

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

дисциплины
Б1.В.6 «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ»
для направления подготовки
23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
по профилю
«Автомобильный сервис»

Санкт-Петербург
2023

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы, приведены в п. 2 рабочей программы.

2. Задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Перечень материалов, необходимых для оценки индикатора достижения компетенций, приведен в таблицах 2.1 и 2.2.

Т а б л и ц а 2.1

Для очной формы обучения

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
ПК-1 Контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования		
<p>ПК-1.1.1 Знает устройство и принцип работы средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, применяемых при техническом осмотре транспортных средств</p> <p>ПК-1.1.2 Знает устройство и принцип работы дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств</p> <p>ПК-1.1.3 Знает требования руководств по эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений</p>	<p><i>Обучающийся знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство и принцип работы диагностического оборудования, применяемого при проведении технического обслуживания транспортных средств; - устройство и принцип работы дополнительного технологического оборудования (подъёмники, стапели, стенды для регулировки колес и др.); - требования руководств по эксплуатации диагностического оборудования, применяемого при проведении технического обслуживания транспортных средств; - требования руководств по эксплуатации дополнительного технологического оборудования. <p><i>Обучающийся умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить диагностику транспортных средств с помощью средств технического диагностирования и средств измерений; - использовать дополнительное технологическое оборудование при проверке технического состояния транспортных средств. <p><i>Обучающийся имеет навыки:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - проверки наличия руководящих документов, регламентирующих применение диагностического оборудования и средств измерений; 	<p>Вопросы к экзамену № 9, 12, 17, 18, 25-29, 34-36, 45-54 (модуль 2), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), лабораторные работы №1-16 (модуль 2), курсовая работа (модуль 2): вопросы №9, 10, 13-18</p> <p>Вопросы к экзамену №1-60 (модуль 1), вопросы к экзамену № 10, 11, 19, 21, 22, 26, 27 (модуль 2), вопросы к зачету №1-34 (модуль 3), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), тестовые задания №1-30 (модуль 3), лабораторные работы №1-16 (модуль 1), лабораторные работы №1-16 (модуль 2), практические задания № 1-10 (модуль 3), курсовая работа (модуль 2): вопросы №6, 11-13, курсовой проект (модуль 3): вопросы №1-18</p> <p>Вопросы к экзамену № 9, 12, 17, 18, 25-29, 34-36, 45-54 (модуль 2), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), лабораторные работы №1-16 (модуль 2), курсовая работа (модуль 2): вопросы №9, 10, 13-</p>

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
<p>ПК-1.1.4 Знает требования руководств по эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств</p> <p>ПК-1.2.1 Умеет применять средства технического диагностирования, в том числе средства измерений</p> <p>ПК-1.2.2 Умеет применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств</p> <p>ПК-1.3.1 Имеет навыки проверки наличия руководящих документов по</p>	<p>- проверки комплектности и готовности к эксплуатации диагностического оборудования и средств измерений;</p> <p>- проведения подготовительно-заключительных работ при проверке работоспособности диагностического оборудования.</p>	<p>18</p> <p>Вопросы к экзамену №1-60 (модуль 1), вопросы к экзамену № 10, 11, 19, 21, 22, 26, 27 (модуль 2), вопросы к зачету №1-34 (модуль 3), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), тестовые задания №1-30 (модуль 3), лабораторные работы №1-6 (модуль 1), лабораторные работы №1-16 (модуль 2), практические задания № 1-10 (модуль 3), курсовая работа (модуль 2): вопросы №6, 11-13, курсовой проект (модуль 3): вопросы №1-18</p> <p>Вопросы к экзамену №1-60 (модуль 1), вопросы к экзамену № 9, 12, 17, 18, 25-29, 24-36, 45-54 (модуль 2), вопросы к зачету №1-34 (модуль 3), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), тестовые задания №1-30 (модуль 3), лабораторные работы №1-6 (модуль 1), лабораторные работы №1-16 (модуль 2), практические задания № 1-10 (модуль 3), курсовая работа (модуль 2): вопросы №9, 10, 13-18, курсовой проект (модуль 3): вопросы №1-18</p> <p>Вопросы к экзамену №1-60 (модуль 1), вопросы к экзамену № 10, 11, 19, 21, 22, 26, 27 (модуль 2), вопросы к зачету №1-34 (модуль 3), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), тестовые задания №1-30 (модуль 3), лабораторные работы №1-6 (модуль 1), лабораторные работы №1-16 (модуль 2), практические задания № 1-10 (модуль 3), курсовая работа (модуль 2): вопросы №6, 11-13, курсовой проект (модуль 3): вопросы №1-18</p> <p>Вопросы к экзамену № 9, 12, 17, 18, 25-29, 34-36, 45-54 (модуль2), тестовые задания</p>

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
<p>использованию средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, при техническом осмотре транспортных средств</p> <p>ПК-1.3.3 Имеет навыки проверки комплектности и готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений</p> <p>ПК-1.3.4 Имеет навыки проведения подготовительных и заключительных работ по проверке работоспособности диагностического оборудования в соответствии с требованиями организациями-изготовителей</p>		<p>№ 1-30 (модуль 2), лабораторные работы №1-16 (модуль 2), курсовая работа (модуль 2): вопросы №9, 10, 13-18</p> <p>Вопросы к экзамену № 9, 12, 17, 18, 25-29, 34-36, 45-54 (модуль2), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), лабораторные работы №1-16 (модуль 2), курсовая работа (модуль 2): вопросы №9, 10, 13-18</p> <p>Вопросы к экзамену № 9, 12, 17, 18, 25-29, 34-36, 45-54 (модуль2), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), лабораторные работы №1-16 (модуль 2), курсовая работа (модуль 2): вопросы №9, 10, 13-18</p>
ПК-3 Перемещение транспортных средств по постам линии технического контроля		
<p>ПК-3.1.1 Знает технологию проведения технического осмотра транспортных средств</p>	<p><i>Обучающийся знает:</i></p> <p>- операции при проведении технического осмотра транспортных средств.</p>	<p>Вопросы к экзамену № 1-19, 25-54 (модуль2), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), курсовая работа (модуль 2): вопросы №1-11, 13-18</p>
ПК-5 Проверка наличия изменений в конструкции транспортных средств		
<p>ПК-5.2.1 Умеет производить контроль органолептическим методом</p>	<p><i>Обучающийся умеет:</i></p> <p>- проводить диагностику транспортных средств с помощью органов чувств.</p>	<p>Вопросы к экзамену №1-60 (модуль 1), вопросы к экзамену № 1, 2, 5, 6, 12, 18 (модуль 2), вопросы к зачету №1-34 (модуль 3), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), тестовые задания №1-30 (модуль 3), лабораторные работы №1-6 (модуль 1), лабораторные работы №1-16 (модуль 2), практические задания № 1-10 (модуль 3), курсовая работа (модуль 2): вопросы №1-4, 10, курсовой проект (модуль 3): вопросы №1-18</p>
ПК-6 Измерение и проверка параметров технического состояния транспортных средств		

