



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Казанский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса  
Кафедра эксплуатации и ремонта машин

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебно-  
воспитательной работе и  
молодежной политике, доцент  
А.В. Дмитриев  
«   мая 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих»**

Направление подготовки

**23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов  
автомобилей**

**Квалификация: Специалист**

Форма обучения

**Очная**

Казань – 2023

Составитель:

доцент, к.т.н.

Должность, ученая степень, ученое звание

  
Подпись

Саби́ров Раис Фа́ритович

Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры эксплуатации и ремонта машин «24» апреля 2023 года (протокол № 12)

Заведующий кафедрой:

д.т.н., профессор

Должность, ученая степень, ученое звание

  
Подпись

Ади́гамов Наиль Раши́тович

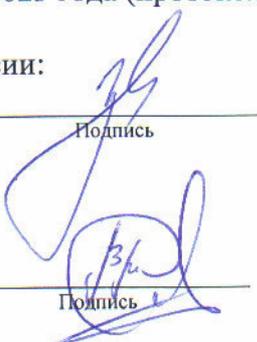
Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Института механизации и технического сервиса «27» апреля 2023 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

доцент, к.т.н.

Должность, ученая степень, ученое звание

  
Подпись

Зиннату́ллина Алсу Наилевна

Ф.И.О.

Согласовано:

Директор

  
Подпись

Медведев Владимир Михайлович

Ф.И.О.

Протокол ученого совета института №9 от «11» мая 2023 года

## 1 Перечень планируемых результатов обучения по модулю, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей», обучающийся по модулю ПМ.04 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих» должен овладеть следующими результатами:

Компетенция	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p><b>Знать:</b> Различные методы и подходы к решению задач профессиональной деятельности в различных контекстах</p> <p><b>Уметь:</b> Анализировать задачи и выбирать оптимальные способы и стратегии их решения, учитывая особенности и требования различных контекстов</p>
<p>ОК 02.</p>	<p><b>Знать:</b> Различные источники информации, доступные в профессиональной области. Методы и техники поиска информации, включая использование поисковых систем, баз данных, специализированных ресурсов и литературы.</p> <p><b>Уметь:</b> Проводить эффективный поиск информации, опираясь на поставленные задачи и требования. Анализировать полученную информацию, выделять ключевые аспекты и суть. Применять критическое мышление для оценки достоверности и релевантности информации. Использовать методы и инструменты для систематизации и организации информации.</p>
<p>ОК 03.</p>	<p><b>Знать:</b> Основные принципы планирования и реализации профессионального и личностного развития. Специфические навыки и знания, необходимые для достижения поставленных целей.</p> <p><b>Уметь:</b> Анализировать свои сильные и слабые стороны, определять области для улучшения. Устанавливать цели и разрабатывать планы действий для их достижения. Использовать различные методы и инструменты для профессионального и личностного роста, такие как обучение, чтение, тренинги и менторство.</p>

	<p>Эффективно управлять своим временем и ресурсами, чтобы достичь желаемых результатов. Предпринимать активные шаги для обновления и совершенствования своих знаний и навыков.</p>
<p>ПК-1.1 Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные принципы работы автомобильных двигателей, их конструкцию и функциональные особенности.</li> <li>– Методы и техники диагностики систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.</li> <li>– Технические характеристики и параметры, которые используются при диагностике двигателей.</li> <li>– Виды неисправностей и типичные симптомы, связанные с работой автомобильных двигателей.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей, используя соответствующие диагностические инструменты и оборудование.</li> <li>– Анализировать данные и результаты диагностики, определять причину неисправностей и их местоположение в системе двигателя.</li> <li>– Применять методы и техники для обнаружения и выявления скрытых неисправностей и проблем в системе двигателя.</li> <li>– Оценивать состояние и работоспособность систем, узлов и механизмов двигателей, делать соответствующие выводы и рекомендации по дальнейшим действиям.</li> </ul>
<p>ПК-1.3 Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Различные типы двигателей и их особенности, включая конструкцию, принцип работы и характеристики.</li> <li>– Технологическую документацию, связанную с ремонтом различных типов двигателей, включая инструкции, процедуры и рекомендации.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проводить диагностику неисправностей в различных системах и узлах двигателей, используя соответствующие инструменты и методы.</li> <li>– Выполнять ремонт и замену компонентов двигателей в соответствии с указаниями и процедурами, представленными в технологической документации.</li> <li>– Применять специализированные инструменты и оборудование, необходимые для ремонта и настройки различных типов двигателей.</li> <li>– Оценивать качество выполненного ремонта и осуществлять проверку работоспособности двигателей после ремонта.</li> </ul>

<p>ПК-2.3 Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Структуру и принципы работы электрооборудования и электронных систем автомобилей.</li> <li>– Технологическую документацию, связанную с ремонтом электрооборудования и электронных систем, включая инструкции по разборке, сборке и замене компонентов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Диагностировать неисправности электрооборудования и электронных систем автомобилей, определять причины их возникновения.</li> <li>– Применять правильные инструменты и методы для разборки, сборки и замены компонентов электрооборудования и электронных систем.</li> <li>– Выполнять ремонт и восстановление работоспособности электрооборудования и электронных систем в соответствии с технологической документацией.</li> <li>– Проверять правильность установки и настройки компонентов после ремонта, а также функциональность электрооборудования и электронных систем.</li> </ul>
<p>ПК-3.3 Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Принципы работы и конструкцию трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.</li> <li>– Основные компоненты, модули и узлы, их функции и взаимодействие в системах трансмиссии, ходовой части и органах управления.</li> <li>– Технологическую документацию, связанную с ремонтом трансмиссии, ходовой части и органов управления, включая инструкции и рекомендации по процедурам ремонта.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Определить и диагностировать неисправности в трансмиссии, ходовой части и органах управления, используя методы и инструменты диагностики.</li> <li>– Планировать и организовать процесс ремонта, включая необходимые ресурсы, инструменты и запасные части.</li> <li>– Провести разборку, очистку, замену и сборку компонентов трансмиссии, ходовой части и органов управления в соответствии с технологической документацией.</li> <li>– Производить регулировку и настройку механизмов и систем после ремонта.</li> </ul>
<p>ПК-4.1 Выявлять дефекты автомобильных кузовов</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные типы дефектов и повреждений, которые могут возникнуть на автомобильных кузовах.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Конструкцию и особенности автомобильных кузовов различных моделей и типов автомобилей.</li> <li>– Методы и инструменты для выявления дефектов кузовов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Визуально и технически оценивать состояние автомобильного кузова.</li> <li>– Использовать специализированные инструменты и оборудование для выявления скрытых дефектов кузова, таких как деформации, трещины или коррозия.</li> <li>– Определять масштаб повреждений и классифицировать их в соответствии с установленными стандартами и требованиями.</li> </ul>
<p>ПК-4.2 Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Различные типы повреждений, которые могут возникнуть на автомобильных кузовах, включая деформации, царапины, трещины и коррозию.</li> <li>– Различные методы и техники ремонта кузовных повреждений, включая выпрямление, сварку, шлифовку и покраску.</li> <li>– Специализированные инструменты, оборудование и материалы, используемые при ремонте кузовов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Определить объем и сложность повреждений кузова и выбрать соответствующий метод и технику ремонта.</li> <li>– Производить разборку и сборку кузовных элементов, включая демонтаж и установку деталей.</li> <li>– Выполнять процедуры по выпрямлению и восстановлению деформированных кузовных элементов.</li> <li>– Производить сварочные работы для восстановления структурной целостности кузова.</li> <li>– Выполнять шлифовку, грунтовку и покраску поврежденных кузовных элементов.</li> </ul>
<p>ПК-4.3 Проводить окраску автомобильных кузовов</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Различные типы красок, лаков и покрытий, используемых при окраске автомобильных кузовов.</li> <li>– Принципы смешивания красок для достижения требуемого цветового соответствия.</li> <li>– Технологические требования и стандарты качества, связанные с окраской автомобильных кузовов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Подготовить поверхность кузова перед окраской, включая очистку, шлифовку и выравнивание.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Смешивать краски и лаки с использованием правильных пропорций для достижения точного цветового соответствия.</li><li>- Наносить краску равномерно и профессионально с помощью распылителя.</li><li>- Контролировать толщину покрытия и осуществлять слоистое нанесение для достижения требуемого финишного эффекта.</li><li>- Осуществлять полировку и отделку окрашенной поверхности для достижения гладкого и блестящего финиша.</li></ul>
--	--

