрипторы компетенции  (результаты обучения, показатели достижения результата обучения, которые обучающийся может продемонстрировать) | Вид учебных занятий, работы[[1]](#footnote-1),  формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции[[2]](#footnote-2) | Контролируемые разделы и темы дисциплины[[3]](#footnote-3) | Оценочные материалы (оценочные средства), используемые для оценки уровня сформированности компетенции | Критерии оценивания компетенций[[4]](#footnote-4) |
| ОК-1 | **Знать** |  | практические занятия, самостоятельная работа | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1 | Контрольные вопросы, реферат | посещаемость занятий; подготовка к практическим занятиям; ответы на вопросы преподавателя в рамках занятия; познавательная активность на занятиях |
| Уровень 1: | основные термины и понятия логики |
| Уровень 2: | основные термины и понятия логики, комбинаторики, теории вероятностей и теории познания |
| Уровень 3: | основные термины и понятия логики, комбинаторики, теории вероятностей и теории познания; принципы и методики системного подхода при получении, обобщении и анализе информации |
| **Уметь** |  | практические занятия, самостоятельная работа | Контрольные вопросы, реферат |
| Уровень 1: | воспринимать, обобщать и анализировать информацию |
| Уровень 2: | воспринимать, обобщать и анализировать информацию, строить прогнозные схемы и планы |
| Уровень 3: | воспринимать, обобщать и анализировать информацию, строить прогнозные схемы и планы; количественно оценивать вероятность развития событий |
| **Владеть** |  | практические занятия, самостоятельная работа | Контрольные вопросы, реферат |
| Уровень 1: | навыками самостоятельного построения логических |
| Уровень 2: | навыками самостоятельного построения логических схем и моделей для описания реальных конструкций и процессов |
| Уровень 3: | навыками самостоятельного построения логических схем и моделей для описания реальных конструкций и процессов с оценкой надежности получаемых прогнозов |
| ОК-3 | **Знать** |  | практические занятия, самостоятельная работа | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1 | Контрольные вопросы, реферат | посещаемость занятий; подготовка к практическим занятиям; ответы на вопросы преподавателя в рамках занятия; познавательная активность на занятиях |
| Уровень 1: | основные понятия информации и общества |
| Уровень 2: | критерии оценки интеллектуального и общекультурного уровня |
| Уровень 3: | критерии оценки интеллектуального и общекультурного уровня; сущность и значение информации в развитии общества |
| **Уметь** |  | практические занятия, самостоятельная работа | Контрольные вопросы, реферат |
| Уровень 1: | развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень |
| Уровень 2: | совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень |
| Уровень 3: | совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень; использовать в практической деятельности новые знания и умения |
| **Владеть** |  | практические занятия, самостоятельная работа | Контрольные вопросы, реферат |
| Уровень 1: | навыками самостоятельного приобретения новых знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности |
| Уровень 2: | навыками самостоятельного приобретения новых знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, с помощью информационных технологий |
| Уровень 3: | навыками самостоятельного приобретения новых знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, с помощью информационных технологий; методикой освоения интеллектуальных и общекультурных ценностей |
| ПК-5 | **Знать** |  | практические занятия, самостоятельная работа | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1 | Контрольные вопросы, реферат | посещаемость занятий; подготовка к практическим занятиям; ответы на вопросы преподавателя в рамках занятия; познавательная активность на занятиях |
| Уровень 1: | технологии текущего ремонта и технического обслуживания |
| Уровень 2: | технологии текущего ремонта и технического обслуживания с использованием новых материалов |
| Уровень 3: | технологии текущего ремонта и технического обслуживания с использованием новых материалов, средств диагностики |
| **Уметь** |  | практические занятия, самостоятельная работа |
| Уровень 1: | пользоваться современными измерительными средствами |
| Уровень 2: | пользоваться современными измерительными средствами; выполнять диагностику и анализ причин неисправностей, отказов и поломок деталей и узлов технологического оборудования |
| Уровень 3: | пользоваться современными измерительными средствами; выполнять диагностику и анализ причин неисправностей, отказов и поломок деталей и узлов технологического оборудования; пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией |
| **Владеть** |  | практические занятия, самостоятельная работа |
| Уровень 1: | технологиями текущего ремонта и технического обслуживания |
| Уровень 2: | технологиями текущего ремонта и технического обслуживания с использованием новых материалов |
| Уровень 3: | технологиями текущего ремонта и технического обслуживания с использованием новых материалов, средств диагностики |
| ПК-7 | **Знать** |  | практические занятия, самостоятельная работа | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1 | Контрольные вопросы, реферат | посещаемость занятий; подготовка к практическим занятиям; ответы на вопросы преподавателя в рамках занятия; познавательная активность на занятиях |
| Уровень 1: | перечень основных производственных расчетов |
| Уровень 2: | методы проведения производственных расчетов |
| Уровень 3: | методы проведения производственных расчетов, методы оптимизации производственных процессов |
| **Уметь** |  | практические занятия, самостоятельная работа |
| Уровень 1: | различатьтеоретические и практические задачи |
| Уровень 2: | уметь ставить теоретические и практические задачиисследования |
| Уровень 3: | уметь ставить и решать теоретические и практические задачиисследования |
| **Владеть** |  | практические занятия, самостоятельная работа |
| Уровень 1: | методами проведения расчетов |
| Уровень 2: | методами проведения инженерных расчетов |
| Уровень 3: | методами проведения инженерных расчетов, методами оптимизации производственных процессов. |
| ПК-9 | **Знать** |  | практические занятия, самостоятельная работа | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1 | Контрольные вопросы, реферат | посещаемость занятий; подготовка к практическим занятиям; ответы на вопросы преподавателя в рамках занятия; познавательная активность на занятиях |
| Уровень 1: | понятие автотранспортного средства |
| Уровень 2: | классификацию автотранспортных средств |
| Уровень 3: | общие технические требования, предъявляемые к автотранспортным средствам |
| **Уметь** |  |
| Уровень 1: | управлять техническим состоянием транспортных машин |
| Уровень 2: | управлять техническим состоянием транспортных и транспортно-технологических машин |
| Уровень 3: | управлять техническим состоянием транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования |
| **Владеть** |  |
| Уровень 1: | способностью принимать решения |
| Уровень 2: | способностью принимать решения и анализировать эффективность работы транспортных и транспортно-технологических машин |
| Уровень 3: | способностью принимать решения и анализировать эффективность работы транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования |
| ПК-23 | **Знать** |  | практические занятия, самостоятельная работа | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1 | Контрольные вопросы, реферат | посещаемость занятий; подготовка к практическим занятиям; ответы на вопросы преподавателя в рамках занятия; познавательная активность на занятиях |
| Уровень 1: | основные положения концепции обеспечения нормативного технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования |
| Уровень 2: | основные положения концепции обеспечения, контроля нормативного технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования |
| Уровень 3: | основные положения концепции обеспечения, контроля и регулирования нормативного технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования |
| **Уметь** |  | практические занятия, самостоятельная работа |
| Уровень 1: | формировать нормативную базу |
| Уровень 2: | формировать нормативную базу системы обеспечения работоспособности транспортных машин |
| Уровень 3: | формировать нормативную базу системы обеспечения работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования |
| **Владеть** |  | практические занятия, самостоятельная работа |
| Уровень 1: | методами диагностики работоспособности подвижного состава автомобильного транспорта |
| Уровень 2: | методами диагностики и методами ремонта подвижного состава автомобильного транспорта |
| Уровень 3: | практическими навыками по управлению работоспособностью подвижного состава автомобильного транспорта |