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
<p>ПК-6.1.1 Знает требования операционно-постовых карт технического осмотра транспортных средств</p> <p>ПК-6.1.4 Знает правила использования средств технического диагностирования и методы измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств</p>	<p><i>Обучающийся знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание операционно-постовых карт при проведении технического осмотра транспортных средств; - методы контроля технического состояния узлов, агрегатов и систем транспортных средств. 	<p>Вопросы к экзамену № 1, 2, 5-12, 15-19, 25-29, 34-36 (модуль2), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), лабораторные работы №1-16 (модуль 2), курсовая работа (модуль 2): вопросы №1-11, 13-18</p> <p>Вопросы к экзамену № 9, 12, 17, 18, 25-29, 34-54 (модуль2), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), лабораторные работы №1-16 (модуль 2), курсовая работа (модуль 2): вопросы №9, 10, 13-18</p>
<p>ПК-7 Сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств</p>		
<p>ПК-7.1.1 Знает требования безопасности дорожного движения к техническому состоянию транспортных средств</p> <p>ПК-7.3.2 Имеет навыки сравнения измеренных параметров технического состояния транспортных средств с требованиями нормативных правовых документов в отношении технического состояния транспортных средств</p> <p>ПК-7.3.3 Имеет навыки расчета параметров технического состояния транспортных средств и сравнение их с требованиями нормативных правовых документов в отношении технического состояния транспортных средств</p>	<p><i>Обучающийся знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - неисправности транспортных средств, при которых запрещена их эксплуатация. <p><i>Обучающийся имеет навыки:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - сравнения измеренных параметров технического состояния транспортных средств с требованиями нормативных правовых документов в отношении технического состояния транспортных средств; - расчета параметров технического состояния транспортных средств. 	<p>Вопросы к экзамену № 9, 12, 18, 26-29, 35, 36 (модуль2), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), курсовая работа (модуль 2): вопросы №10, 13-15, 17, 18</p> <p>Вопросы к экзамену № 9, 12, 14, 15, 17, 25-29, 37-54 (модуль2), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), лабораторные работы №1-16 (модуль 2), курсовая работа (модуль 2): вопросы №7, 9, 13-15</p> <p>Вопросы к экзамену № 37-44 (модуль2), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), лабораторные работы №1-16 (модуль 2)</p>
<p>ПК-8 Принятие решения о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформление допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования</p>		
<p>ПК-8.3.1 Имеет навыки заполнения диагностических карт, включая решение, принятое на основа-</p>	<p><i>Обучающийся имеет навыки:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - заполнения диагностических карт по результатам проверки технического состояния транспортных средств; 	<p>Вопросы к экзамену № 9, 12, 17, 18, 25-29 (модуль2), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), курсовая работа (мо-</p>

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
<p>нии анализа результатов проверок технического состояния транспортных средств ПК-8.3.2 Имеет навыки подписания и выдачи диагностических карт</p> <p>ПК-8.3.6 Владеет навыками выполнения требований нормативных правовых документов в отношении проведения технического осмотра транспортных средств</p>	<p>- подписания и выдачи диагностических карт; - проведения технического осмотра транспортных средств.</p>	<p>дуль 2): вопросы №9, 10, 13-15</p> <p>Вопросы к экзамену № 9, 12, 17, 18, 25-29 (модуль2), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), курсовая работа (модуль 2): вопросы №9, 10, 13-15</p> <p>Вопросы к экзамену № 1-8, 10, 11, 13-44 (модуль2), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), курсовая работа (модуль 2): вопросы №1-18</p>
<p>ПК-9 Контроль периодичности обслуживания средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования</p>		
<p>ПК-9.3.1 Владеет навыками проведения тестовых проверок работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений</p> <p>ПК-9.3.2 Владеет навыками проведения тестовых проверок работоспособности дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств</p>	<p><i>Обучающийся имеет навыки:</i></p> <p>- проверки работоспособности диагностического оборудования и средств измерений; - проверки работоспособности дополнительного технологического оборудования.</p>	<p>Вопросы к экзамену № 9, 12, 17, 18, 25-29, 34-36, 45-54 (модуль2), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), лабораторные работы №1-16 (модуль 2), курсовая работа (модуль 2): вопросы №9, 10, 13-18</p> <p>Вопросы к экзамену № 10, 11, 19, 21, 22, 26, 27 (модуль2), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), лабораторные работы №1-16 (модуль 2), курсовая работа (модуль 2): вопросы №6, 11-13</p>
<p>ПК-10 Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра</p>		
<p>ПК-10.1.3 Знает правила использования средств технического диагностирования и методы измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств</p> <p>ПК-10.2.1 Умеет применять методы организации</p>	<p><i>Обучающийся знает:</i></p> <p>- правила использования средств технического диагностирования и методы измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств.</p> <p><i>Обучающийся умеет:</i></p> <p>- проводить диагностику транспортных средств; - проводить диагностику новых систем</p>	<p>Вопросы к экзамену № 9, 12, 17, 18, 25-29, 34-54 (модуль2), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), лабораторные работы №1-16 (модуль 2), курсовая работа (модуль 2): вопросы №9, 10, 13-18</p> <p>Вопросы к экзамену № 1, 2, 4-12, 15-19, 25-29, 34-36 (мо-</p>

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
<p>технического диагностирования транспортных средств</p> <p>ПК-10.2.4 Умеет внедрять методы и средства технического диагностирования новых систем транспортных средств</p> <p>ПК-10.3.1 Владеет навыками разработки и реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств, в том числе разработки операционно-постовых карт в соответствии с областью аттестации (аккредитации) пункта технического осмотра</p> <p>ПК-10.3.3 Владеет навыками реализации инновационных методов и технологий, применяемых в сфере технического осмотра транспортных средств</p> <p>ПК-10.3.5 Владеет навыками реализации методов проверки новых систем транспортных средств при проведении технического осмотра</p>	<p>транспортных средств.</p> <p><i>Обучающийся имеет навыки:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения технического осмотра транспортных средств; - использования инновационных методов проведения технического осмотра транспортных средств; - проверки новых систем транспортных средств. 	<p>дуль2), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), курсовая работа (модуль 2): вопросы №1-18</p> <p>Вопросы к экзамену № 1, 2, 4-12, 15-19, 25-29, 34-36 (модуль2), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), курсовая работа (модуль 2): вопросы №1-18</p> <p>Вопросы к экзамену № 1-14, 16-19, 25-54 (модуль2), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), курсовая работа (модуль 2): вопросы №1-11, 13-18</p> <p>Вопросы к экзамену № 1-54 (модуль2), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), курсовая работа (модуль 2): вопросы №1-18</p> <p>Вопросы к экзамену № 1-14, 16-19, 25-54 (модуль2), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), курсовая работа (модуль 2): вопросы №1-6, 8-11, 13-18</p>

Т а б л и ц а 2.2

Для заочной формы обучения

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
<p>ПК-1 Контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования</p>		
<p>ПК-1.1.1 Знает устройство и принцип работы средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, применяемых при техниче-</p>	<p><i>Обучающийся знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство и принцип работы диагностического оборудования, применяемого при проведении технического обслуживания транспортных средств; - устройство и принцип работы допол- 	<p>Вопросы к экзамену № 9, 12, 17, 18, 25-29, 34-36, 45-54 (модуль2), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), лабораторные работы №1-4 (модуль 2), курсовая работа (модуль</p>

