

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

«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИМЕНЕНИЯ 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

2023

**Лист согласования**

Оценочные материалы (оценочные средства) по дисциплине

Современные проблемы и направления развития технологий применения 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 2023 г.

Разработчики оценочных материалов (оценочных средств)

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

подпись

«30» июня 2023 г.

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

подпись

«30» июня 2023 г.

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

подпись

«30» июня 2023 г.

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

подпись

«05» июля 2023 г.

**Согласовано:**

Главный инженер

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

подпись

«23» июля 2023 г.

Зам. генерального директора

по развитию сервиса

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

подпись

«23» июля 2023 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

ОПК1-способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки

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

ПСК1 -способность к контролю технического состояния средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования.

ПСК2 -способность к контролю принятия решений о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформления допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования.

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-0),  формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции[[2]](#footnote-1) | Контролируемые разделы и темы дисциплины[[3]](#footnote-2) | Оценочные материалы (оценочные средства), используемые для оценки уровня сформированности компетенции | Критерии оценивания компетенций[[4]](#footnote-3) |
| ОК-1 | **Знать** |  | Лекции | 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.1 | 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** |  | Практическая работа, 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** |  | Практическая работа, 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** |  | Лекции | 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.1 | 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** |  | Практическая работа, 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** |  | Практическая работа, 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 |
| ОПК-1 | **Знать** |  | Лекции | 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.1 | Контрольные вопросы, реферат | посещаемость занятий; подготовка к практическим занятиям; ответы на вопросы преподавателя в рамках занятия; познавательная активность на занятиях |
| Уровень 1: | основы методики научных исследований |
| Уровень 2: | определения методики научных исследований |
| Уровень 3: | основные термины и определения методики научных исследований |
| **Уметь** |  | Практическая работа, самостоятельная работа |
| Уровень 1: | формулировать цели и задачи исследований |
| Уровень 2: | использовать современные методики формулировки цели и задач исследований |
| Уровень 3: | использовать современные методики формулировки цели и задач исследований; использовать основы критериального анализа |
| **Владеть** |  | Практическая работа, самостоятельная работа |
| Уровень 1: | навыками формулировки цели и задач исследований |
| Уровень 2: | навыками самостоятельной формулировки цели и задач исследований |
| Уровень 3: | навыками самостоятельной формулировки цели и задач исследований; проведения критериальной оценки и факторного анализа |
| ПК-5 | **Знать** |  | Лекции | 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.1 | 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** |  | Практическая работа, 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** |  | Практическая работа, 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 |
| ПСК-1 | **Знать** |  | Лекции | 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.1 | Контрольные вопросы, реферат | посещаемость занятий; подготовка к практическим занятиям; ответы на вопросы преподавателя в рамках занятия; познавательная активность на занятиях |
| Уровень 1: | понятиенормативно-технические требования |
| Уровень 2: | нормативно-технические требования к средствам технического диагностирования |
| Уровень 3: | нормативно-технические требования к средствам технического диагностирования, в том числе средствам измерений |
| **Уметь** |  | Практическая работа, самостоятельная работа |
| Уровень 1: | разрабатывать нормативно-техническую документацию |
| Уровень 2: | разрабатывать и оформлять нормативно-техническую документацию |
| Уровень 3: | разрабатывать и оформлять нормативно-техническую документацию оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) |
| **Владеть** |  | Практическая работа, самостоятельная работа |
| Уровень 1: | навыками измерений и наблюдений |
| Уровень 2: | навыками применения технологического оборудования |
| Уровень 3: | навыками применения технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств |
| ПСК-2 | **Знать** |  | Лекции | 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.1 | Контрольные вопросы, реферат | посещаемость занятий; подготовка к практическим занятиям; ответы на вопросы преподавателя в рамках занятия; познавательная активность на занятиях |
| Уровень 1: | понятие диагностика |
| Уровень 2: | правила использования средств технического диагностирования |
| Уровень 3: | правила использования средств технического диагностирования и методы измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств |
| **Уметь** |  | Практическая работа, самостоятельная работа |
| Уровень 1: | применять средства измерения |
| Уровень 2: | применять средства технического диагностирования |
| Уровень 3: | применять средства технического диагностирования при техническом осмотре транспортных средств |
| **Владеть** |  | Практическая работа, самостоятельная работа |
| Уровень 1: | навыками различия категории транспортных средств |
| Уровень 2: | навыками применения техническими экспертами операционно-постовых карт |
| Уровень 3: | навыками применения техническими экспертами операционно-постовых карт в соответствии с категориями транспортных средств |