## Личностные результаты

<p align="center"><b>Личностные результаты</b> <b>реализации программы воспитания</b> <i>(дескрипторы)</i></p>	<p align="center"><b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b></p>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	ЛР 13
Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.	ЛР 14
Уважительные отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	ЛР 19
Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.	ЛР 23

## 2 Место профессионального модуля в структуре ОПОП ВО

К части профессиональной подготовки блока ПЦ «Профессиональный цикл» профессионального модуля ПМ.04 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих» входит Дисциплина МДК. 04.01 «Освоение рабочей профессии слесарь по ремонту автомобиля». Она изучается в 6 семестре, на 3 курсе и 7,8 семестрах на 4 курсе.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: Инженерная графика, Техническая механика, Электротехника и электроника, Материаловедение, Метрология, стандартизация и сертификация, Техническая документации, Особенности конструкции автотранспортных средств, Организация работ модернизации автотранспортных средств, Тюнинг автомобилей, выполнение работ по профессии «Освоение рабочей профессии слесарь по ремонту автомобиля». Дисциплина является основополагающей, при подготовке к сдаче и сдаче государственного экзамена (в виде демонстрационного экзамена) и выполнения, подготовки к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

В освоение модуля ПМ.04 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих» входит Учебная практика в объёме 144 часа, Производственная практика 144 часа.

### **Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов – 520 часов

Из них: на освоение МДК - 220 часов

в том числе самостоятельная работа - 38 часов.

Практики, в том числе учебная - 144 часа;

производственная - 144 часа

Промежуточная аттестация: экзамен по модулю - 12 часов.

### **3 Объем и структура профессионального модуля с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий, в часах

Вид учебных занятий	семестр 4
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час)</b> в том числе:	<b>170</b>
- лекции, час в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час	64
- лабораторные (практические) занятия, час в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час	106
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>38</b>
в том числе:	-
- подготовка к лабораторным (практическим) занятиям, час	-
- выполнение курсового проекта (работы), час	-
<b>Практика</b>	
- учебная, час	144
- производственная	144

<b>Промежуточная аттестация</b>		
Экзамены, час		12
Экзамен по модулю, час		12
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>час</b>	<b>520</b>

**4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

Таблица 4.1 - Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) очное обучение

№ темы	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость, в часах			
		лекции	лабораторные (практические) работы	всего аудиторных	самостоятельная работа
1.	Освоение рабочей профессии слесарь по ремонту автомобиля	64	106	170	38
	Итого	64	106	170	38

Таблица 4.2 – Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак. час	
		всего	в том числе в форме практической подготовки (при наличии)
<i>Лекции</i>			
<b>МДК.04.01 Освоение рабочей профессии слесарь по ремонту автомобиля</b>			
1.1	Роль и значение профессии слесаря по ремонту автомобиля.	4	
1.2	История развития автомобильной промышленности и ремонтных технологий.	4	
1.3	Основные принципы и этапы ремонта автомобилей.	4	
1.4	Типы автомобильных двигателей и их особенности.	4	
1.5	Основы электротехники и электроники в автомобилях.	4	

1.6	Ремонт и обслуживание системы питания автомобиля.	4	
1.7	Работа с системой охлаждения автомобиля.	4	
1.8	Техническое обслуживание и ремонт системы смазки автомобиля.	4	
1.9	Ремонт и обслуживание системы выхлопа автомобиля.	4	
1.10	Работа с трансмиссией и сцеплением автомобиля.	4	
1.11	Техническое обслуживание и ремонт системы подвески автомобиля.	4	
1.12	Работа с тормозной системой автомобиля.	4	
1.13	Техническое обслуживание и ремонт системы рулевого управления автомобиля.	4	
1.14	Ремонт и обслуживание электрической системы автомобиля.	4	
1.15	Работа с системой кондиционирования и отопления автомобиля.	4	
1.16	Безопасность во время ремонта и технического обслуживания автомобиля.	4	
<i>Практические работы</i>			
<b>МДК.04.01 Освоение рабочей профессии слесарь по ремонту автомобиля</b>			
1.1	Знакомство с инструментами и оборудованием слесаря по ремонту автомобиля.	4	
1.2	Разборка и сборка двигателя автомобиля.	6	
1.3	Диагностика и ремонт системы зажигания автомобиля.	4	
1.4	Ремонт и обслуживание системы питания автомобиля.	4	
1.5	Проверка и замена масла и фильтров автомобиля.	4	
1.6	Ремонт и обслуживание системы охлаждения автомобиля.	4	
1.7	Техническое обслуживание и ремонт системы смазки автомобиля.	4	
1.8	Замена и ремонт глушителя и выхлопной системы автомобиля.	4	
1.9	Разборка и сборка коробки передач автомобиля.	4	

1.10	Замена сцепления и регулировка механизма сцепления автомобиля.	4	
1.11	Ремонт и обслуживание системы подвески автомобиля.	4	
1.12	Замена и регулировка тормозных механизмов автомобиля.	4	
1.13	Ремонт и обслуживание системы рулевого управления автомобиля.	4	
1.14	Диагностика и ремонт электрической системы автомобиля.	4	
1.15	Ремонт и замена стартера и генератора автомобиля.	4	
1.16	Установка и подключение автомобильной аудио- и видеосистемы.	4	
1.17	Ремонт и обслуживание системы кондиционирования и отопления автомобиля.	4	
1.18	Регулировка и балансировка колес автомобиля.	4	
1.19	Замена и ремонт стекол и зеркал автомобиля.	4	
1.20	Ремонт и обслуживание электрических стеклоподъемников и центрального замка.	4	
1.21	Диагностика и ремонт системы безопасности автомобиля (подушки безопасности, ремни безопасности и др.).	4	
1.22	Ремонт и обслуживание системы освещения автомобиля.	4	
1.23	Проверка и ремонт системы выхлопных газов автомобиля.	4	
1.24	Ремонт и замена резиновых уплотнителей и прокладок автомобиля.	4	
1.25	Техническое обслуживание и ремонт системы сигнализации и иммобилайзера.	4	
1.26	Замена и обслуживание аккумулятора и электрооборудования автомобиля.	4	

## **5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

1. Хафизов К.А. Электронные системы управления двигателем. Казань, Изд-во КГАУ, 2010.– 408 с.