* 1. **Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

По дисциплине «Инновационные технологии ремонта автомобилей» предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль (осуществление контроля всех видов аудиторной и внеаудиторной деятельности обучающегося с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины); промежуточная аттестация (оценивается уровень и качество подготовки по дисциплине в целом).

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы обучающихся. Текущий контроль служит для оценки объёма и уровня усвоения обучающимся учебного материала одного или нескольких разделов дисциплины (модуля) в соответствии с её рабочей программой и определяется результатами текущего контроля знаний обучающихся.

Текущий контроль осуществляется два раза в семестр по календарному графику учебного процесса.

Текущий контроль предполагает начисление баллов за выполнение различных видов работ. Результаты текущего контроля подводятся по шкале балльно-рейтинговой системы. Регламент балльно-рейтинговой системы определен Положением о системе «Контроль успеваемости и рейтинг обучающихся».

Текущий контроль является результатом оценки знаний, умений, навыков и приобретенных компетенций обучающихся по всему объёму учебной дисциплины, изученному в семестре, в котором стоит форма контроля в соответствии с учебным планом.

Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины: теоретических основ и практической части.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Инновационные технологии ремонта автомобилей» проводится в форме экзамена.

В табл. 2 приведено весовое распределение баллов и шкала оценивания по видам контрольных мероприятий.

Таблица 2 ‒ Весовое распределение баллов и шкала оценивания по видам контрольных мероприятий

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Текущий контроль  (50 баллов[[5]](#footnote-5)) | | | | | | Промежуточная аттестация  (50 баллов) | Итоговое количество баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации |
| Блок 1 | | | Блок 2 | | |
| Лекционные занятия (X1) | Практические занятия (Y1) | Самостоятельная работа (Z1) | Лекционные занятия (X2) | Практические занятия (Y2) | Самостоятельная работа (Z2) | от 0 до 50 баллов | Менее 41 балла –  не зачтено;  Более 41 балла - зачтено |
| - | 20 | 5 | - | 20 | 5 |
| Сумма баллов за 1 блок = X1 + Y1 + Z1 | | | Сумма баллов за 2 блок = X2 + Y2 + Z2 | | |

Для определения фактических оценок каждого показателя выставляются следующие баллы (табл.3):