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
<p>ском осмотре транспортных средств</p> <p>ПК-1.1.2 Знает устройство и принцип работы дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств</p> <p>ПК-1.1.3 Знает требования руководств по эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений</p> <p>ПК-1.1.4 Знает требования руководств по эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств</p> <p>ПК-1.2.1 Умеет применять средства технического диагностирования, в том числе средства измерений</p>	<p>нительного технологического оборудования (подъемники, стапели, стенды для регулировки колес и др.);</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования руководств по эксплуатации диагностического оборудования, применяемого при проведении технического обслуживания транспортных средств; - требования руководств по эксплуатации дополнительного технологического оборудования. <p><i>Обучающийся умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить диагностику транспортных средств с помощью средств технического диагностирования и средств измерений; - использовать дополнительное технологическое оборудование при проверке технического состояния транспортных средств. <p><i>Обучающийся имеет навыки:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - проверки наличия руководящих документов, регламентирующих применение диагностического оборудования и средств измерений; - проверки комплектности и готовности к эксплуатации диагностического оборудования и средств измерений; - проведения подготовительно-заключительных работ при проверке работоспособности диагностического оборудования. 	<p>2): вопросы №9, 10, 13-18</p> <p>Вопросы к экзамену №1-60 (модуль 1), вопросы к экзамену № 10, 11, 19, 21, 22, 26, 27 (модуль 2), вопросы к зачету №1-34 (модуль 3), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), тестовые задания №1-30 (модуль 3), лабораторные работы №1-4 (модуль 1), лабораторные работы №1-4 (модуль 2), практические задания № 1-3 (модуль 3), курсовая работа (модуль 2): вопросы №6, 11-13, курсовой проект (модуль 3): вопросы №1-18</p> <p>Вопросы к экзамену № 9, 12, 17, 18, 25-29, 34-36, 45-54 (модуль2), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), лабораторные работы №1-4 (модуль 2), курсовая работа (модуль 2): вопросы №9, 10, 13-18</p> <p>Вопросы к экзамену №1-60 (модуль 1), вопросы к экзамену № 10, 11, 19, 21, 22, 26, 27 (модуль 2), вопросы к зачету №1-34 (модуль 3), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), тестовые задания №1-30 (модуль 3), лабораторные работы №1-4 (модуль 1), лабораторные работы №1-4 (модуль 2), практические задания № 1-3 (модуль 3), курсовая работа (модуль 2): вопросы №6, 11-13, курсовой проект (модуль 3): вопросы №1-18</p> <p>Вопросы к экзамену №1-60 (модуль 1), вопросы к экзамену № 9, 12, 17, 18, 25-29, 24-36, 45-54 (модуль 2), вопросы к зачету №1-34 (модуль 3), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), тестовые задания №1-30 (модуль 3), лабораторные работы №1-4 (модуль 1), лабораторные</p>

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
<p>ПК-1.2.2 Умеет применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств</p> <p>ПК-1.3.1 Имеет навыки проверки наличия руководящих документов по использованию средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, при техническом осмотре транспортных средств</p> <p>ПК-1.3.3 Имеет навыки проверки комплектности и готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений</p> <p>ПК-1.3.4 Имеет навыки проведения подготовительных и заключительных работ по проверке работоспособности диагностического оборудования в соответствии с требованиями организаций-изготовителей</p>		<p>работы №1-4 (модуль 2), практические задания № 1-3 (модуль 3), курсовая работа (модуль 2): вопросы №9, 10, 13-18, курсовой проект (модуль 3): вопросы №1-18 Вопросы к экзамену №1-60 (модуль 1), вопросы к экзамену № 10, 11, 19, 21, 22, 26, 27 (модуль 2), вопросы к зачету №1-34 (модуль 3), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), тестовые задания №1-30 (модуль 3), лабораторные работы №1-4 (модуль 1), лабораторные работы №1-4 (модуль 2), практические задания № 1-3 (модуль 3), курсовая работа (модуль 2): вопросы №6, 11-13, курсовой проект (модуль 3): вопросы №1-18 Вопросы к экзамену № 9, 12, 17, 18, 25-29, 34-36, 45-54 (модуль2), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), лабораторные работы №1-4 (модуль 2), курсовая работа (модуль 2): вопросы №9, 10, 13-18 Вопросы к экзамену № 9, 12, 17, 18, 25-29, 34-36, 45-54 (модуль2), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), лабораторные работы №1-4 (модуль 2), курсовая работа (модуль 2): вопросы №9, 10, 13-18 Вопросы к экзамену № 9, 12, 17, 18, 25-29, 34-36, 45-54 (модуль2), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), лабораторные работы №1-4 (модуль 2), курсовая работа (модуль 2): вопросы №9, 10, 13-18</p>
ПК-3 Перемещение транспортных средств по постам линии технического контроля		
ПК-3.1.1 Знает технологию проведения технического осмотра транспорт-	<i>Обучающийся знает:</i> - операции при проведении технического осмотра транспортных средств.	Вопросы к экзамену № 1-19, 25-54 (модуль2), тестовые задания № 1-30 (модуль 2),

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
ных средств		курсовая работа (модуль 2): вопросы №1-11, 13-18
ПК-5 Проверка наличия изменений в конструкции транспортных средств		
ПК-5.2.1 Умеет производить контроль органолептическим методом	<p><i>Обучающийся умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить диагностику транспортных средств с помощью органов чувств. 	Вопросы к экзамену №1-60 (модуль 1), вопросы к экзамену № 1, 2, 5, 6, 12, 18 (модуль 2), вопросы к зачету №1-34 (модуль 3), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), тестовые задания №1-30 (модуль 3), лабораторные работы №1-4 (модуль 1), лабораторные работы №1-4 (модуль 2), практические задания № 1-3 (модуль 3), курсовая работа (модуль 2): вопросы №1-4, 10, курсовой проект (модуль 3): вопросы №1-18
ПК-6 Измерение и проверка параметров технического состояния транспортных средств		
<p>ПК-6.1.1 Знает требования операционно-постовых карт технического осмотра транспортных средств</p> <p>ПК-6.1.4 Знает правила использования средств технического диагностирования и методы измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств</p>	<p><i>Обучающийся знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание операционно-постовых карт при проведении технического осмотра транспортных средств; - методы контроля технического состояния узлов, агрегатов и систем транспортных средств. 	<p>Вопросы к экзамену № 1, 2, 5-12, 15-19, 25-29, 34-36 (модуль2), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), лабораторные работы №1-4 (модуль 2), курсовая работа (модуль 2): вопросы №1-11, 13-18</p> <p>Вопросы к экзамену № 9, 12, 17, 18, 25-29, 34-54 (модуль2), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), лабораторные работы №1-4 (модуль 2), курсовая работа (модуль 2): вопросы №9, 10, 13-18</p>
ПК-7 Сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств		
<p>ПК-7.1.1 Знает требования безопасности дорожного движения к техническому состоянию транспортных средств</p> <p>ПК-7.3.2 Имеет навыки сравнения измеренных параметров технического состояния транспортных средств с требованиями нормативных правовых</p>	<p><i>Обучающийся знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - неисправности транспортных средств, при которых запрещена их эксплуатация. <p><i>Обучающийся имеет навыки:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - сравнения измеренных параметров технического состояния транспортных средств с требованиями нормативных правовых документов в отношении технического состояния транспортных средств; - расчета параметров технического со- 	<p>Вопросы к экзамену № 9, 12, 18, 26-29, 35, 36 (модуль2), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), курсовая работа (модуль 2): вопросы №10, 13-15, 17, 18</p> <p>Вопросы к экзамену № 9, 12, 14, 15, 17, 25-29, 37-54 (модуль2), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), лабораторные работы №1-4 (модуль 2), курсовая работа (модуль 2), курсовая работа (модуль 2)</p>