2. Рабочая тетрадь с методическими указаниями для лабораторных и самостоятельной работы по дисциплине “Тракторы и автомобили”. Электронное издание.
3. Методические указания для выполнения лабораторных работ по курсу «Тракторы и автомобили. Теория ДВС» / Ф.Х. Халиуллин, С.А.Синицкий, А.А. Нурмиев – Казань: Издательство Казанского ГАУ, 2015. –36с.
4. Синицкий С.А. Учебное пособие “Тракторы и автомобили” Часть II - Трансмиссия автомобилей и тракторов/ С.А.Синицкий, К.А. Хафизов, А.А. Нурмиев, Р.Н. Хафизов, В.М. Медведев, М.А. Лушнов – Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2019. – 96 с. ISBN 978-5-905201-80-6
5. Нурмиев, А.А., «Эксплуатационные материалы». Часть 1: Лабораторный практикум./ А.А. Нурмиев, Р.Н. Хафизов. - Казань Изд. Казанского ГАУ, 2017. - 64 с.
6. Хафизов, К.А. и др. Топливо и смазочные материалы. Справочник / К.А. Хафизов, Р.Н. Хафизов, А.А. Нурмиев. – Казань: Изд-во Казан. госуд. агр. ун-та, 2017. – 330 с. Текст: электронный. - URL:
7. Самойлов, Н.П. Топливо и смазочные материалы. Сборник курса лекций. Казань: Изд. КГСХА, 2000. – 67 с.
8. Самойлов, Н.П., Самойлов Д.Н., Хисметов Н.З., Хисметов А.Н., Топлива, смазочные материалы и технические жидкости: Уч. Пособие.: Изд-во Экспресс-плюс Казань, 2007.- 247 с.
9. Матяшин, А.В. Методические указания по выполнению контрольных работ по предмету «Техническая эксплуатация ТИТТМО» (для студентов заочного вида обучения) / А.В. Матяшин, В.М. Медведев, Н.И. Сёмушкин. - Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2020. - 12 с. - Текст: электронный.
10. Матяшин, А.В. Методические указания к выполнению и оформлению курсового проекта по дисциплине «Техническая эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ТИТТМО)»/ А.В. Матяшин, И.М. Салахов. - Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2020. - 40 с.

## **6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»

## **7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

Основная учебная литература:

1. Мычко, В. С. Слесарное дело : учебное пособие / В. С. Мычко. — 3-е изд., стер. — Минск : РИПО, 2020. — 220 с. — ISBN 978-985-7234-28-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://elanbook.com/book/154170> (дата обращения: 04.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Лихачев, В. Л. Основы слесарного дела : учебное пособие / В. Л. Лихачев. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2016. — 608 с. — ISBN 978-5-91359-184-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://elanbook.com/book/92979> (дата обращения: 04.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Кобринец, Н. В. Общий курс слесарного дела. Средства контроля : учебное пособие / Н. В. Кобринец, Н. В. Веренич. — Минск : РИПО, 2016. — 48 с. — ISBN

- 978-985-503-537-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://elanbook.com/book/131866> (дата обращения: 04.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Техническая эксплуатация и ремонт силовых агрегатов и трансмиссий: конспект лекций: методические указания / составители Н. А. Загородний [и др.]. — Белгород : БГТУ им. В.Г. Шухова, 2020. — 192 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://elanbook.com/book/162037> (дата обращения: 04.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
  5. Багдасарова, Т.А. Технология токарных работ [Текст] : учебник для нач. проф. образования / Т. А. Багдасарова. - 2-е изд., испр. - М : Академия, 2012. - 160 с. - (Начальное профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-9073-3. - глад213 Покровский, Б.С. Основы слесарного дела [Текст] : учебник для начального профобразования / Б. С. Покровский. - 6-е изд., стереотип. - М : Академия, 2013. - 320 с. : ил. - (Начальное профессиональное образование. Слесарь). - ISBN 978-5-7695-9856-2.

#### **Дополнительная учебная литература:**

1. Баширов Р.М. Основы теорий и расчета автотракторных двигателей: учебник / Р.М. Баширов. – Уфа: БашГАУ, 2010. – 304с.
2. Болотов А.К. Конструкция тракторов и автомобилей./ А.К. Болотов, А.А.Лопарев, В.И.Судницин - М.: Колос С, 2006. – 352с., ил.
3. Гребнев В.П. Тракторы и автомобили. Теория и эксплуатационные свойства: учебное пособие / В.П.Гребнев, О.И.Поливаев, А.В.Ворохобин; Под общ. ред. О.И.Поливаева. – М.: КНОРУС, 2011. – 264с.
4. Конструкция тракторов и автомобилей : учебное пособие / О. И. Поливаев, О. М. Костиков, А. В. Ворохобин, О. С. Ведринский ; под редакцией О. И. Поливаева. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1442-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/13014>
5. Тракторы и автомобили : учебное пособие / А. П. Быченин, О. С. Володько, Р. Р. Мингалимов [и др.]. — Самара : СамГАУ, [б. г.]. — Часть 3 : Электрическое и гидравлическое оборудование — 2018. — 169 с. — ISBN 978-5-88575-535-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113422>
6. Учебно-методическое пособие к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Эксплуатационные материалы» для студентов направления подготовки 23.03.03 "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" очной и заочной форм обучения : учебно-методическое пособие / составители Ю. Ш. Джолабов [и др.]. — Нальчик: Кабардино-Балкарский ГАУ, 2019. — 112 с.— Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137661>.
7. Топливо, смазочные материалы и технические жидкости: учеб. пособие / В.В. Остриков [и др.]; под общ. ред. В. В. Острикова. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - 244 с. - SBN 978-5-9729-0321-4. - ISBN. - Текст: электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/1048739>
8. Карташевич, А. Н. Топливо, смазочные материалы и технические жидкости: учеб. пособие / А.Н. Карташевич, В.С. Товстыка, А.В. Гордеенко; под ред. А.Н. Карташевича.— Минск: Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2019. — 421 с.: ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-102238-2. - Текст: электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/997110>
9. Прокопов, С.П. Топливо и смазочные материалы: учебное пособие/ С.П. Прокопов, А.Ю. Головин. — Омск: Омский ГАУ, 2015. — 80 с. — ISBN 978-5-89764-489-6.—

- Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71548>
10. Топливо и смазочные материалы: учебно-методическое пособие / составитель А. Л. Бирюков. — Вологда: ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2015. — 66 с.— Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130818>.
  11. Справочник «Топливо смазочные материалы». Хафизов К.А., Шигабутдинов А.К., Хафизов Р.Н., Шафигуллин Ф.Х., Нурмиев А.А. Казань: изд-во КГАУ, 2017.—330 с.
  12. Савич, Е. Л. Техническая эксплуатация автомобилей : учебное пособие : в 3 частях / Е. Л. Савич, А. С. Сай. — Минск : Новое знание, [б. г.]. — Часть 1 : Теоретические основы технической эксплуатации — 2015. — 427 с. — ISBN 978-985-475-724-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/64761>
  13. Савич, Е. Л. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 2. Методы и средства диагностики и технического обслуживания автомобилей : учебное пособие / Е. Л. Савич.— Минск : Новое знание, 2015. — 364 с. — ISBN 978-985-475-725-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/64762>
  14. Методы и технические средства диагностирования сельскохозяйственной техники : 2019-08-27 / составитель М. И. Романченко. — Белгород :БелГАУим.В.Я.Горина, 2017.—52 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:<https://eJanbook.com/book/123420>
  15. Основы технической эксплуатации автомобилей : методические указания для выполнения курсового проекта / составители М. П. Ерзамаев [и др.]. — Самара :СамГАУ, 2019. — 40 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://eJanbook.com/book/12357>.
  16. Иванов, А. С. Основы надежности и диагностики : учебное пособие / А. С. Иванов. — Пенза : ПГАУ, 2018. — 100 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131213> .
  17. Эксплуатация, диагностика, ремонт и утилизация транс-портных средств специального назначения : курс лекций в 2 ч. Ч. 1. Основы технической эксплуатации транспортных средств специального назначения / Лысянников А.В., Серебренникова Ю.Г., Шрам В.Г. -Краснояр.:СФУ, 2016. - 144 с.: ISBN 978-5-7638-3429-1. - Текст : электронный. - URL:<https://new.znaniium.com/catalog/product/968151>.
  18. Эксплуатация, диагностика, ремонт и утилизация транспортных средств специального назначения : курс лекций : в 2 ч. Ч. 2. Техническое обслуживание и текущий ремонт транспортных средств специального назначения: Курс лекций / Лысянников А.В., Серебренникова Ю.Г., Шрам В.Г. - Краснояр.:СФУ, 2016. - 186 с.: ISBN 978-5-7638-3430-7. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/968182>
  19. Жильцов, С. Н. Производственная практика : методические указания / С. Н. Жильцов, Д. С. Сазонов. — Самара :СамГАУ, 2018. — 54 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123508>
  20. Подготовка выпускной квалификационной работы : учебное пособие / И. А. Успенский, Г. Д. Кокорев, Г. К. Рембалович [и др.]. — Рязань : РГАТУ, 2019. — 206 с. — ISBN 978-5- 98660-311-75-. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://eJanbook.com/book/137456>.)

## **8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
2. Электронно-библиотечная система «Znanium.com» <https://znanium.com>
3. Электронная информационно-образовательная среда Казанского ГАУ <http://moodle.kazgau.com>
4. Официальный интернет портал Министерства сельского хозяйства РФ (Минсельхоз России). <http://www.mcx.ru/>
5. Официальный интернет портал Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан. <http://agro.tatarstan.ru/>

## **9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, практические занятия и самостоятельная работа студентов.

Методические указания к лекционным занятиям.

В лекциях излагаются основные теоретические сведения, составляющие научную концепцию курса. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется:

- после прослушивания лекции прочитать её в тот же день;
- выделить маркерами основные положения лекции;
- структурировать лекционный материал с помощью пометки на полях в соответствии с примерными вопросами для подготовки.

В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, выводы, основные положения, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии. Студенту рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Прослушанный материал лекции студент должен проработать. От того, насколько эффективно это будет сделано, зависит и прочность усвоения знаний. Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, затем ознакомиться с изложением соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

Методические рекомендации студентам к практическим занятиям.

При подготовке к практическим занятиям рекомендуется следующий порядок действий:

1. Внимательно проанализировать поставленные теоретические вопросы, определить объем теоретического материала, который необходимо усвоить.
2. Изучить лекционные материалы, соотнося их с вопросами, вынесенными на обсуждение.
3. Прочитать рекомендованную обязательную и дополнительную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки).
4. Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы.

5. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания. Практическое задание рекомендуется выполнять письменно.

Методические рекомендации студентам к самостоятельной работе.

Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся регламентируется Положением об организации самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к практическим занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.

Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на лекциях, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на практических, семинарских занятиях, контроль знаний студентов.

При подготовке к практическим занятиям и выполнении контрольных заданий студентам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым практическим занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- изучить решения типовых задач (при наличии);
- решить заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого практического занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

Перечень методических указаний по дисциплине:

1. Хафизов К.А. Электронные системы управления двигателем. Казань, Изд-во КГАУ, 2010.– 408 с.
2. Рабочая тетрадь с методическими указаниями для лабораторных и самостоятельной работы по дисциплине “Тракторы и автомобили”. Электронное издание.
3. Методические указания для выполнения лабораторных работ по курсу «Тракторы и автомобили. Теория ДВС» / Ф.Х. Халиуллин, С.А.Синицкий, А.А. Нурмиев – Казань: Издательство Казанского ГАУ, 2015. –36с.
4. Синицкий С.А. Учебное пособие “Тракторы и автомобили” Часть II - Трансмиссия автомобилей и тракторов/ С.А.Синицкий, К.А. Хафизов, А.А. Нурмиев, Р.Н. Хафизов, В.М. Медведев, М.А. Лушнов – Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2019. – 96 с. ISBN 978-5-905201-80-6
5. Нурмиев, А.А., «Эксплуатационные материалы». Часть 1: Лабораторный практикум./ А.А. Нурмиев, Р.Н. Хафизов. - Казань Изд. Казанского ГАУ, 2017. - 64 с.

6. Хафизов, К.А. и др. Топливо и смазочные материалы. Справочник / К.А. Хафизов, Р.Н. Хафизов, А.А. Нурмиев. – Казань: Изд-во Казан. госуд. агр. ун-та, 2017. – 330 с. Текст: электронный. - URL:
7. Самойлов, Н.П. Топливо и смазочные материалы. Сборник курса лекций. Казань: Изд. КГСХА, 2000. – 67 с.
8. Самойлов, Н.П., Самойлов Д.Н., Хисметов Н.З., Хисметов А.Н., Топлива, смазочные материалы и технические жидкости: Уч. Пособие.: Изд-во Экспресс-плюс Казань, 2007.- 247 с.
9. Кузнецов, А.В. Топливо и смазочные материалы. –М.: КолосС, 2004. – 199 с.
10. Лиханов, В. А. Учебное пособие по эксплуатационным материалам : учебное пособие / В. А. Лиханов, Р. Р. Девятьяров. — Киров: Вятская ГСХА, 2013. — 102 с.— Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129657>
11. Жильцов, С. Н. Производственная практика : методические указания / С. Н. Жильцов, Д. С. Сазонов. — Самара :СамГАУ, 2018. — 54 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123508>
12. Подготовка выпускной квалификационной работы : учебное пособие / И. А. Успенский, Г. Д. Кокорев, Г. К. Рембалович [и др.]. — Рязань : РГАТУ, 2019. — 206 с. — ISBN 978-5- 98660-311-75-. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://eJanbook.com/book/137456>.)