Таблица 3– Распределение баллов по дисциплине

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид учебных работ по дисциплине | ***Количество баллов*** | |
| ***1 блок*** | ***2 блок*** |
| *Текущий контроль (50 баллов)* | | |
| Посещение занятий | ***5*** | ***5*** |
| Выполнение практических работ | ***10*** | ***10*** |
| Устные ответы на практических занятиях (контрольные вопросы) | **5** | **5** |
| Написание реферата | **5** | **5** |
| *Промежуточная аттестация (50 баллов)* | | |
| По дисциплине «Инновационные технологии ремонта автомобилей» проводится промежуточная аттестация в форме экзамена.  Экзаменационный билет включает в себя 2 вопроса. Максимальное количество баллов за экзамен составляет 100 баллов. При ответе обучающийся может получить максимальное количество баллов: за первый вопрос – 20 баллов, за второй вопрос – 30 баллов. | | |
| **Сумма баллов по дисциплине 100 баллов** | | |

Экзамен является формой итоговой оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по дисциплине в целом или по разделу дисциплины. По результатам экзамена обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», или «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» (81-100 баллов) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся набрал по текущему контролю необходимые и достаточные баллы для выставления оценки автоматом[[6]](#footnote-6);

- обучающийся знает, понимает основные положения дисциплины, демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения;

- обучающийся анализирует элементы, устанавливает связи между ними, сводит их в единую систему, способен выдвинуть идею, спроектировать и презентовать свой проект (решение);

- ответ обучающегося по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, является полным, и удовлетворяет требованиям программы дисциплины;

- обучающийся продемонстрировал свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей дисциплины;

- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные ответы.

Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на высоком уровне (уровень 3) (см. табл. 1).

Оценка «хорошо» (61-80 баллов) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает, понимает основные положения дисциплины, демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения; анализирует элементы, устанавливает связи между ними;

- ответ по теоретическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, является полным, или частично полным и удовлетворяет требованиям программы, но не всегда дается точное, уверенное и аргументированное изложение материала;

- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные ответы;

- обучающийся продемонстрировал владение терминологией соответствующей дисциплины.

Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на среднем уровне (уровень 2) (см. табл. 1).

Оценка «удовлетворительно» (41-60 баллов) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания в котором очевиден способ решения;

- обучающийся продемонстрировал базовые знания важнейших разделов дисциплины и содержания лекционного курса;

- у обучающегося имеются затруднения в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса;

- несмотря на недостаточность знаний, обучающийся имеется стремление логически четко построить ответ, что свидетельствует о возможности последующего обучения.

Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на базовом уровне (уровень 1) (см. табл. 1).

Оценка «неудовлетворительно» (менее 41 балла) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками навыками самостоятельного построения логических схем и моделей для описания реальных конструкций и процессов с оценкой надежности получаемых прогнозов, навыками самостоятельного приобретения новых знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, с помощью информационных технологий; методикой освоения интеллектуальных и общекультурных ценностей

- у обучающегося имеются существенные пробелы в знании основного материала по дисциплине;

- в процессе ответа по теоретическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(и) или ее часть (и) не сформированы.

**1.3Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

*Практические занятия* являются одним из важнейших видов теоретического и практического обучения магистрантов. Целью практического занятия является углубленное изучение дисциплины, привитие обучающемуся навыков самостоятельного поиска и анализа учебной информации, формирование и развитие у него научного и профессионального мышления, умения активно участвовать в дискуссии, делать правильные выводы, аргументировано излагать и отстаивать свое мнение, развитие навыков применения полученных теоретических знаний в языковой практике изложения мыслей.

Подготовка магистранта к практическому занятию осуществляется на основании плана раскрытия темы практического занятия, которое разрабатывается преподавателем на основе рабочей программы и доводится до сведения магистранта своевременно. При подготовке к практическому занятию студенту необходимо изучить внимательно основные вопросы темы семинара. Важным условием успешной подготовки к практическому занятию является четкая организация самостоятельной работы студентов по изучению учебной и дополнительной литературы. Умение анализировать и применять для ответов на вопросы и решения задач и заданий полученные знания при самостоятельной подготовке в значительной степени определяет успешность освоения материала по дисциплине и формирование у магистрантов соответствующих компетенций.

При выполнении практических заданий рекомендуется:

– сначала внимательно прочитать само задание и методические указания по его выполнению и соотнести задание с пройденным материалом;

– повторить необходимые определения и правила.

*Самостоятельная работа* проводится с целью: систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся; углубления и расширения теоретических знаний магистрантов; формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу; развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности; формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации; формирования общекультурных компетенций; развитию исследовательских умений магистрантов.

Формы и виды самостоятельной работы магистрантов: чтение основной и дополнительной литературы:

– самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам; работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы; работа со словарем, справочником; поиск необходимой информации в сети Интернет; конспектирование источников; реферирование источников; составление аннотаций к прочитанным литературным источникам; составление рецензий и отзывов на прочитанный материал; составление обзора публикаций по теме; составление и разработка терминологического словаря; подготовка к различным формам текущей и промежуточной аттестации (к тестированию, контрольной работе, зачету); самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа (ответы на вопросы, задачи, тесты; выполнение творческих заданий).

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку с читальным залом, укомплектованную в соответствии с существующими нормами; учебно-методическую базу учебных кабинетов, лабораторий и зала кодификации; компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности; учебную и учебно-методическую литературу, разработанную с учетом увеличения доли самостоятельной работы студентов, и иные методические материалы.

Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит консультирование по выполнению задания, который включает цель задания, его содержания, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки.

Во время выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы и при необходимости преподаватель может проводить индивидуальные и групповые консультации.

Формы контроля самостоятельной работы: просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы преподавателем; организация самопроверки,обсуждение результатов выполненной работы на занятии; организация и проведение индивидуального собеседования; организация и проведение собеседования с группой; защита отчетов о проделанной работе.

*Написание реферата* - это одна из форм самостоятельной работы магистранта,предусмотренная рабочей программы по данной дисциплине и является промежуточнойаттестацией. Написание реферата является важным элементом процесса изучениялюбой учебной дисциплины. В начале семестра, при изучении дисциплины магистрантунеобходимо подготовить план сдачи рефератов, с указанием тематик рефератов, которыесоответствуют общей научной теме магистранта.В процессе написания реферата формируется умение работать с научной и учебнойлитературой; размышлять о прочитанном; определять главные идеи, утверждения иотделять их от второстепенных; разбираться в доказательствах, понимать логикуизложения и обоснованность выводов. Формируются первоначальные навыки письменноизлагать прочитанное, комментировать, обобщать, анализировать статистические данные,делать и аргументировать выводы, составлять и грамотно оформлять научный аппаратсвоей работы. То есть формируются навыки научной работы, исследовательские навыки,развиваются аналитические способности.

Написание реферата выполняется под руководством преподавателя, ведущегодисциплину. Преподаватель помогает магистранту подобрать литературу по избраннойтеме, осуществляет консультирование и контроль за выполнением работы.Реферат является самостоятельным творческим исследованием магистранта,предполагающим более глубокое овладение теоретическим материалом.Процесс написания реферата состоит из нескольких этапов:

•выбор темы осуществляется магистрантом самостоятельно из списка тем,рекомендованных настоящим учебно-методическим комплексом дисциплины, сучетом общей тематики диссертационного исследования магистранта, возможенвыбор темы, предложенной магистрантом в интересах его диссертационногоисследования;

•составление списка литературы и ее изучение. При составлении спискалитературы следует обратиться к перечню литературы в рамках которого пишетсяреферат; библиографическим каталогам, имеющимся в библиотеке; перечнямстатей, опубликованных в последних за год номерах периодическихэкономических журналах (причем начинать нужно с последнего года, а затемпереходить к более ранним изданиям). Изучение литературы предполагаетвнимательное ознакомление с выбранными источниками, систематизацию и отборнеобходимого теоретического, фактологического и др. материала с обязательнымуказанием «обратного адреса» - полных выходных данных книги, статьи,справочника и т. д. Список использованной литературы. Обычно представленыработы, опубликованные не ранее 5-летнего срока. Это не касается работ,признанных в научном сообществе классическими. Список составляется согласноправилам библиографического описания.

•составление плана и написание работы. План реферата должен способствоватьнаиболее полному и логичному раскрытию выбранной темы. В работе должна бытьчетко выдержана следующая структура:▪Ø введение, в котором раскрывается актуальность выбранной темы;▪Ø основная часть, где раскрывается содержание темы. Она можетбыть разделена на 3-4 пункта, исходя из задач и логики рассмотренияпроблемы. План этой части и составляется после ознакомления слитературой;▪Ø заключение, которое содержит краткие выводы;▪Ø библиография - список использованной литературы и другихисточников, указанных в алфавитном порядке;Общие требования по оформлению реферата.

1. Объем реферата должен составлять 20-25 страниц машинописного текста.

2. Текст реферата представляется в текстовом редакторе MicrosoftWord безстилистических и грамматических ошибок, в книжной ориентации, через 1,5интервала на листах формата А4 (210х297 мм). Для набора текстарекомендуется использовать шрифты: TimesNewRomanCyr, размер шрифта –14 пт.

3. Поля страницы должны иметь границы: левое – 3 см., правое – 1,5 см., нижнее –2 см., верхнее – 2см. Абзац (красная строка) должен равняться четырем знакам(1,25 см).

4. Каждая структурная часть реферата начинается с новой страницы.Формулы внутри реферата должны иметь сквозную нумерацию и все поясненияиспользуемых в них символов.

5. Иллюстрации, рисунки, чертежи, графики, фотографии, которые приводятся потексту работы, должны иметь нумерацию.

6. Ссылки на литературные источники оформляются в квадратных скобках, гдевначале указывается порядковый номер по библиографическому списку, а череззапятую номер страницы.Все страницы реферата, кроме титульного листа, нумеруются арабскимицифрами. Номер проставляется вверху в центре страницы.

7. В титульном листе указывается: название университета; названиеподразделения; название кафедры, название темы и учебной дисциплины, покоторой пишется реферат; фамилия, имя, отчество автора реферата; фамилия,имя, отчество, ученая степень и звание руководителя; год.Титульный лист реферата включается в общую нумерацию, но номер страницына нем не проставляется.

8. В списке использованной литературе в реферате должно быть не менее 10источников. Литература должна быть «свежая», 70% источников должны бытьопубликованы не ранее 5-летнего срока.