* 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 «Современные проблемы и направления развития технологий применения 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 «Современные проблемы и направления развития технологий применения автомобилей» проводится в форме зачёта.

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-4)) | | | | | | 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 |
| 5 | 15 | 5 | 5 | 15 | 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*** |
| Самостоятельная работа (подготовка к контрольным вопросам) | **5** | **5** |
| Реферат | **5** | **5** |
| *Промежуточная аттестация (50 баллов)* | | |
| По дисциплине «Современные проблемы и направления развития технологий применения автомобилей» проводится промежуточная аттестация в форме зачета.  Комплект задаваемых на зачете вопросов включает в себя 2 вопроса. Максимальное количество баллов за зачет 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** | | |

Устная форма промежуточной аттестации.

Зачет является формой оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по дисциплине. По результатам зачета обучающемуся выставляется оценка «зачтено» или «незачтено».

*Оценка «зачтено» выставляется на зачете* обучающимся*, если:*

- обучающийся набрал по текущему контролю необходимые и достаточные баллы для выставления оценки автоматом;

- 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, умения и навыки важнейших разделов программы и содержания лекционного курса;

- у обучающегося не имеется затруднений в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса, а если затруднения имеются, то они незначительные;

- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные или частично правильные ответы;

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

Оценка «не зачтено» ставится на зачете обучающийся, 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 владеетнавыками самостоятельного приобретения новых знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, с помощью информационных технологий; методикой освоения интеллектуальных и общекультурных ценностей;

- имеются существенные пробелы в знании основного материала по программе курса;

- в процессе ответа по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах зачетного билета, допущены принципиальные ошибки при изложении материала;

- имеются систематические пропуски обучающийся лекционных, практических и лабораторных занятий по неуважительным причинам;

- во время текущего контроля обучающийся набрал недостаточные для допуска к экзамену (зачету) баллы;

- вовремя не подготовил отчет по практическим и лабораторным работам, предусмотренным РПД.

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

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

*Лекции*

Усвоение материала дисциплины на лекционных и практических занятиях во многом происходит в процессе изучения нового и одновременного самостоятельного изучения отдельных вопросов дисциплины, что позволят студенту эффективно подготовиться к успешному овладению образовательными компетенциями по дисциплине; логически верно, аргументировано ясно строить устную и письменную речь; усвоить знание основных методов гуманитарных наук, владеть способностью их использовать при решении социальных и профессиональных задач. Магистранту для систематизации знаний по дисциплине необходимо обратить внимание на рабочую программу курса, которая включает в себя разделы и основные проблемы дисциплины, в рамках которых и формируются вопросы для промежуточного и итогового контроля. Поэтому магистрант, заранее ознакомившись с программой курса, может лучше ориентироваться в последовательности освоения курса с позиций организации самостоятельной работы.

*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); выполнение домашних контрольных работ; 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. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

Контроль самостоятельной работы магистрантов предусматривает: соотнесение содержания контроля с целями обучения; объективность контроля; валидность контроля (соответствие предъявляемых заданий тому, что предполагается проверить); дифференциацию контрольно-измерительных материалов.

Формы контроля самостоятельной работы: просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы преподавателем; организация самопроверки, взаимопроверки выполненного задания в группе; обсуждение результатов выполненной работы на занятии; проведение письменного опроса; проведение устного опроса; 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 текста рекомендуется 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 пояснения используемых 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, где вначале указывается порядковый номер по библиографическому списку, а через запятую номер страницы. Все страницы реферата, кроме титульного листа, нумеруются арабскими цифрами. Номер проставляется вверху в центре страницы.