**10 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
<p>Лекции</p> <hr/> <p>Практические занятия</p> <hr/> <p>Самостоятельная работа</p>	<p>Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения</p>		<p>1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise</p> <p>2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016</p> <p>3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса</p> <p>4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат»</p> <p>5. LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения). Software free General Public License(GPL).</p>

## 11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

<p>Лекционные занятия</p>	<p>Лекционная аудитория №219 (Ноутбук - 1 шт; Мультимедиа проектор – 1 шт.; Экран -1 шт.; Стол и стул для преподавателя; Столы и стулья для студентов)</p>
	<p>Учебная аудитория № 610 для проведения занятий лекционного типа.          Стулья, парты, доска аудиторная, трибуна, видеопроектор, экран, ноутбук, набор учебно-наглядных пособий.          1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise для образовательных организаций (контракт № 2016.13823 от 12 апреля 2016 г., контракт № 2017.9102 от 14 апреля 2017 г., контракт № 2018.14104 от 6 апреля 2018 г.).          2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016 (Контракт № 2016.13823 от 12 апреля 2016 г.).          3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (контракт №41 от 5 сентября 2019 г. (контракт №68 от 6 августа 2018 г., контракт №65/20 от 20.07.2017 г.).</p>
	<p>Учебная аудитория № 411 для проведения занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультации, текущего контроля и промежуточной аттестации.          Ноутбук, компьютеры, мультимедиа проектор, доска аудиторная, экран, стол и стул для преподавателя, столы и стулья для студентов, трибуна.</p>
<p>Практические занятия</p>	<p>Двигатели автомобилей и тракторов (учебные макеты полноразмерные) - 6 шт ауд. 409, узлы и агрегаты ; Двигатели автомобилей и тракторов (учебные макеты полноразмерные) - 3 шт ауд. 410, узлы и агрегаты.          Полноразмерные макеты тракторов МТЗ-80 - 1 шт, ДТ-75- 1 шт, узлы и агрегаты -ауд. 127.          Полноразмерный макет трактора Т-150К - 1 шт, узлы и агрегаты -ауд. 126а.          Рама автомобиля ГАЗ-53- 1 шт, КПП автомобилей - 7 шт Ведущие и ведомые мосты автомобилей – 5 шт, узлы и агрегаты автомобилей – ауд. 125.          Электрооборудование автомобилей и тракторов, стенд для проверки генераторов -1 шт, шкаф и зарядное устройство для АКБ– ауд. 405. стенд для проверки генераторов -1 шт. Комплекс автомобильной диагностики КАД-300 -1 шт, Прибор для обслуживания и испытания свечей зажигания Э-203-1 шт, - ауд. 126в Сканеры считывания информации двигателей с электронной системой управления - ауд. 128а          Стенд для испытания и регулировки ТНВД -1 шт, прибор для проверки форсунок -1 шт, узлы и агрегаты (ТНВД, форсунки и др.) - ауд. 126б          Стенд для испытания двигателя -2 шт - ауд. 115          Стенд для регулировки фар -1 шт, стенд для балансировки колес- 1 шт, стенд для правки колесных дисков -1 шт - ауд. 128</p>

	<p>Макет аэродинамической трубы -1 шт, стенд для определения коэффициента сцепления колес с опорной поверхностью-1 шт- ауд. 417к</p> <p>Трактор или автомобиль, оснащенные измерительным оборудованием для проведения испытаний</p> <p>Компьютерный класс (Ноутбук - 1 шт; Компьютеры - 12 шт; Мультимедиа проектор – 1 шт.; Экран -1 шт.; Стол и стул для преподавателя; Столы и стулья для студентов; Локальная сеть; Интернет; Справочники; Электронные образовательные ресурсы) - ауд. № 411</p>
	<p>Учебная аудитория № 419 для проведения лабораторных занятий. Лаборатория топливо-смазочных материалов.</p> <p>Доска аудиторная, экран, стол и стул для преподавателя, столы и стулья для студентов; вискозиметры Пинкевича (ВПЖТ-4 или ВПЖТ-2); комплект нефтенсиметров; прибор для определения фракционного состава нефтепродуктов АРНСТ - 1 шт.; гидрометр для определения свойств незамерзающих жидкостей -1 шт.; прибор для определения числа пенетрации консистентных смазок – лабораторный пенетрометр ЛП - 1 шт.; прибор для определения условной вязкости и индекса вязкости – вискозиметр ВУ - 1 шт.; прибор для определения температуры вспышки в закрытом тигле ТВЗ - 1 шт.; прибор для определения температуры вспышки моторного масла в открытом тигле - 1 шт.; прибор для определения содержания воды в масле - 1 шт.; переносная лаборатория для отбора проб и оперативного проведения приемо-сдаточного анализа топлива; лабораторный комплект 2М7 -1 шт.; аппарат «ТОС-1» для определения концентрации фактических смол в моторном топливе -1 шт.; аппарат для определения температуры помутнения и начала кристаллизации светлых нефтепродуктов «Кристалл-10Э» - 1 шт.; аппарат «ТОС-1» для определения концентрации фактических смол в моторном топливе -1 шт.; анализатор содержания серы в нефти и нефтепродуктах Спектроскан S исполнение SL -1 шт.; аппарат для определения давления насыщенных паров нефтепродуктов АДП-02-1 шт.; полуавтоматический аппарат паф для определения предельной температуры фильтруемости -1 шт.; лабораторные весы -1 шт.; комплект термометров; лабораторная посуда; вытяжные шкафы -3 шт.; образцы нефтепродуктов; сейф для хранения образцов нефтепродуктов</p>
	<p>Специализированная лаборатория № 114 технической эксплуатации машин.</p> <p>Агрегат АТО-9993, агрегат ОЗ-9995, комплект авто диагностики КАД-300, двигатель Д-240, трактор МТЗ-80, трактор Т-150, трактор ДТ-75, культиватор КПС-4, двигатель СМД-64 двигатель ЗМЗ-53, установка ОМ-2874, КИ-13920, прибор АК-1124, прибор АК-1125, ручная специализированная лаборатория, сумка аккумуляторщика.</p> <p>Стулья, парты, доска аудиторная, набор учебно-наглядных пособий.</p>
	<p>Специализированная лаборатория № 110 восстановления и упрочнения деталей машин.</p>

	<p>Станок для шлифования кулачковых валов 3А433, универсальная балансировочная машина БМУ-4, стенд статической балансировки, станок вертикально-расточный (гильз) ТИП-278Н, станок для шлифования кулачковых валов 3А433, прибор проверки упругости пружин МИП-100-2, приспособление проверки упругости поршневых колец МИП-348, компрессор СО-1, твердомер ТК-2 М, машина трения НЦ-2 . Стулья, парты, доска аудиторная, трибуна, набор учебно-наглядных пособий.</p>
	<p>Специализированная лаборатория № 312 дефектации деталей машин. Стенд для испытания и регулировки Т/ А КИ-921 М Прибор проверки нагнетательных клапанов КИ-1086 Прибор для испытания лунжерных пар КИ-1640 А Стенд для испытания и регулировки форсунок КИ-22203 М. Стулья, парты, доска аудиторная, трибуна, набор учебно-наглядных пособий.</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Учебная аудитория № 605 для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Стулья, парты, доска аудиторная, трибуна, набор учебно-наглядных пособий.</p> <p>Учебная аудитория № 502 для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Казанского ГАУ – 24 шт., набор компьютерной мебели – 24 шт., стол и стул для преподавателя.</p> <p>Компьютерный класс ауд. № 411 (компьютеры - 12 шт ) и читальный зал библиотеки оснащенные компьютерами (Локальная сеть; Интернет)</p>



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«Казанский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра эксплуатации и ремонта машин

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-  
воспитательной работе и  
молодежной политике, доцент  
А.В. Дмитриев  
«24» мая 2023 г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ  
«ПМ.04 ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ,  
ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ»  
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе профессионального модуля

по специальности среднего профессионального образования

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов  
автомобилей

Форма обучения  
**очная**

Составитель:

доцент, к.т.н.