9. Все структурные части реферата сшиваются в той же последовательности, какони представлены в структуре.В процессе написания реферата магистрант, при необходимости, консультируется спреподавателями, читающими данную дисциплину. Подготовленный рефератпредставляется в установленный индивидуальным планом магистранта срокпреподавателю, для проверки и допуска к экзамену.

*Экзамен* проводится в объеме программы учебной дисциплины. Для проведения экзамена на кафедре разрабатываются:

- экзаменационные билеты, количество которых должно быть больше числа экзаменующихся курсантов (слушателей и студентов) учебной группы;

- практические задания, решаемые на экзамене;

- перечень средств материального обеспечения экзамена (стенды, плакаты, справочная и нормативная литература и т.п.)

Материалы для проведения экзамена обсуждаются на заседании кафедры и утверждаются заместителем начальника университета по учебной работе не позднее 10 дней до начала экзаменационной сессии.

В экзаменационный билет включаются два теоретических вопроса.

Предварительное ознакомление обучающихся с экзаменационными билетами не разрешается.

Экзамен принимается заведующим кафедрой, заместителем начальника кафедры, профессорами и доцентами. В отдельных случаях с разрешения заведующего кафедрой в помощь основному экзаменатору могут привлекаться преподаватели, ведущие семинарские и практические занятия.

В аудитории могут одновременно находиться не более пяти экзаменующихся.

Для подготовки к ответу магистранту отводится не более 20 минут. Норма времени на прием экзамена – 15 минут на одного обучающегося.

По окончании ответа на вопросы билета экзаменатор может задавать дополнительные и уточняющие вопросы в пределах учебного материала, вынесенного на экзамен.

Прерывать экзаменующегося при ответе не рекомендуется.

Оценка по результатам экзамена объявляется магистранту, заноситься в экзаменационную ведомость и зачетную книжку. Неудовлетворительные оценки проставляются только в экзаменационной ведомости (в зачетные книжки не заносятся).

**2 Контрольные задания (демоверсии) для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**2.1 Задания для оценивания результатов обучения в виде знаний**

Перечень примерных контрольных вопросов к практическим работам:

1. Понятия о производственном процессе ремонта автомобилей.

2. Внедрение инновационных технологий ремонта, один из факторов повышения качества обслуживания и ремонта автомобилей.

3. Технологическая документация на дефектовку и ремонт деталей.

4. Инновационные моющие средства их классификация.

5. Способы разборки автомобилей с применением инновационных методов.

6. Инновационное оборудование и инструмент для разборки и сборки деталей и узлов.

7. Средства контроля при дефектовке деталей с применением инновационного метода.

8. Комплектация деталей при технологическом ремонте автомобилей.

9. Методы определения износа деталей двигателя.

10. Определение технического состояния автомобиля с применением инновационного метода.

11. Методы статической и динамической балансировки. Оборудование.

12. Обкатка узлов и агрегатов. Инновационные методы обкатки и приработки агрегатов.

13. Обкатка двигателей внутреннего сгорания. Режимы обкатки. Инновационное оборудование.

14. Прогрессивные методы при восстановлении деталей различными способами.

15. Инновационные методы обкатки трансмиссии автомобилей. Методы ускорения обкатки.

16. Инновационные методы применяемые при различных видах сварки. Методы повышения производительности при внедрении инновационных рекомендаций.

17. Способы наплавки деталей. Методы повышения производительности. Инновационные способы наплавки.

18. Технологии восстановления деталей металлизацией. Виды покрытий. Методы повышения производительности с применением инновационных

технологий.

19. Инновационные методы определения износа двигателя без разборки (техническая диагностика).

20. Методы обеспечения работоспособности автомобилей в процессе эксплуатации.

21. Критерии оценки безопасности автомобилей.

22. Нормативные документы определяющие безопасность технического состояния автомобилей.

23. Основные причины изменения технического состояния автомобилей в процессе их эксплуатации.

Уровни и критерии оценки результатов обучения в виде знаний

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Уровни** | **Критерии выполнения заданий ОС** | **Итоговый семестровый балл** |
| Недостаточный | При несоответствии содержания ответа, освещаемому вопросу | **0** |
| Недостаточный | содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но тема в ответе не полностью раскрыта, демонстрируется слабое владение категориальным аппаратом, происходит подмена понятий, даны неправильные, не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, участие в дискуссии полностью отсутствует, ответ неструктурирован, информация трудна для восприятия | **1** |
| Недостаточный | содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но при полном раскрытии темы имеются неточности, демонстрируется слабое владение категориальным аппаратом, даны неправильные, не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, участие в дискуссии отсутствует, ответ неструктурирован, информация трудна для восприятия | 2 |
| Базовый | содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но при полном раскрытии темы имеются неточности, даны правильные, но не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется низкий уровень участия в дискуссии, ответ неструктурирован, информация трудна для восприятия | 3 |
| Повышенный | содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, полностью раскрыта в ответе тема, даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы, но имеются неточности, при этом ответ неструктурирован и демонстрируется средний уровень участия в дискуссии | 4 |
| Высокий | содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, полностью раскрыта в ответе тема, ответ структурирован, даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется высокий уровень участия в дискуссии | 5 |

**2.2 Задания для оценивания результатов в виде владений и умений**

Выполнение практических работ

**Типовые задания для практических работ**

Пример типового задания №1

Износ рабочих поверхностей. Виды и признаки износа.