7. В титульном листе указывается: название университета; название подразделения; название кафедры, название темы и учебной дисциплины, по которой 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 страницы на нем не проставляется.

8. В списке использованной литературе в реферате должно быть не менее 10источников. Литература должна быть «свежая», 70% источников должны быть опубликованы 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 с преподавателями, читающими данную дисциплину. Подготовленный реферат представляется в установленный индивидуальным планом магистранта срок преподавателю, для проверки и допуска к зачету.

*Зачет* является основной формой итогового контроля за усвоением обучающимися учебной программы по учебной дисциплине и оценки уровня знаний персонально каждого магистранта. В целях более рациональной и эффективной подготовки к зачету магистрантам выдается перечень выносимых на зачет вопросов. Указанные вопросы могут быть изменены, о чем магистрантам сообщается дополнительно. В основу подготовки к зачету должно быть положено изучение материала по конспектам лекций, рекомендованной научной литературе и нормативным источникам. Лекционных знаний недостаточно для успешной сдачи зачета, так как в лекции дается лишь основа знаний по конкретной теме. Для того чтобы подготовиться к ответу на вопрос, магистрант должен самостоятельно изучить рекомендованную научную литературу и нормативные правовые акты. Зачет проводится в устной форме. В период подготовки к зачету проводится итоговое занятие, целью проведения которого является поведение итогов самостоятельной работы магистрантов, обобщение и закрепление изученного материала. Магистранты имеют возможность получить от преподавателей исчерпывающие ответы на все неясные вопросы. Подготовка к зачету может считаться успешно завершенной, если магистрант может ответить на все вопросы для подготовки к зачету. Кроме того, магистрант должен хорошо владеть основной терминологией учебной дисциплины.

При сдаче зачета необходимо учитывать, что при оценивании знаний магистрантов преподаватель руководствуется, прежде всего, следующими критериями:

- правильность ответов на вопросы;

- полнота и лаконичность ответа;

- умение толковать и применять нормативные акты;

- способность правильно квалифицировать факты и обстоятельства, разделять причину и следствия процесса;

- способности дачи адекватных выводов и заключений;

- ориентирование в нормативно-технической литературе; -

логика и аргументированность изложения;

- культура ответа.

**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**

Примерные контрольные вопросы

1. Что входит в систему диагностирования? По каким признакам системы могут быть классифицированы?

2. Каким требованиям должны отвечать косвенные признаки технического состояния автомобиля, выбираемые в качестве диагностических параметров?

3. Как сказывается периодичность диагностирования и величина допустимого значения диагностического параметра безотказность автомобиля в эксплуатации?

4. Из каких соображений назначается допустимое значение диагностического параметра Уд?

5. Если некоторая неисправность(диагноз) встречается крайне редко, то как это скажется на допустимом значении диагностического параметра?

6. Каким образом обеспечивается «обучение» системы автоматизированного диагностирования при постановке диагноза по комплексу признаков на основе формулы Байеса ?

7. В чем особенность постановки диагноза по методу последовательного анализа диагностических параметров?

8. Отчего возникают ошибки первого и второго рода при постановке диагноза по методу последовательного анализа диагностических параметров?

9. Как скажется уменьшение вероятностей ошибок первого и второго рода на процесс диагностирования по методу последовательного анализа диагностических параметров?

10. Общие сведения о лицензировании на автомобильном транспорте. Государственное регулирование транспортной деятельности.

11. Проблемы лицензирования транспортных услуг в Российской Федерации на современной этапе

12. Лицензирование транспортных услуг в Российской Федерации в соответствии с Федеральным законом.

13. Допуск российских перевозчиков к осуществлению международных автомобильных перевозок.

14. Дополнительные требования к специализированным и специальным транспортным средствам.