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
<p>документов в отношении технического состояния транспортных средств</p> <p>ПК-7.3.3 Имеет навыки расчета параметров технического состояния транспортных средств и сравнение их с требованиями нормативных правовых документов в отношении технического состояния транспортных средств</p>	<p>стояния транспортных средств.</p>	<p>2): вопросы №7, 9, 13-15</p> <p>Вопросы к экзамену № 37-44 (модуль2), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), лабораторные работы №1-4 (модуль 2)</p>
<p>ПК-8 Принятие решения о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформление допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования</p>		
<p>ПК-8.3.1 Имеет навыки заполнения диагностических карт, включая решение, принятое на основании анализа результатов проверок технического состояния транспортных средств</p> <p>ПК-8.3.2 Имеет навыки подписания и выдачи диагностических карт</p> <p>ПК-8.3.6 Владеет навыками выполнения требований нормативных правовых документов в отношении проведения технического осмотра транспортных средств</p>	<p><i>Обучающийся имеет навыки:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - заполнения диагностических карт по результатам проверки технического состояния транспортных средств; - подписания и выдачи диагностических карт; - проведения технического осмотра транспортных средств. 	<p>Вопросы к экзамену № 9, 12, 17, 18, 25-29 (модуль2), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), курсовая работа (модуль 2): вопросы №9, 10, 13-15</p> <p>Вопросы к экзамену № 9, 12, 17, 18, 25-29 (модуль2), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), курсовая работа (модуль 2): вопросы №9, 10, 13-15</p> <p>Вопросы к экзамену № 1-8, 10, 11, 13-44 (модуль2), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), курсовая работа (модуль 2): вопросы №1-18</p>
<p>ПК-9 Контроль периодичности обслуживания средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования</p>		
<p>ПК-9.3.1 Владеет навыками проведения тестовых проверок работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений</p> <p>ПК-9.3.2 Владеет навыками проведения тестовых проверок работоспособ-</p>	<p><i>Обучающийся имеет навыки:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - проверки работоспособности диагностического оборудования и средств измерений; - проверки работоспособности дополнительного технологического оборудования. 	<p>Вопросы к экзамену № 9, 12, 17, 18, 25-29, 34-36, 45-54 (модуль2), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), лабораторные работы №1-4 (модуль 2), курсовая работа (модуль 2): вопросы №9, 10, 13-18</p> <p>Вопросы к экзамену № 10, 11, 19, 21, 22, 26, 27 (модуль2), тестовые задания</p>

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
ности дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств		№ 1-30 (модуль 2), лабораторные работы №1-4 (модуль 2), курсовая работа (модуль 2): вопросы №6, 11-13
ПК-10 Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра		
<p>ПК-10.1.3 Знает правила использования средств технического диагностирования и методы измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств</p> <p>ПК-10.2.1 Умеет применять методы организации технического диагностирования транспортных средств</p> <p>ПК-10.2.4 Умеет внедрять методы и средства технического диагностирования новых систем транспортных средств</p> <p>ПК-10.3.1 Владеет навыками разработки и реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств, в том числе разработки операционно-постовых карт в соответствии с областью аттестации (аккредитации) пункта технического осмотра</p> <p>ПК-10.3.3 Владеет навыками реализации инновационных методов и технологий, применяемых в сфере технического осмотра транспортных средств</p> <p>ПК-10.3.5 Владеет навыками реализации методов проверки новых систем</p>	<p><i>Обучающийся знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - правила использования средств технического диагностирования и методы измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств. <p><i>Обучающийся умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить диагностику транспортных средств; - проводить диагностику новых систем транспортных средств. <p><i>Обучающийся имеет навыки:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения технического осмотра транспортных средств; - использования инновационных методов проведения технического осмотра транспортных средств; - проверки новых систем транспортных средств. 	<p>Вопросы к экзамену № 9, 12, 17, 18, 25-29, 34-54 (модуль2), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), лабораторные работы №1-4 (модуль 2), курсовая работа (модуль 2): вопросы №9, 10, 13-18</p> <p>Вопросы к экзамену № 1, 2, 4-12, 15-19, 25-29, 34-36 (модуль2), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), курсовая работа (модуль 2): вопросы №1-18</p> <p>Вопросы к экзамену № 1, 2, 4-12, 15-19, 25-29, 34-36 (модуль2), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), курсовая работа (модуль 2): вопросы №1-18</p> <p>Вопросы к экзамену № 1-14, 16-19, 25-54 (модуль2), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), курсовая работа (модуль 2): вопросы №1-11, 13-18</p> <p>Вопросы к экзамену № 1-54 (модуль2), тестовые задания № 1-30 (модуль 2), курсовая работа (модуль 2): вопросы №1-18</p> <p>Вопросы к экзамену № 1-14, 16-19, 25-54 (модуль2), тестовые задания № 1-30 (мо-</p>

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
транспортных средств при проведении технического осмотра		дуль 2), курсовая работа (модуль 2): вопросы №1-6, 8-11, 13-18

Материалы для текущего контроля

Модуль 1

Перечень и содержание лабораторных работ

Очная форма обучения

1. Лабораторная работа №1. Дефектация блока цилиндров двигателя и гильз.
2. Лабораторная работа №2. Проектирование технологического процесса восстановления деталей машин методом механизированной наплавки.
3. Лабораторная работа №3. Применение ВИК для дефектации сварочного шва.
4. Лабораторная работа №4. Планирование технического обслуживания и ремонта автомобилей.
5. Лабораторная работа №5. Определение параметров ремонтного предприятия.
6. Лабораторная работа №6. Испытание ДВС автомобилей.

Заочная форма обучения

1. Лабораторная работа №3. Применение ВИК для дефектации сварочного шва.
2. Лабораторная работа №4. Планирование технического обслуживания и ремонта автомобилей.
3. Лабораторная работа №5. Определение параметров ремонтного предприятия.
4. Лабораторная работа №6. Испытание ДВС автомобилей.