Должность, ученая степень, ученое звание



Подпись

Саби́ров Раис Фа́ритович

Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры эксплуатации и ремонта машин «24» апреля 2023 года (протокол № 12)

Заведующий кафедрой:

д.т.н., профессор

Должность, ученая степень, ученое звание



Подпись

Ади́гамов Наиль Ра́шатович

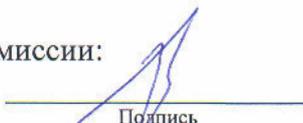
Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрена на заседании методической комиссии Института механизации и технического сервиса «27» апреля 2023 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

доцент, к.т.н.

Должность, ученая степень, ученое звание



Подпись

Зиннату́ллина Алсу Наилевна

Ф.И.О.

Согласовано:

Директор



Подпись

Медведев Владимир Михайлович

Ф.И.О.

Протокол ученого совета института №9 от «11» мая 2023 года

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Компетенция	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p><b>Знать:</b> Различные методы и подходы к решению задач профессиональной деятельности в различных контекстах</p> <p><b>Уметь:</b> Анализировать задачи и выбирать оптимальные способы и стратегии их решения, учитывая особенности и требования различных контекстов</p>
<p>ОК 02.</p>	<p><b>Знать:</b> Различные источники информации, доступные в профессиональной области. Методы и техники поиска информации, включая использование поисковых систем, баз данных, специализированных ресурсов и литературы.</p> <p><b>Уметь:</b> Проводить эффективный поиск информации, опираясь на поставленные задачи и требования. Анализировать полученную информацию, выделять ключевые аспекты и суть. Применять критическое мышление для оценки достоверности и релевантности информации. Использовать методы и инструменты для систематизации и организации информации.</p>
<p>ОК 03.</p>	<p><b>Знать:</b> Основные принципы планирования и реализации профессионального и личностного развития. Специфические навыки и знания, необходимые для достижения поставленных целей.</p> <p><b>Уметь:</b> Анализировать свои сильные и слабые стороны, определять области для улучшения. Устанавливать цели и разрабатывать планы действий для их достижения. Использовать различные методы и инструменты для профессионального и личностного роста, такие как обучение, чтение, тренинги и менторство. Эффективно управлять своим временем и ресурсами, чтобы достичь желаемых результатов. Предпринимать активные шаги для обновления и совершенствования своих знаний и навыков.</p>
<p>ПК-1.1</p>	<p><b>Знать:</b></p>

<p>Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные принципы работы автомобильных двигателей, их конструкцию и функциональные особенности.</li> <li>– Методы и техники диагностики систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.</li> <li>– Технические характеристики и параметры, которые используются при диагностике двигателей.</li> <li>– Виды неисправностей и типичные симптомы, связанные с работой автомобильных двигателей.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей, используя соответствующие диагностические инструменты и оборудование.</li> <li>– Анализировать данные и результаты диагностики, определять причину неисправностей и их местоположение в системе двигателя.</li> <li>– Применять методы и техники для обнаружения и выявления скрытых неисправностей и проблем в системе двигателя.</li> <li>– Оценивать состояние и работоспособность систем, узлов и механизмов двигателей, делать соответствующие выводы и рекомендации по дальнейшим действиям.</li> </ul>
<p>ПК-1.3 Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Различные типы двигателей и их особенности, включая конструкцию, принцип работы и характеристики.</li> <li>– Технологическую документацию, связанную с ремонтом различных типов двигателей, включая инструкции, процедуры и рекомендации.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проводить диагностику неисправностей в различных системах и узлах двигателей, используя соответствующие инструменты и методы.</li> <li>– Выполнять ремонт и замену компонентов двигателей в соответствии с указаниями и процедурами, представленными в технологической документации.</li> <li>– Применять специализированные инструменты и оборудование, необходимые для ремонта и настройки различных типов двигателей.</li> <li>– Оценивать качество выполненного ремонта и осуществлять проверку работоспособности двигателей после ремонта.</li> </ul>
<p>ПК-2.3 Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Структуру и принципы работы электрооборудования и электронных систем автомобилей.</li> <li>– Технологическую документацию, связанную с ремонтом электрооборудования и электронных систем, включая инструкции по разборке, сборке и замене компонентов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Диагностировать неисправности электрооборудования и электронных систем автомобилей, определять причины их возникновения.</li> <li>– Применять правильные инструменты и методы для разборки, сборки и замены компонентов электрооборудования и электронных систем.</li> <li>– Выполнять ремонт и восстановление работоспособности электрооборудования и электронных систем в соответствии с технологической документацией.</li> <li>– Проверять правильность установки и настройки компонентов после ремонта, а также функциональность электрооборудования и электронных систем.</li> </ul>
<p>ПК-3.3 Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Принципы работы и конструкцию трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.</li> <li>– Основные компоненты, модули и узлы, их функции и взаимодействие в системах трансмиссии, ходовой части и органах управления.</li> <li>– Технологическую документацию, связанную с ремонтом трансмиссии, ходовой части и органов управления, включая инструкции и рекомендации по процедурам ремонта.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Определить и диагностировать неисправности в трансмиссии, ходовой части и органах управления, используя методы и инструменты диагностики.</li> <li>– Планировать и организовать процесс ремонта, включая необходимые ресурсы, инструменты и запасные части.</li> <li>– Провести разборку, очистку, замену и сборку компонентов трансмиссии, ходовой части и органов управления в соответствии с технологической документацией.</li> <li>– Производить регулировку и настройку механизмов и систем после ремонта.</li> </ul>
<p>ПК-4.1 Выявлять дефекты автомобильных кузовов</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные типы дефектов и повреждений, которые могут возникнуть на автомобильных кузовах.</li> <li>– Конструкцию и особенности автомобильных кузовов различных моделей и типов автомобилей.</li> <li>– Методы и инструменты для выявления дефектов кузовов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Визуально и технически оценивать состояние автомобильного кузова.</li> <li>– Использовать специализированные инструменты и оборудование для выявления скрытых дефектов кузова, таких как деформации, трещины или коррозия.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Определять масштаб повреждений и классифицировать их в соответствии с установленными стандартами и требованиями.</li> </ul>
<p>ПК-4.2 Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Различные типы повреждений, которые могут возникнуть на автомобильных кузовах, включая деформации, царапины, трещины и коррозию.</li> <li>– Различные методы и техники ремонта кузовных повреждений, включая выпрямление, сварку, шлифовку и покраску.</li> <li>– Специализированные инструменты, оборудование и материалы, используемые при ремонте кузовов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Определить объем и сложность повреждений кузова и выбрать соответствующий метод и технику ремонта.</li> <li>– Производить разборку и сборку кузовных элементов, включая демонтаж и установку деталей.</li> <li>– Выполнять процедуры по выпрямлению и восстановлению деформированных кузовных элементов.</li> <li>– Производить сварочные работы для восстановления структурной целостности кузова.</li> <li>– Выполнять шлифовку, грунтовку и покраску поврежденных кузовных элементов.</li> </ul>
<p>ПК-4.3 Проводить окраску автомобильных кузовов</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Различные типы красок, лаков и покрытий, используемых при окраске автомобильных кузовов.</li> <li>– Принципы смешивания красок для достижения требуемого цветового соответствия.</li> <li>– Технологические требования и стандарты качества, связанные с окраской автомобильных кузовов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Подготовить поверхность кузова перед окраской, включая очистку, шлифовку и выравнивание.</li> <li>– Смешивать краски и лаки с использованием правильных пропорций для достижения точного цветового соответствия.</li> <li>– Наносить краску равномерно и профессионально с помощью распылителя.</li> <li>– Контролировать толщину покрытия и осуществлять слоистое нанесение для достижения требуемого финишного эффекта.</li> <li>– Осуществлять полировку и отделку окрашенной поверхности для достижения гладкого и блестящего финиша.</li> </ul>