Пример типового задания №2

Понятие о термической обработке (определение, цели, виды)

Уровни и критерии оценки результатов обучения в виде владений и умений

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Уровни** | **Критерии выполнения заданий ОС** | **Итоговый семестровый балл** |
| Недостаточный | работа выполнена неаккуратно, с неточностями и не в полном объеме, но студент в целом овладел содержанием вопросов по данной теме, обнаруживает знание лекционного материала и учебной литературы, пытается анализировать факты, делать выводы и решать задачи. При этом на занятии ведет себя пассивно, отвечает только по вызову преподавателя, дает неполные ответы на вопросы, допускает ошибки при освещении теоретического материала | 2-4 |
| Базовый | баллов выставляется, если работа выполнена правильно, практически в полном объеме, студент активно работает в течение практического занятия, дает практически полные ответы на вопросы преподавателя, изложение материала логическое, обоснованное выводами, студент обнаружил умение анализировать факты, а также выполнять учебные задания. Но в ответах допущены неточности, некоторые незначительные ошибки, освещение вопросов не всегда завершено выводами, имеет место недостаточная аргументированность при изложении материала, имеются погрешности оформления работы | 4-6 |
| Повышенный | работа выполнена правильно и в полном объеме, студент активно работает в течение всего практического занятия, дает полные ответы на вопросы преподавателя в соответствии с планом практического занятия и показывает при этом глубокое владение соответствующей литературой по рассматриваемым вопросам, способен выразить собственное отношение к данной проблеме, проявляет умение самостоятельно и аргументировано излагать материал, анализировать факты, делать самостоятельные обобщения и выводы, но допускает неточности в ответах | 6-8 |
| Высокий | работа выполнена правильно и в полном объеме, студент активно работает в течение всего практического занятия, дает полные ответы на вопросы преподавателя в соответствии с планом практического занятия и показывает при этом глубокое владение соответствующей литературой по рассматриваемым вопросам, способен выразить собственное отношение к данной проблеме, проявляет умение самостоятельно и аргументировано излагать материал, анализировать факты, делать самостоятельные обобщения и выводы. | 8-10 |

Примерные темы рефератов:

1. Ремонт автомобилей с применением инновационных методов

2. Инновационное оборудование в автосервисе

3. Статическая и динамическая балансировка

4. Обкатка и приработка агрегатов автомобиля

5. Технологии восстановления деталей

6. Оценкабезопасностиавтомобилей

Оценка реферата преподавателем осуществляется следующим образом:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование  критерия | Наименование показателей | Максимальное количество  баллов |
| Степень раскрытия сущности проблемы | соответствие содержания теме реферата; полнота и глубина раскрытия основных понятий; знание и понимание проблемы, умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, основные положения; умение четко и обоснованно формулировать выводы; «трудозатратность» (объем изученной литературы, добросовестное отношение к анализу проблемы); самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала | 2 |
| Ответы на уточняющие вопросы | ответ структурирован, даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется высокий уровень участия в дискуссии | 2 |
| Соблюдение требований по оформлению | точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента, правильность, аккуратность оформления, соблюдение требований к объему реферата; грамотность и культура изложения материала | 1 |

**2.3 Типовые экзаменационные материалы**

**Вопросы к экзамену.**

1. Понятия о производственном процессе ремонта автомобилей.

2. Внедрение инновационных технологий ремонта, один из факторов повышения

качества обслуживания и ремонта автомобилей.

3. Технологическая документация на дефектовку и ремонт деталей.

4. Инновационные моющие средства их классификация.

5. Способы разборки автомобилей с применением инновационных методов.

6. Инновационное оборудование и инструмент для разборки и сборки деталей и

узлов.

7. Средства контроля при дефектовке деталей с применением инновационного

метода.

8. Комплектация деталей при технологическом ремонте автомобилей.

9. Методы определения износа деталей двигателя.

10. Определение технического состояния автомобиля с применением

инновационного метода.

11. Методы статической и динамической балансировки. Оборудование.

12. Обкатка узлов и агрегатов. Инновационные методы обкатки и приработки

агрегатов.

13. Обкатка двигателей внутреннего сгорания. Режимы обкатки. Инновационное

оборудование.

14. Прогрессивные методы при восстановлении деталей различными способами.

15. Инновационные методы обкатки трансмиссии автомобилей. Методы ускорения

обкатки.

16. Инновационные методы применяемые при различных видах сварки. Методы

повышения производительности при внедрении инновационных рекомендаций.

17. Способы наплавки деталей. Методы повышения производительности.

Инновационные способы наплавки.

18. Технологии восстановления деталей металлизацией. Виды покрытий.

Методы повышения производительности с применением инновационных

технологий.

19. Инновационные методы определения износа двигателя без разборки

(техническая диагностика).

20. Методы обеспечения работоспособности автомобилей в процессе

эксплуатации.

21. Критерии оценки безопасности автомобилей.

22. Нормативные документы определяющие безопасность технического

состояния автомобилей.