15. Требования к транспортным средствам, находящимся в эксплуатации.

16. Государственный контроль за соблюдением требований технического регламента

17. Перечень требований, установленных в отношении выпускаемых в обращение типов транспортных средств (шасси)

18. Одобрение типа транспортного средства.

19. Одобрение типа шасси.

20. Свидетельство о безопасности конструкции транспортного средства.

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

Требования к транспортным средствам, находящимся в эксплуатации.

Пример типового задания №2

Государственный контроль за соблюдением требований технического регламента

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. Основы системы управления готовностью парка.

2. Нормативная база.

3. Организация материально-технического обеспечения.

4. Факторы, обуславливающие формирование технической готовности парка.

5. Реализация метода управления технической готовностью парка.

6. Информационные современные технологии управления технической готовностью автомобилей.

7. Оборудование для диагностики транспортных средств.

8. Параметры технического состояния. Требования, предъявляемые к диагностическим параметрам.

9. Особенности эксплуатации автомобилей и проблемы, связанные с ростом парка машин.

10. Типы и функции предприятий автомобильного транспорта.

11. Современное состояние рынка услуг и основы его развития.

12. Производственно-техническая база (ПТБ) предприятий сервисного обслуживания.

13. Анализ и оценка состояния технической эксплуатации автомобилей на ПТБ.

14. Формы развития ПТБ. Вопросы реконструкции действующих предприятий.

15. Нормативно-правовое обеспечение технической эксплуатации на современном уровне.

16. Методы эффективного управления техническим состоянием автомобильного парка.

17. Контроль качества технического обслуживания автомобилей.

18. Производство автомобилей в России. Особенности эксплуатации парка автомобилей и проблемы, связанные с его ростом.

19. Основы формирования системы технического обслуживания автомобилей. Оценка надежности системы автомобиля с учетом современного технического обслуживания.

20. Общее диагностирование механизмов и систем автомобилей.

21. Современное материально-техническое обеспечение технической эксплуатации автомобилей.

22. Какие известны методы определения периодичности ТО?

23. Что лежит в основе технико-экономического метода определения ТО?

24. Что нужно знать для определения оптимальной периодичности замены масла в коробке передач автомобиля?

25. Какие агрегаты и системы автомобиля с позиции их ТО можно отнести к параллельно или последовательно включенным?

26. Какие агрегаты и системы автомобиля с позиции их ТО можно отнести к параллельно включенным с непрерывным или дискретным изменением характеристик?

27. В каких случаях плановое ТО последовательно включенных систем нецелесообразно?

28. Всегда ли необходимо строго выполнять заданную периодичность ТО?

29. В какой последовательности разрабатывают режимы ТО новой модели автомобиля?

30. Всегда ли целесообразно использовать диагностирование автомобилей? В каких случаях диагностика наиболее эффективна и наименее эффективна?

31. Что входит в систему диагностирования? По каким признакам системы могут быть классифицированы?

32. Каким требованиям должны отвечать косвенные признаки технического состояния автомобиля, выбираемые в качестве диагностических параметров?

33. Как сказывается периодичность диагностирования и величина допустимого значения диагностического параметра безотказность автомобиля в эксплуатации?

34. Из каких соображений назначается допустимое значение диагностического параметра Уд?

35. Если некоторая неисправность(диагноз) встречается крайне редко, то как это скажется на допустимом значении диагностического параметра?

36. Каким образом обеспечивается «обучение» системы автоматизированного диагностирования при постановке диагноза по комплексу признаков на основе формулы Байеса ?

37. В чем особенность постановки диагноза по методу последовательного анализа диагностических параметров?

38. Отчего возникают ошибки первого и второго рода при постановке диагноза по методу последовательного анализа диагностических параметров?

39. Как скажется уменьшение вероятностей ошибок первого и второго рода на процесс диагностирования по методу последовательного анализа диагностических параметров?

40. Общие сведения о лицензировании на автомобильном транспорте. Государственное регулирование транспортной деятельности.