## 2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		– неудовлетворительно	– удовлетворительно	– хорошо	– отлично
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	различные методы и подходы к решению задач профессиональной деятельности в различных контекстах	Имеет ограниченные знания о различных способах решения задач в профессиональной деятельности и их применимости к разным контекстам. Не понимает основных подходов и методов, связанных с решением задач в различных ситуациях	Имеет базовые знания о различных способах решения задач в профессиональной деятельности и их применимости к разным контекстам. Понимает основные подходы и методы, но может требоваться дополнительная информация и руководство для их применения	Обладает хорошими знаниями о различных способах решения задач в профессиональной деятельности и их применимости к разным контекстам. Понимает основные подходы и методы и может применять их в профессиональной сфере с некоторой самостоятельностью	Обладает глубокими и всесторонними знаниями о различных способах решения задач в профессиональной деятельности и их применимости к разным контекстам. Владеет широким спектром подходов и методов и может эффективно применять их в различных профессиональных ситуациях
	анализировать задачи и выбирать оптимальные способы и стратегии их решения, учитывая особенности и требования различных контекстов	Не умеет выбирать способы решения задач в различных контекстах профессиональной деятельности. Не способен анализировать ситуацию и применять подходящие методы	Обладает базовым умением выбора способов решения задач в различных контекстах профессиональной деятельности. Может применять некоторые из них, но может потребоваться поддержка и руководство для успешного выбора	Владеет хорошим умением выбора способов решения задач в различных контекстах профессиональной деятельности. Умеет анализировать ситуацию и принимать информированные решения о выборе подходов и методов решения задач. Может самостоятельно оценивать контекст и применять соответствующие стратегии для достижения желаемых результатов	Обладает высоким уровнем умения выбора способов решения задач в различных контекстах профессиональной деятельности. Может анализировать сложные ситуации, учитывать множество факторов и выбирать оптимальные стратегии решения задач. Проявляет творческий подход, адаптируя методы и подходы к уникальным контекстам, и достигает высоких результатов в своей профессиональной деятельности
ОК 02.	Различные источники информации, доступные в профессиональной области. Методы и техники поиска информации, включая использование поисковых систем, баз данных, специализированных ресурсов и литературы.	Не знаком с различными источниками информации в профессиональной области. Не имеет представления о методах и техниках поиска информации.	Имеет базовое представление о различных источниках информации в профессиональной области. Знаком с основными методами поиска информации.	Обладает широкими знаниями о различных источниках информации в профессиональной области. Имеет представление о разнообразных методах и техниках поиска информации.	Обладает экспертными знаниями о различных источниках информации в профессиональной области. Глубоко понимает разнообразные методы и техники поиска информации.
	Проводить эффективный поиск информации, опираясь на поставленные задачи и требования. Анализировать полученную информацию, выделять ключевые аспекты и суть. Применять критическое	Не способен провести эффективный поиск информации, не понимает, как определить ключевые аспекты и суть информации. Не умеет применять критическое мышление при оценке информации.	Может провести базовый поиск информации, но требует руководства и поддержки. Способен выделить некоторые ключевые аспекты информации, но не всегда точно и полно. Не всегда применяет критическое мышление при оценке	Может провести эффективный поиск информации с минимальной поддержкой. Способен анализировать информацию и выделять ключевые аспекты с точностью и полнотой. Применяет критическое	Может провести эффективный и целенаправленный поиск информации, опираясь на поставленные задачи и требования. Применяет разнообразные стратегии анализа информации и умеет выделять ключевые аспекты с высокой точностью и полнотой. Владеет навыками критического

Код и содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	– Оценка уровня сформированности			
		– неудовлетворительно	– удовлетворительно	– хорошо	– отлично
	мышление для оценки достоверности и релевантности информации. Использовать методы и инструменты для систематизации и организации информации.		информации.	мышление при оценке информации.	мышления и может критически оценить достоверность и релевантность информации.
ОК 03.	Основные принципы планирования и реализации профессионального и личностного развития. Специфические навыки и знания, необходимые для достижения поставленных целей.	Не имеет достаточного понимания основных принципов планирования и реализации профессионального и личностного развития. Не знаком с необходимыми навыками и знаниями для достижения поставленных целей.	Обладает базовым знанием основных принципов планирования и реализации профессионального и личностного развития. Имеет некоторое представление о необходимых навыках и знаниях, но не полностью осознает их значимость	Обладает хорошим пониманием основных принципов планирования и реализации профессионального и личностного развития. Может идентифицировать необходимые навыки и знания, необходимые для достижения поставленных целей, и имеет некоторый уровень знания в этих областях.	Обладает глубоким и всесторонним пониманием основных принципов планирования и реализации профессионального и личностного развития. Владеет всеми необходимыми навыками и знаниями для достижения поставленных целей и способен адаптировать их к различным ситуациям и контекстам.
	Анализировать свои сильные и слабые стороны, определять области для улучшения. Устанавливать цели и разрабатывать планы действий для их достижения. Использовать различные методы и инструменты для профессионального и личностного роста, такие как обучение, чтение, тренинги и менторство. Эффективно управлять своим временем и ресурсами, чтобы достичь желаемых результатов. Предпринимать активные шаги для обновления и совершенствования своих знаний и навыков.	Не способен анализировать свои сильные и слабые стороны. Не может устанавливать цели и разрабатывать планы действий для их достижения. Не знаком с методами и инструментами для профессионального и личностного роста.	Способен в некоторой степени анализировать свои сильные и слабые стороны и определять области для улучшения. Может устанавливать простые цели и разрабатывать базовые планы действий. Использует ограниченный набор методов и инструментов для профессионального и личностного роста.	Умеет анализировать свои сильные и слабые стороны и определять конкретные области для улучшения. Способен устанавливать амбициозные цели и разрабатывать детальные планы действий для их достижения	Владеет навыками анализа своих сильных и слабых сторон, определяет конкретные области для улучшения и активно работает над ними. Устанавливает амбициозные и реалистичные цели, разрабатывает детальные и стратегические планы действий, а также эффективно прогнозирует возможные препятствия и риски. Использует широкий спектр методов и инструментов для профессионального и личностного роста, и гибко адаптирует их в соответствии с изменяющимися обстоятельствами и потребностями.