23. Основные причины изменения технического состояния автомобилей в

процессе их эксплуатации. Значение внедрения инновационных методов в

технологию ремонта автомобилей

Пример билета для промежуточного контроля

|  |
| --- |
| Министерство образования и науки Российской Федерации  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  высшего образования  «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» Факультет «Транспорт, сервис и эксплуатация» Кафедра «ЭТСИЛ»  Экзаменационный билет № 1  **на 2018/2019 учебный**год  Дисциплина Инновационные технологии ремонта автомобилей  1. Обкатка двигателей внутреннего сгорания. Режимы обкатки. Инновационное  оборудование.  2. Прогрессивные методы при восстановлении деталей различными способами.  Зав. кафедрой  «ЭТСИЛ» д.т.н., проф. А.А. Короткий |

Структура оценочных материалов (оценочных средств), позволяющих оценить уровень компетенций, сформированный у обучающихся при изучении дисциплины «Инновационные технологии ремонта автомобилей» приведен в таблице 4.

Таблица 4 - Оценочные материалы (оценочные средства) по дисциплине «Инновационные технологии ремонта автомобилей»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Компетенция | Знать | Оценочные средства | | Уметь | Оценочные средства | | Владеть | Оценочные средства | |
| текущий контроль | промежуточный контроль |  | текущий контроль | промежуточный контроль |  | текущий контроль | промежуточный контроль |
| ОК-1 | основные термины и понятия логики | устный опрос, реферат, практическая работа | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 2,  вопрос 10 | воспринимать, обобщать и анализировать информацию | устный опрос, реферат, практическая работа | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 12,  вопрос 17 | навыками самостоятельного построения логических | устный опрос, реферат, практическая работа | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 20,  вопрос 10 |
| основные термины и понятия логики, комбинаторики, теории вероятностей и теории познания | устный опрос, реферат, практическая работа | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 4,  вопрос 16 | воспринимать, обобщать и анализировать информацию, строить прогнозные схемы и планы | устный опрос, реферат, практическая работа | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 14,  вопрос 13 | навыками самостоятельного построения логических схем и моделей для описания реальных конструкций и процессов | устный опрос, реферат, практическая работа | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 21,  вопрос 16 |
| основные термины и понятия логики, комбинаторики, теории вероятностей и теории познания; принципы и методики системного подхода при получении, обобщении и анализе информации | устный опрос, реферат, практическая работа | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 5,  вопрос 9 | воспринимать, обобщать и анализировать информацию, строить прогнозные схемы и планы; количественно оценивать вероятность развития событий | устный опрос, реферат, практическая работа | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 11,  вопрос 19 | навыками самостоятельного построения логических схем и моделей для описания реальных конструкций и процессов с оценкой надежности получаемых прогнозов | устный опрос, реферат, практическая работа | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 15,  вопрос 19 |
| ОК-3 | основные понятия информации и общества | устный опрос, реферат, практическая работа | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 8,  вопрос 3 | развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень | устный опрос, реферат, практическая работа | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 18,  вопрос 22 | навыками самостоятельного приобретения новых знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности | устный опрос, реферат, практическая работа | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 23,  вопрос 21 |
| критерии оценки интеллектуального и общекультурного уровня | устный опрос, реферат, практическая работа | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 6,  вопрос 7 | совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень | устный опрос, реферат, практическая работа | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 13,  вопрос 9 | навыками самостоятельного приобретения новых знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, с помощью информационных технологий | устный опрос, реферат, практическая работа | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 16,  вопрос 19 |
|  | критерии оценки интеллектуального и общекультурного уровня; сущность и значение информации в развитии общества | устный опрос, реферат, практическая работа | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 2,  вопрос 4 | совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень; использовать в практической деятельности новые знания и умения | устный опрос, реферат, практическая работа | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 12,  вопрос 20 | навыками самостоятельного приобретения новых знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, с помощью информационных технологий; методикой освоения интеллектуальных и общекультурных ценностей | устный опрос, реферат, практическая работа | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 12,  вопрос 22 |
| ПК-5 | технологии текущего ремонта и технического обслуживания | устный опрос, реферат, практическая работа | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 11,  вопрос 17 | пользоваться современными измерительными средствами | устный опрос, реферат, практическая работа | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 11,  вопрос 17 | технологиями текущего ремонта и технического обслуживания | устный опрос, реферат, практическая работа | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 11,  вопрос 17 |
| технологии текущего ремонта и технического обслуживания с использованием новых материалов | устный опрос, реферат, практическая работа | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 2,  вопрос 6 | пользоваться современными измерительными средствами; выполнять диагностику и анализ причин неисправностей, отказов и поломок деталей и узлов технологического оборудования | устный опрос, реферат, практическая работа | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 12,  вопрос 17 | технологиями текущего ремонта и технического обслуживания с использованием новых материалов | устный опрос, реферат, практическая работа | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 20,  вопрос 10 |
| технологии текущего ремонта и технического обслуживания с использованием новых материалов, средств диагностики | устный опрос, реферат, практическая работа | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 2,  вопрос 10 | пользоваться современными измерительными средствами; выполнять диагностику и анализ причин неисправностей, отказов и поломок деталей и узлов технологического оборудования; пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией | устный опрос, реферат, практическая работа | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 14,  вопрос 13 | технологиями текущего ремонта и технического обслуживания с использованием новых материалов, средств диагностики | устный опрос, реферат, практическая работа | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 21,  вопрос 16 |
| ПК-7 | перечень основных производственных расчетов | устный опрос, реферат, практическая работа | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 4,  вопрос 16 | различатьтеоретические и практические задачи | устный опрос, реферат, практическая работа | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 11,  вопрос 19 | методами проведения расчетов | устный опрос, реферат, практическая работа | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 15,  вопрос 19 |
| методы проведения производственных расчетов | устный опрос, реферат, практическая работа | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 5,  вопрос 9 | уметь ставить теоретические и практические задачиисследования | устный опрос, реферат, практическая работа | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 18,  вопрос 22 | методами проведения инженерных расчетов | устный опрос, реферат, практическая работа | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 23,  вопрос 21 |
| методы проведения производственных расчетов, методы оптимизации производственных процессов | устный опрос, реферат, практическая работа | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 8,  вопрос 3 | уметь ставить и решать теоретические и практические задачиисследования | устный опрос, реферат, практическая работа | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 13,  вопрос 9 | методами проведения инженерных расчетов, методами оптимизации производственных процессов | устный опрос, реферат, практическая работа | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 16,  вопрос 19 |
| ПК-9 | понятие автотранспортного средства | устный опрос, реферат, практическая работа | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 6,  вопрос 7 | управлять техническим состоянием транспортных машин | устный опрос, реферат, практическая работа | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 11,  вопрос 17 | способностью принимать решения | устный опрос, реферат, практическая работа | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 12,  вопрос 22 |
| классификацию автотранспортных средств | устный опрос, реферат, практическая работа | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 2,  вопрос 4 | управлять техническим состоянием транспортных и транспортно-технологических машин | устный опрос, реферат, практическая работа | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 12,  вопрос 17 | способностью принимать решения и анализировать эффективность работы транспортных и транспортно-технологических машин | устный опрос, реферат, практическая работа | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 20,  вопрос 10 |
| общие технические требования, предъявляемые к автотранспортным средствам | устный опрос, реферат, практическая работа | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 2,  вопрос 10 | управлять техническим состоянием транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования | устный опрос, реферат, практическая работа | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 14,  вопрос 13 | способностью принимать решения и анализировать эффективность работы транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования | устный опрос, реферат, практическая работа | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 21,  вопрос 16 |
| ПК23 | основные положения концепции обеспечения нормативного технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования |  | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 4,  вопрос 16 | формировать нормативную базу |  | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 11,  вопрос 19 | методами диагностики работоспособности подвижного состава автомобильного транспорта |  | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 15,  вопрос 19 |
| основные положения концепции обеспечения, контроля нормативного технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования |  | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 5,  вопрос 9 | формировать нормативную базу системы обеспечения работоспособности транспортных машин |  | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 18,  вопрос 22 | методами диагностики и методами ремонта подвижного состава автомобильного транспорта |  | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 23,  вопрос 21 |
| основные положения концепции обеспечения, контроля и регулирования нормативного технического состояния транспортных и технологических машин и оборудования |  | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 8,  вопрос 3 | формировать нормативную базу системы обеспечения работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования |  | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 13,  вопрос 9 | практическими навыками по управлению работоспособностью подвижного состава автомобильного транспорта |  | Вопросы промежуточного контроля:  вопрос 16,  вопрос 19 |

1. Лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа [↑](#footnote-ref-1)
2. Необходимо указать активные и интерактивные методы обучения (например, интерактивная лекция, работа в малых группах, методы мозгового штурма, решение творческих задач, работа в группах, проектные методы обучения, ролевые игры, тренинги, анализ ситуаций и имитационных моделей и др.), способствующие развитию у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств [↑](#footnote-ref-2)
3. Указать номера тем в соответствии с рабочей программой дисциплины [↑](#footnote-ref-3)
4. Необходимо выбрать критерий оценивания компетенции: посещаемость занятий; подготовка к практическим занятиям; подготовка к лабораторным занятиям; ответы на вопросы преподавателя в рамках занятия; подготовка докладов, эссе, рефератов; умение отвечать на вопросы по теме лабораторных работ, познавательная активность на занятиях, качество подготовки рефератов и презентацией по разделам дисциплины, контрольные работы, экзамены, умение делать выводы и др. [↑](#footnote-ref-4)
5. Вид занятий по дисциплине (лекционные, практические, лабораторные) определяется учебным планом. Количество столбцов таблицы корректируется в зависимости от видов занятий, предусмотренных учебным планом.

   Распределение баллов по блокам,по каждому виду занятий в рамках дисциплины определяет преподаватель. Распределение баллов по дисциплине утверждается протоколом заседания кафедры.

   По заочной форме обучения мероприятия текущего контроля не предусмотрены. [↑](#footnote-ref-5)
6. Количество и условия получения необходимых и достаточных для получения автомата баллов определены Положением о системе «Контроль успеваемости и рейтинг обучающихся» [↑](#footnote-ref-6)