Модуль 2

Перечень и содержание лабораторных работ

Очная форма обучения

1. Лабораторная работа №1 – Контроль давления топлива
2. Лабораторная работа №2 – Контроль давления масла
3. Лабораторная работа №3 – Контроль давления конца такта сжатия в цилиндрах
4. Лабораторная работа №4 – Диагностика двигателя с помощью стробоскопа
5. Лабораторная работа №5 – Диагностика и устранение неисправностей датчика массового расхода воздуха
6. Лабораторная работа №6 – Диагностика и устранение неисправностей дроссельного патрубка
7. Лабораторная работа №7 – Диагностика и устранение неисправностей датчика температуры охлаждающей жидкости (ДТОЖ)
8. Лабораторная работа №8 – Диагностика и устранение неисправностей датчика детонации (ДД) датчика кислорода (ДК)
9. Лабораторная работа №9 – Диагностика и устранение неисправностей датчика положения коленчатого вала (ДПКВ)
10. Лабораторная работа №10 – Диагностика и устранение неисправностей датчика фаз
11. Лабораторная работа №11 – Диагностика и устранение неисправностей клапана продувки адсорбера

12. Лабораторная работа №12 – Диагностика и устранение неисправностей системы зажигания
13. Лабораторная работа №13 – Диагностика и устранение неисправностей топливных форсунок
14. Лабораторная работа №14 – Исследование характеристик автомобильных реле-регуляторов
15. Лабораторная работа №15 – Техническое обслуживание и ремонт механической коробки переключения передач
16. Лабораторная работа №16 – Техническое обслуживание и ремонт автоматической коробки переключения передач

Заочная форма обучения

1. Лабораторная работа №1 – Диагностика и устранение неисправностей датчика детонации (ДД) датчика кислорода (ДК)
2. Лабораторная работа №2 – Диагностика и устранение неисправностей датчика положения коленчатого вала (ДПКВ)
3. Лабораторная работа №3 – Диагностика и устранение неисправностей системы зажигания
4. Лабораторная работа №4 – Диагностика и устранение неисправностей топливных форсунок

Тестовые задания

1. Какая температура двигателя должна быть при замене масла?
 - комнатная (+20 °С)
 - рабочая (+60 °С)
 - любая не отрицательная
 - не имеет значения
2. Требуется ли замена масляного фильтра при замене масла в двигателе?
 - требуется
 - не требуется
 - в зависимости от пробега автомобиля
 - требуется, если масло сильно загрязнено
3. Каким образом отрегулировать зацепление конических шестерен главной передачи автомобиля, если пятно контакта выглядит следующим образом:



- придвинуть ведомую шестерню
 - отвести ведомую шестерню
 - придвинуть ведущую шестерню
 - отвести ведущую шестерню
4. Каким образом отрегулировать зацепление конических шестерен главной передачи автомобиля, если пятно контакта выглядит следующим образом:



- придвинуть ведомую шестерню
 - отвести ведомую шестерню
 - придвинуть ведущую шестерню
 - отвести ведущую шестерню
5. Каким образом отрегулировать зацепление конических шестерен главной передачи автомобиля, если пятно контакта выглядит следующим образом:



- придвинуть ведомую шестерню
- отвести ведомую шестерню
- придвинуть ведущую шестерню
- отвести ведущую шестерню

6. Каким образом отрегулировать зацепление конических шестерен главной передачи автомобиля, если пятно контакта выглядит следующим образом:



- придвинуть ведомую шестерню
- отвести ведомую шестерню
- придвинуть ведущую шестерню
- отвести ведущую шестерню

7. Если топливовоздушная смесь в двигателе будет богатая, как это отразится на полноте сгорания топлива?

- низкая
- средняя
- высокая
- максимальная

8. Если топливовоздушная смесь в двигателе будет обогащённая, как это отразится на полноте сгорания топлива?

- низкая
- средняя
- высокая
- максимальная

9. Если топливовоздушная смесь в двигателе будет нормальная, как это отразится на полноте сгорания топлива?

- низкая
- средняя
- высокая
- максимальная

10. Если топливовоздушная смесь в двигателе будет стехиометрическая, как это отразится на полноте сгорания топлива?

- низкая
- средняя
- высокая
- максимальная

Модуль 3

Перечень и содержание практических занятий

Очная форма обучения

1. Практическое занятие №1 – Виды повреждений кузова. Приёмка в ремонт
2. Практическое занятие №2 – Устранение перекосов кузова
3. Практическое занятие №3 – Устранение деформаций в кузовных деталях
4. Практическое занятие №4 – Замена приварной детали кузова
5. Практическое занятие №5 – Сварка деталей при ремонте кузова
6. Практическое занятие №6 – Технология окраски автомобилей. Полная окраска
7. Практическое занятие №7 – Технология окраски автомобилей. Окраска «пятном перехода»

8. Практическое занятие №8 – Разработка системы подготовки сжатого воздуха для питания пневмоинструмента и технологического оборудования основного производства
9. Практическое занятие №9 – Выбор оборудования пневмомагистрали снабжения сжатым воздухом окрасочного пневмоинструмента
10. Практическое занятие №10 – Выбор комплекта пневмооборудования кузовного участка и расчёт суммарного расхода сжатого воздуха

Заочная форма обучения

1. Практическое занятие №1 – Разработка системы подготовки сжатого воздуха для питания пневмоинструмента и технологического оборудования основного производства
2. Практическое занятие №2 – Выбор оборудования пневмомагистрали снабжения сжатым воздухом окрасочного пневмоинструмента
3. Практическое занятие №3 – Выбор комплекта пневмооборудования кузовного участка и расчёт суммарного расхода сжатого воздуха

Тестовые задания

1. Какие положения относительно зернистости шлифовальных средств справедливы?
 - размер частиц нормируется по шкале FEPA
 - размер частиц обозначается числом, стоящей за ним буквой Р и еще одним числом
 - зернистость устанавливается по средней величине зерна шлифовального средства
2. Что такое грунтование?
 - слой грунта для закрытия пор
 - слой грунта для выравнивания неровностей
 - подложечный слой для краски
 - антикоррозионная защита
3. Какие составные части краски?
 - основа, растворитель, наполнитель
 - основа, пигмент, растворитель, добавки
 - пигмент, растворитель, отвердитель
 - основа, отвердитель, добавки
4. Какие виды высыхания возможны при окраске автомобиля?
 - высыхание при испарении растворителя
 - высыхание вследствие химической реакции растворителя с основой
 - высыхание посредством окисления основы
 - высыхание вследствие полимеризации компонентов
5. Что такое двухкомпонентная краска?
 - краска, которая состоит из двух компонентов: основы и пигмента
 - краска, которую получают перед нанесением смешиванием двух компонентов
 - краска, которая состоит из двух компонентов: катализатора и активатора
6. Какова правильная последовательность заводской окраски?
 - фосфатирование, катафорез, грунтование, окончательная окраска
 - фосфатирование, цинкование, катафорез, грунтование, окончательная окраска
 - цинкование, катафорез, фосфатирование, грунтование, окончательная окраска
7. Что понимают под катафорезом?
 - защитное покрытие запасных частей перед складированием
 - защитное грунтование кузовов и запасных частей
 - матово-черное лаковое покрытие
8. Какой вид грунта лучше всего подходит для заменяемой панели кузова из голого стального листа без слоя шпатлевки?
 - кислотный грунт
 - грунт на основе эпоксидной смолы
 - ни один из перечисленных грунтов

9. Какая разница между шлифованием шпатлевки и шлифованием наполнителя?
- наполнитель следует обязательно шлифовать всухую, а шпатлевку можно также шлифовать с использованием воды
 - шпатлевку следует обязательно шлифовать всухую, а наполнитель следует шлифовать с использованием воды
 - шпатлевку следует обязательно шлифовать всухую, а наполнитель можно шлифовать также с использованием воды
10. Что понимают при нанесении наполнителя под HS-материалом?
- материал с высокой прочностью
 - материал с высоким содержанием пигмента
 - материал с высоким содержанием основы