41. Проблемы лицензирования транспортных услуг в Российской Федерации на современной этапе

42. Лицензирование транспортных услуг в Российской Федерации в соответствии с Федеральным законом.

43. Допуск российских перевозчиков к осуществлению международных автомобильных перевозок.

44. Дополнительные требования к специализированным и специальным транспортным средствам.

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**

Перечень вопросов к зачету

1. Что входит в систему диагностирования? По каким признакам системы могут быть классифицированы?

2. Каким требованиям должны отвечать косвенные признаки технического состояния автомобиля, выбираемые в качестве диагностических параметров?

3. Как сказывается периодичность диагностирования и величина допустимого значения диагностического параметра безотказность автомобиля в эксплуатации?

4. Из каких соображений назначается допустимое значение диагностического параметра Уд?

5. Если некоторая неисправность(диагноз) встречается крайне редко, то как это скажется на допустимом значении диагностического параметра?

6. Каким образом обеспечивается «обучение» системы автоматизированного диагностирования при постановке диагноза по комплексу признаков на основе формулы Байеса ?

7. В чем особенность постановки диагноза по методу последовательного анализа диагностических параметров?

8. Отчего возникают ошибки первого и второго рода при постановке диагноза по методу последовательного анализа диагностических параметров?

9. Как скажется уменьшение вероятностей ошибок первого и второго рода на процесс диагностирования по методу последовательного анализа диагностических параметров?

10. Общие сведения о лицензировании на автомобильном транспорте. Государственное регулирование транспортной деятельности.

11. Проблемы лицензирования транспортных услуг в Российской Федерации на современной этапе

12. Лицензирование транспортных услуг в Российской Федерации в соответствии с Федеральным законом.

13. Допуск российских перевозчиков к осуществлению международных автомобильных перевозок.

14. Дополнительные требования к специализированным и специальным транспортным средствам.

15. Требования к транспортным средствам, находящимся в эксплуатации.

16. Государственный контроль за соблюдением требований технического регламента

17. Перечень требований, установленных в отношении выпускаемых в обращение типов транспортных средств (шасси)

18. Одобрение типа транспортного средства.

19. Одобрение типа шасси.

20. Свидетельство о безопасности конструкции транспортного средства.

Пример билета для промежуточного контроля

|  |
| --- |
| **Пример комплекта задаваемых на зачете вопросов**  1. Допуск российских перевозчиков к осуществлению международных автомобильных перевозок.  2. Дополнительные требования к специализированным и специальным транспортным средствам.  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 «Современные проблемы и направления развития технологий применения автомобилей» приведен в таблице 4.