Материалы для промежуточной аттестации

Перечень вопросов к экзамену

Модуль 1

1. Роль ремонта в повышении эффективности эксплуатации машин
2. Классификационные признаки и виды ремонтов машин
3. Технологический процесс капитального ремонта машин
4. Схема технологического процесса текущего ремонта машины
5. Техничко-экономическая сущность ремонта
6. Технология приемки машины в ремонт и выдачи из ремонта
7. Мойка и очистка объектов ремонта. Струйный и ванный методы
8. Мойка и очистка объектов ремонта. Ультразвуковой метод
9. Сортировка и комплектование деталей при ремонте
10. Дефектовка. Технология оптического контроля дефектов
11. Дефектовка. Магнитный метод контроля дефектов
12. Дефектовка. Вихретоковый метод контроля дефектов
13. Дефектовка. Акустический контроль дефектов
14. Дефектовка. Контроль дефектов проникающими веществами
15. Понятие о комплексной детали и ее применение
16. Виды изнашивающихся и повреждаемых поверхностей
17. Понятие дефекта. Классификация дефектов
18. Способы восстановления первоначальных размеров деталей
19. Восстановление посадок методом дополнительной детали. Достоинства и недостатки
20. Восстановление посадок методом ремонтных размеров
21. Восстановление деталей пластическими деформациями
22. Восстановление деталей сваркой и наплавкой. Физика и сущность процесса
23. Восстановление деталей электродуговой наплавкой
24. Технология восстановления посадок наплавкой в среде CO₂
25. Технология восстановления посадок плазменной наплавкой
26. Технология и режимы вибродуговой наплавки
27. Технология восстановления посадок электроконтактной приваркой стальной ленты
28. Технология восстановления деталей из чугуна сваркой
29. Технология восстановления деталей из алюминия сваркой
30. Технология восстановления деталей газовой металлизацией

31. Технология восстановления деталей электродуговой металлизацией
32. Технология восстановления деталей плазменной металлизацией
33. Технология восстановления деталей высокочастотной металлизацией
34. Технология восстановления деталей детонационным напылением
35. Восстановление деталей хромированием. Виды и свойства покрытий
36. Восстановление деталей железнением
37. Восстановление деталей с применением эпоксидных смол
38. Восстановление деталей с применением анаэробных герметиков
39. Технология обкатки и испытаний машин при ремонте
40. Технологический процесс ремонта ДВС. Восстановление деталей кривошипно-шатунного механизма
41. Технологический процесс ремонта ДВС. Восстановление головки блока цилиндров
42. Технология восстановления гидродвигателей вращательного движения
43. Технология восстановления гидродвигателей поступательного движения
44. Производственная структура ремонтных предприятий
45. Системы ремонта и технического обслуживания. Понятия и определения
46. Последовательность проектирования СТОиР
47. Определение площадей цехов, отделений и участков ремонтных предприятий
48. Определение производственной структуры ремонтного органа
49. Определение количества оборудования в моторном цехе
50. Методика определения штатной численности производственников ремонтного предприятия
51. Определение величины фонда рабочего времени ремонтников
52. Определение величины фонда рабочего времени оборудования
53. Определение количества оборудования в сварочном цехе
54. Определение количества оборудования в сборочно-разборочном цехе
55. Определение количества оборудования в слесарном участке
56. Определение площадей цехов, отделений и участков ремонтных предприятий
57. Определение количества оборудования на участке испытания машин
58. Определение количества оборудования в моечном отделении
59. Утилизация металлоконструкций машин
60. Утилизация резиновых покрышек, аккумуляторных батарей и пластмасс

Перечень вопросов к экзамену

Модуль 2

1. Диагностическое оборудование, применяемое на СТО.
2. Детонация. Датчик детонации.
3. Системы подачи топлива. Диагностика, неисправности, техническое обслуживание.
4. Свечи зажигания. Устройство, диагностика, неисправности.
5. Осциллограммы высокого напряжения.
6. Коэффициенты коррекции топливоподачи.
7. Газоанализ.
8. Системы снижения токсичности отработанных газов.
9. Система вентиляции картера двигателя.
10. Каталитический нейтрализатор отработанных газов.

11. Дроссельный узел.
12. Коэффициент наполнения цилиндра. Системы наддува.
13. Осциллограммы давления в цилиндре.
14. Сканеры. Типы и функции.
15. Электрическая схема подключения датчиков системы управления ДВС.
16. Датчик положения дроссельной заслонки.
17. Датчики температуры.
18. Датчик положения коленчатого вала.
19. Датчик Холла.
20. Датчики давления на основе тензорезистивного эффекта.
21. Датчики давления на основе пьезоэлектрического эффекта.
22. Датчики на вихрях Кармана.
23. Датчики массового расхода воздуха.
24. Датчики кислорода.
25. Исполнительные механизмы. Реле.
26. Исполнительные механизмы. Регулятор холостого хода.
27. Исполнительные механизмы. Топливные форсунки.
28. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы смазки.
29. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы охлаждения.
30. Основные правила разборки, контроля, сортировки и сборки узлов.
31. Техническое обслуживание и текущий ремонт кривошипно-шатунного механизма.
32. Техническое обслуживание и текущий ремонт газораспределительного механизма.
33. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания дизельных двигателей.
34. Проверка автомобилей с дизельным двигателем на дымность отработавших газов.
35. Классификация и характеристики аккумуляторных батарей.
36. ТО аккумуляторных батарей.
37. ТО генератора и стартера.
38. Диагностика системы зажигания.
39. ТО внешних световых приборов.
40. ТО трансмиссии.
41. Ремонт агрегатов и механизмов трансмиссии: сцепление.
42. Ремонт агрегатов и механизмов трансмиссии: механическая коробка передач.
43. Ремонт агрегатов и механизмов трансмиссии: задний ведущий мост.
44. Ремонт агрегатов и механизмов трансмиссии: привод передних колес.
45. Ремонт агрегатов и механизмов трансмиссии: карданная передача.
46. Диагностика и ТО ходовой части: амортизаторы.
47. Диагностика и ТО ходовой части: развал и сходжение передних колёс.
48. Диагностика и ТО ходовой части: шины, балансировка колёс.
49. Диагностика и ТО рулевого управления.
50. Диагностика и ТО тормозной системы.

Перечень вопросов к зачету

Модуль 3

1. Разновидности автомобильных кузовов
2. Виды повреждений кузова

3. Подготовка кузова к ремонту
4. Замена и ремонт кузовных деталей
5. Правка аварийных кузовов
6. Контроль качества ремонта
7. Требования безопасности при кузовных работах
8. Инструмент жестианщика
9. Оборудование для правки кузова
10. Измерительные системы
11. Окисление стали (коррозия)
12. Защита от коррозии
13. Материалы для предварительной обработки, краски и лаки
14. Состав краски
15. Краски: классификация по характеру высыхания
16. Окрашивание на заводе-изготовителе
17. Окрашивание в сервисном предприятии
18. Цвет
19. Колеровка
20. Идентификация цвета
21. Пробная окраска
22. Сравнение пробы с лакокрасочным покрытием автомобиля
23. Анализ отклонений цвета
24. Корректировка тона цвета
25. Виды лакокрасочного покрытия
26. Оборудование, вспомогательные средства
27. Оборудование малярного цеха
28. Оборудование для смешивания красок
29. Инструменты и вспомогательные средства
30. Окончательное окрашивание
31. Смешивание и нанесение краски
32. Окрасочные пистолеты
33. Высыхание краски
34. Общие принципы покраски пластмассовых деталей

Курсовая работа (модуль 2)

Примерный план написания курсовой работы, требования к ее оформлению и описание процедуры защиты приведены в Методических указаниях по выполнению курсовой работы, размещенных в ЭИОС ПГУПС (sdo.pgups.ru).

Тема курсовой работы

При изучении дисциплины обучающийся выполняет курсовую работу на тему «Разработка технологии технического обслуживания и ремонта автомобиля».

Перечень вопросов к защите курсовой работы

1. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы смазки
2. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы охлаждения
3. Техническое обслуживание и текущий ремонт кривошипно-шатунного механизма
4. Техническое обслуживание и текущий ремонт газораспределительного механизма

5. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания бензиновых двигателей
6. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания дизельных двигателей
7. ТО аккумуляторных батарей
8. ТО генератора и стартера
9. Диагностика системы зажигания
10. ТО внешних световых приборов
11. ТО трансмиссии
12. Ремонт агрегатов и механизмов трансмиссии
13. Диагностика и ТО ходовой части
14. Диагностика и ТО рулевого управления
15. Диагностика и ТО тормозной системы
16. Диагностика и ТО АККП
17. Диагностика и ТО АБС
18. Диагностика и ТО противобуксовочной системы ведущих колес

Курсовой проект (модуль 3)

Примерный план написания курсового проекта, требования к его оформлению и описание процедуры защиты приведены в Методических указаниях по выполнению курсового проекта, размещенных в ЭИОС ПГУПС (sdo.pgups.ru).

Тема курсового проекта

При изучении дисциплины обучающийся выполняет курсовой проект на тему «Разработка технологического процесса ремонта кузовных деталей автомобиля».

Перечень вопросов к защите курсового проекта

1. Устранение перекосов кузова
2. Устранение деформаций в кузовных деталях
3. Замена приварной детали кузова
4. Сварка деталей при ремонте кузова
5. Ремонт и замена деталей передней части кузова
6. Ремонт и замена деталей средней части кузова
7. Ремонт и замена деталей задней части кузова
8. Технология снятия и установки кузовных деталей
9. Виды повреждений кузова
10. Приёмка в ремонт
11. Технология окраски
12. Окраска «пятном перехода»
13. Методы осушения и очистки сжатого воздуха
14. Оборудование для осушения и очистки воздуха
15. Пневмооборудование для слесарно-сборочных, арматурных и кузовных работ
16. Выбор комплекта оборудования кузовного участка
17. Определение вместимости ресивера
18. Расчет характеристик компрессора и ресивера

3. Описание показателей и критериев оценивания индикаторов достижения компетенций, описание шкал оценивания

Показатель оценивания – описание оцениваемых основных параметров процесса или результата деятельности.

Критерий оценивания – признак, на основании которого проводится оценка по показателю.

Шкала оценивания – порядок преобразования оцениваемых параметров процесса или результата деятельности в баллы.

Показатели, критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля приведены в таблицах 3.1 – 3.6.

Для очной формы обучения:

Т а б л и ц а 3.1

Модуль 1

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания (за одну работу)
1	Лабораторные работы (6 работ)	Срок выполнения работы	Работа выполнена в срок	5
			Работа выполнена с опозданием на 2 недели и более	2
		Правильность выполнения работы	Работа выполнена верно	6,6
			Работа выполнена с ошибками	1 – 6 (в зависимости от количества ошибок)
		Итого максимальное количество баллов за лабораторные работы		
ИТОГО максимальное количество баллов				70

Т а б л и ц а 3.2

Модуль 2

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания (за одну работу)
1	Лабораторные работы (16 работ)	Срок выполнения работы	Работа выполнена в срок	4
			Работа выполнена с опозданием на 2 недели и более	2,5
		Итого максимальное количество баллов за лабораторные работы		
2	Тестовое задание	Правильность ответа на вопрос	Получен правильный ответ на вопрос	0,2
			Получен неправильный ответ на вопрос	0
		Итого максимальное количество баллов за тестовое задание		
ИТОГО максимальное количество баллов				70

Т а б л и ц а 3.3

Модуль 3

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания (за одну работу)
1	Практические занятия (10 заданий)	Срок выполнения задания	Задание выполнено в срок	1
			Задание выполнено с опозданием на 2 недели и более	0,5
		Правильность выполнения задания	Задание выполнено верно	5
			Задание выполнено с ошибками	1 – 4 (в зависимости от количества ошибок)
		Итого максимальное количество баллов за лабораторные работы		
2	Тестовое задание	Правильность ответа на вопрос	Получен правильный ответ на вопрос	0,33
			Получен неправильный ответ на вопрос	0
		Итого максимальное количество баллов за тестовое задание		
ИТОГО максимальное количество баллов				70

Для заочной формы обучения:

Т а б л и ц а 3.4

Модуль 1

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания (за одну работу)
1	Лабораторные работы (4 работы)	Срок выполнения работы (за одну работу)	Работа выполнена в срок	7,5
			Работа выполнена с опозданием на 2 недели и более	3
		Правильность выполнения работы	Работа выполнена верно	10
			Работа выполнена с ошибками	1 – 9 (в зависимости от количества ошибок)
		Итого максимальное количество баллов за лабораторные работы		
ИТОГО максимальное количество баллов				70

Таблица 3.5

Модуль 2

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания (за одну работу)
1	Лабораторные работы (4 работы)	Срок выполнения работы (за одну работу)	Работа выполнена в срок	16
			Работа выполнена с опозданием на 2 недели и более	11
		Итого максимальное количество баллов за лабораторные работы		
2	Тестовое задание	Правильность ответа на вопрос	Получен правильный ответ на вопрос	0,2
			Получен неправильный ответ на вопрос	0
		Итого максимальное количество баллов за тестовое задание		
ИТОГО максимальное количество баллов				70

Таблица 3.6

Модуль 3

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания (за одну работу)
1	Практические занятия (3 задания)	Срок выполнения задания	Задание выполнено в срок	15
			Задание выполнено с опозданием на 2 недели и более	10
		Правильность выполнения задания	Задание выполнено верно	5
			Задание выполнено с ошибками	1 – 4 (в зависимости от количества ошибок)
Итого максимальное количество баллов за лабораторные работы			60	
2	Тестовое задание	Правильность ответа на вопрос	Получен правильный ответ на вопрос	0,33
			Получен неправильный ответ на вопрос	0
		Итого максимальное количество баллов за тестовое задание		
ИТОГО максимальное количество баллов				70