Таблица 4 - Оценочные материалы (оценочные средства) по дисциплине «Современные проблемы и направления развития технологий применения 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, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 2,  вопрос 6 | воспринимать, обобщать и анализировать информацию | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 15,  вопрос 10 | навыками самостоятельного построения логических | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 1,  вопрос 9 |
| основные термины и понятия логики, комбинаторики, теории вероятностей и теории познания | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 15,  вопрос 9 | воспринимать, обобщать и анализировать информацию, строить прогнозные схемы и планы | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 8,  вопрос 3 | навыками самостоятельного построения логических схем и моделей для описания реальных конструкций и процессов | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 4,  вопрос 5 |
| основные термины и понятия логики, комбинаторики, теории вероятностей и теории познания; принципы и методики системного подхода при получении, обобщении и анализе информации | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 2,  вопрос 10 | воспринимать, обобщать и анализировать информацию, строить прогнозные схемы и планы; количественно оценивать вероятность развития событий | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 2,  вопрос 9 | навыками самостоятельного построения логических схем и моделей для описания реальных конструкций и процессов с оценкой надежности получаемых прогнозов | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 6,  вопрос 13 |
| ОК-3 | основные понятия информации и общества | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 4,  вопрос 6 | развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 12,  вопрос 4 | навыками самостоятельного приобретения новых знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 12,  вопрос 14 |
| критерии оценки интеллектуального и общекультурного уровня | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 12,  вопрос 14 | совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 11,  вопрос 15 | навыками самостоятельного приобретения новых знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, с помощью информационных технологий | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 10,  вопрос 15 |
|  | критерии оценки интеллектуального и общекультурного уровня; сущность и значение информации в развитии общества | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 10,  вопрос 15 | совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень; использовать в практической деятельности новые знания и умения | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 12,  вопрос 6 | навыками самостоятельного приобретения новых знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, с помощью информационных технологий; методикой освоения интеллектуальных и общекультурных ценностей | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 1,  вопрос 9 |
| ОПК-1 | основы методики научных исследований | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 6,  вопрос 9 | формулировать цели и задачи исследований | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 15,  вопрос 10 | навыками формулировки цели и задач исследований | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 4,  вопрос 5 |
| определения методики научных исследований | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 12,  вопрос 14 | использовать современные методики формулировки цели и задач исследований | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 8,  вопрос 3 | навыками самостоятельной формулировки цели и задач исследований | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 6,  вопрос 13 |
| основные термины и определения методики научных исследований | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 10,  вопрос 15 | использовать современные методики формулировки цели и задач исследований; использовать основы критериального анализа | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 2,  вопрос 9 | навыками самостоятельной формулировки цели и задач исследований; проведения критериальной оценки и факторного анализа | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 12,  вопрос 14 |
| ПК-5 | технологии текущего ремонта и технического обслуживания | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 2,  вопрос 6 | пользоваться современными измерительными средствами | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 12,  вопрос 4 | технологиями текущего ремонта и технического обслуживания | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 10,  вопрос 15 |
| технологии текущего ремонта и технического обслуживания с использованием новых материалов | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 5,  вопрос 9 | пользоваться современными измерительными средствами; выполнять диагностику и анализ причин неисправностей, отказов и поломок деталей и узлов технологического оборудования | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 11,  вопрос 15 | технологиями текущего ремонта и технического обслуживания с использованием новых материалов | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 1,  вопрос 9 |
| технологии текущего ремонта и технического обслуживания с использованием новых материалов, средств диагностики | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  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, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 12,  вопрос 6 | технологиями текущего ремонта и технического обслуживания с использованием новых материалов, средств диагностики | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 4,  вопрос 5 |
| ПСК1 | понятиенормативно-технические требования | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 2,  вопрос 6 | разрабатывать нормативно-техническую документацию | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 15,  вопрос 10 | навыками измерений и наблюдений | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 6,  вопрос 13 |
| нормативно-технические требования к средствам технического диагностирования | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 1,  вопрос 9 | разрабатывать и оформлять нормативно-техническую документацию | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 8,  вопрос 3 | навыками применения технологического оборудования | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 12,  вопрос 14 |
| нормативно-технические требования к средствам технического диагностирования, в том числе средствам измерений | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 2,  вопрос 10 | разрабатывать и оформлять нормативно-техническую документацию оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 2,  вопрос 9 | навыками применения технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 10,  вопрос 15 |
| ПСК2 | понятие диагностика | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 2,  вопрос 6 | применять средства измерения | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 12,  вопрос 6 | навыками различия категории транспортных средств | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 1,  вопрос 9 |
| правила использования средств технического диагностирования | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 5,  вопрос 9 | применять средства технического диагностирования | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 15,  вопрос 10 | навыками применения техническими экспертами операционно-постовых карт | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 4,  вопрос 5 |
| правила использования средств технического диагностирования и методы измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 2,  вопрос 10 | применять средства технического диагностирования при техническом осмотре транспортных средств | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 8,  вопрос 3 | навыками применения техническими экспертами операционно-постовых карт в соответствии с категориями транспортных средств | устный опрос, практическая работа, реферат | Вопросы промежуточной аттестации:  вопрос 6,  вопрос 13 |

1. Лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа [↑](#footnote-ref-0)
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-1)
3. Указать номера тем в соответствии с рабочей программой дисциплины [↑](#footnote-ref-2)
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-3)
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-4)