3.7. Показатели, критерии и шкала оценивания курсовой работы приведены в таблице

Т а б л и ц а 3.7

Модуль 2

№ п/п	Материалы необходимые для оценки знаний, умений и навыков	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1	Пояснительная записка к курсовой работе	1. Соответствие исходных данных выданному заданию	Соответствует	0
			Не соответствует	минус 35
		2. Обоснованность принятых технических, технологических и организационных решений, подтвержденная соответствующими расчетами	Все принятые решения обоснованы	35
			Принятые решения частично обоснованы	1 – 34 (в зависимости от количества замечаний)
			Принятые решения не обоснованы	0
		3. Соответствие оформления пояснительной записки требованиям ГОСТ	Соответствует	10
			Частично соответствует	5
			Полностью не соответствует	0
		4. Сроки представления	Соответствует	5
			Не соответствует	0
Итого максимальное количество баллов по п. 1				55
2	Графические материалы	1. Соответствие разработанных чертежей пояснительной записке	Соответствует	5
			Не соответствует	0
		2. Соответствие разработанных чертежей требованиям ГОСТ	Соответствует	10
			Частично соответствуют	1 – 9
Не соответствует	0			
Итого максимальное количество баллов по п. 2				15
ИТОГО максимальное количество баллов				70

3.8. Показатели, критерии и шкала оценивания курсового проекта приведены в таблице

Т а б л и ц а 3.8

Модуль 3

№ п/п	Материалы необходимые для оценки знаний, умений и навыков	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
1	Пояснительная записка к курсовому проекту	1. Соответствие исходных данных выданному заданию	Соответствует	0		
			Не соответствует	минус 35		
		2. Обоснованность принятых технических, технологических и организационных решений, подтвержденная соответствующими расчетами	Все принятые решения обоснованы	35		
			Принятые решения частично обоснованы	1 – 34 (в зависимости от количества замечаний)		
			Принятые решения не обоснованы	0		
		3. Соответствие оформления пояснительной записки требованиям ГОСТ	Соответствует	10		
			Частично соответствует	5		
			Полностью не соответствует	0		
		4. Сроки представления	Соответствует	5		
			Не соответствует	0		
		Итого максимальное количество баллов по п. 1				55
		2	Графические материалы	1. Соответствие разработанных чертежей пояснительной записке	Соответствует	5
Не соответствует	0					
2. Соответствие разработанных чертежей требованиям ГОСТ	Соответствует			10		
	Частично соответствуют			1 – 9		
	Не соответствует			0		
Итого максимальное количество баллов по п. 2				15		
ИТОГО максимальное количество баллов				70		

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов достижения компетенций

Процедура оценивания индикаторов достижения компетенций представлена в таблицах 4.1 – 4.3.

Формирование рейтинговой оценки по дисциплине

Т а б л и ц а 4.1

Модуль 1

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль успеваемости	Лабораторные работы	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицами 3.1 и 3.4 Допуск к экзамену ≥ 50 баллов
2. Промежуточная аттестация	Перечень вопросов к экзамену	30	<ul style="list-style-type: none"> – получены полные ответы на вопросы – 25...30 баллов; – получены достаточно полные ответы на вопросы – 20...24 балла; – получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 11...19 баллов; – не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0...10 баллов.
ИТОГО		100	
3. Итоговая оценка	«Отлично» - 86-100 баллов «Хорошо» - 75-85 баллов «Удовлетворительно» - 60-74 баллов «Неудовлетворительно» - менее 59 баллов (вкл.)		

Процедура проведения экзамена осуществляется в форме устного ответа на вопросы билета.

Билет на экзамен содержит вопросы из перечня вопросов промежуточной аттестации п. 2.

Т а б л и ц а 4.2

Модуль 2

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль успеваемости	Лабораторные работы Тестовое задание	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицами 3.2 и 3.5 Допуск к экзамену ≥ 50 баллов
2. Промежуточная аттестация	Перечень вопросов к экзамену	30	<ul style="list-style-type: none"> – получены полные ответы на вопросы – 25...30 баллов; – получены достаточно полные ответы на вопросы – 20...24 балла; – получены неполные отве-

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
			ты на вопросы или часть вопросов – 11...19 баллов; – не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0...10 баллов.
ИТОГО		100	
3. Итоговая оценка	«Отлично» - 86-100 баллов «Хорошо» - 75-85 баллов «Удовлетворительно» - 60-74 баллов «Неудовлетворительно» - менее 59 баллов (вкл.)		

Процедура проведения экзамена осуществляется в форме устного ответа на вопросы билета.

Билет на экзамен содержит вопросы из перечня вопросов промежуточной аттестации п. 2.

Т а б л и ц а 4.3

Модуль 3

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль успеваемости	Практические задания Тестовое задание	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицами 3.3 и 3.6 Допуск к зачету ≥ 50 баллов
2. Промежуточная аттестация	Перечень вопросов к зачету	30	– получены полные ответы на вопросы – 25...30 баллов; – получены достаточно полные ответы на вопросы – 20...24 балла; – получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 11...19 баллов; – не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0...10 баллов.
ИТОГО		100	
3. Итоговая оценка	«зачтено» - 60-100 баллов «не зачтено» - менее 59 баллов (вкл.)		

Процедура проведения зачета осуществляется в форме устного ответа на вопросы билета. Билет на зачет содержит вопросы из перечня вопросов промежуточной аттестации п. 2.

Формирование рейтинговой оценки выполнения курсовой работы

Т а б л и ц а 4.4

Модуль 2			
Вид контроля	Материалы, необходимые для оценивания	Максимальное количество баллов в про- цессе оцени- вания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль	Курсовая работа	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3.7 Допуск к защите курсовой работы > 45 баллов
2. Промежуточная аттестация	Вопросы к защите курсовой работы	30	<ul style="list-style-type: none"> – получены полные ответы на вопросы – 25...30 баллов; – получены достаточно полные ответы на вопросы – 20...24 балла; – получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 11...19 баллов; – не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0...10 баллов.
ИТОГО		100	
3. Итоговая оценка	«Отлично» - 86-100 баллов «Хорошо» - 75-85 баллов «Удовлетворительно» - 60-74 баллов «Неудовлетворительно» - менее 59 баллов (вкл.)		

Процедура защиты и оценивания курсовой работы приведены в Методических указаниях по выполнению курсового проекта.

Формирование рейтинговой оценки выполнения курсового проекта

Т а б л и ц а 4.5

Модуль 3			
Вид контроля	Материалы, необходимые для оценивания	Максимальное количество баллов в про- цессе оцени- вания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль	Курсовой проект	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3.8 Допуск к защите курсового проекта > 45 баллов
2. Промежуточная аттестация	Вопросы к защите курсового проекта	30	<ul style="list-style-type: none"> – получены полные ответы на вопросы – 25...30 баллов; – получены достаточно полные ответы на вопросы – 20...24 балла; – получены неполные ответы

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценивания	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
			на вопросы или часть вопросов – 11...19 баллов; – не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0...10 баллов.
ИТОГО		100	
3. Итоговая оценка	«Отлично» - 86-100 баллов «Хорошо» - 75-85 баллов «Удовлетворительно» - 60-74 баллов «Неудовлетворительно» - менее 59 баллов (вкл.)		

Процедура защиты и оценивания курсового проекта приведены в Методических указаниях по выполнению курсового проекта.