Код и содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	– Оценка уровня сформированности			
		– неудовлетворительно	– удовлетворительно	– хорошо	– отлично
ПК-1.1 Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	<b>Знать:</b> – Основные принципы работы автомобильных двигателей, их конструкцию и функциональные особенности. – Методы и техники диагностики систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей. – Технические характеристики и параметры, которые используются при диагностике двигателей. – Виды неисправностей и типичные симптомы, связанные с работой автомобильных двигателей. –	– Ограниченное знание о системах, узлах и механизмах автомобильных двигателей, а также о методах диагностики. – Недостаточное понимание технологической документации, связанной с диагностикой двигателей.	– Базовое знание о системах, узлах и механизмах автомобильных двигателей и их диагностике. Умение частично применять методы диагностики с помощью доступной технологической документации и руководств.	– Хорошее знание о системах, узлах и механизмах автомобильных двигателей и эффективных методах их диагностики. Способность использовать технологическую документацию для проведения диагностики с минимальной поддержкой и руководством.	– Глубокое знание о системах, узлах и механизмах автомобильных двигателей, а также о различных методах диагностики. Умение самостоятельно анализировать и интерпретировать технологическую документацию для проведения сложной диагностики без дополнительной поддержки.
	<b>Уметь:</b> – Выполнять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей, используя соответствующие диагностические инструменты и оборудование. – Анализировать данные и результаты диагностики, определять причину неисправностей и их местоположение в системе двигателя. – Применять методы и техники для обнаружения и выявления скрытых неисправностей и проблем в системе двигателя. – Оценивать состояние и работоспособность систем, узлов и механизмов двигателей, делать соответствующие выводы и рекомендации по дальнейшим действиям.	– Отсутствие практического опыта или навыков в осуществлении диагностики систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.	– Базовые навыки и способность проводить диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей с некоторой поддержкой и руководством, но требует дополнительной практики и опыта.	– Уверенность в проведении диагностики систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей в соответствии с технологической документацией с минимальной поддержкой, способность эффективно использовать доступные инструменты и методы диагностики.	– Глубокие навыки и опыт в проведении диагностики систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей, умение эффективно решать сложные проблемы и проводить точную и быструю диагностику. Способность самостоятельно анализировать результаты диагностики и предлагать соответствующие ремонтные мероприятия для исправления выявленных проблем.
ПК-1.3 Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией	<b>Знать:</b> – Различные типы двигателей и их особенности, включая	– Ограниченное знание о различных типах двигателей и их ремонте. Недостаточное понимание технологической	– Базовое знание различных типов двигателей и их ремонта. Умение частично интерпретировать	– Хорошее знание различных типов двигателей и их особенностей при ремонте. Способность эффективно	– Глубокое знание различных типов двигателей и их ремонта. Умение самостоятельно анализировать и интерпретировать технологическую

Код и содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	– Оценка уровня сформированности			
		– неудовлетворительно	– удовлетворительно	– хорошо	– отлично
	<p>конструкцию, принцип работы и характеристики.</p> <p>– Технологическую документацию, связанную с ремонтом различных типов двигателей, включая инструкции, процедуры и рекомендации.</p>	документации и ее применения при ремонте двигателей.	технологическую документацию для проведения ремонта с поддержкой и руководством.	использовать технологическую документацию для проведения ремонта с минимальной поддержкой.	документацию для проведения сложного ремонта без дополнительной поддержки.
	<p><b>Уметь:</b></p> <p>– Проводить диагностику неисправностей в различных системах и узлах двигателей, используя соответствующие инструменты и методы.</p> <p>– Выполнять ремонт и замену компонентов двигателей в соответствии с указаниями и процедурами, представленными в технологической документации.</p> <p>– Применять специализированные инструменты и оборудование, необходимые для ремонта и настройки различных типов двигателей.</p> <p>Оценивать качество выполненного ремонта и осуществлять проверку работоспособности двигателей после ремонта.</p>	– Отсутствие практического опыта или навыков в проведении ремонта различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.	– Базовые навыки и способность проводить ремонт двигателей с некоторой поддержкой и руководством, но требует дополнительной практики и опыта.	– Уверенность в проведении ремонта различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией с минимальной поддержкой, способность диагностировать и решать некоторые сложности.	– Глубокие навыки и опыт в проведении ремонта различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией, умение эффективно решать сложные проблемы и проводить детальную диагностику.
ПК-2.3 Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией	<p><b>Знать:</b></p> <p>– Структуру и принципы работы электрооборудования и электронных систем автомобилей.</p> <p>– Технологическую документацию, связанную с ремонтом электрооборудования и электронных систем, включая инструкции по разборке, сборке и замене компонентов.</p>	– Ограниченное знание о ремонте электрооборудования и электронных систем автомобилей. Недостаточное понимание технологической документации, связанной с ремонтом электрооборудования и электронных систем.	– Базовое знание о ремонте электрооборудования и электронных систем автомобилей. Умение применять некоторые методы и процедуры ремонта с помощью доступных руководств и инструкций.	– Хорошее знание о ремонте электрооборудования и электронных систем автомобилей. Способность использовать технологическую документацию для проведения ремонта с минимальной поддержкой и руководством.	– Глубокое знание о ремонте электрооборудования и электронных систем автомобилей. Умение самостоятельно анализировать и интерпретировать технологическую документацию для проведения сложного ремонта без дополнительной поддержки.
	<p><b>Уметь:</b></p>	– Отсутствие практического опыта или навыков	– Базовые навыки и способность проводить ремонт	– Уверенность в проведении ремонта	– Глубокие навыки и опыт в проведении ремонта

Код и содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	– Оценка уровня сформированности			
		– неудовлетворительно	– удовлетворительно	– хорошо	– отлично
	<p>– Диагностировать неисправности электрооборудования и электронных систем автомобилей, определять причины их возникновения.</p> <p>– Применять правильные инструменты и методы для разборки, сборки и замены компонентов электрооборудования и электронных систем.</p> <p>– Выполнять ремонт и восстановление работоспособности электрооборудования и электронных систем в соответствии с технологической документацией.</p> <p>– Проверять правильность установки и настройки компонентов после ремонта, а также функциональность электрооборудования и электронных систем.</p>	<p>в проведении ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей.</p>	<p>электрооборудования и электронных систем автомобилей с некоторой поддержкой и руководством, но требует дополнительной практики и опыта.</p>	<p>электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией с минимальной поддержкой, способность эффективно использовать доступные инструменты и методы ремонта.</p>	<p>электрооборудования и электронных систем автомобилей, умение самостоятельно решать сложные проблемы и проводить детальный ремонт с минимальной потребностью во вспомогательных руководствах.</p>
ПК-3.3 Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией	<p><b>Знать:</b></p> <p>– Принципы работы и конструкцию трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>– Основные компоненты, модули и узлы, их функции и взаимодействие в системах трансмиссии, ходовой части и органах управления.</p> <p>– Технологическую документацию, связанную с ремонтом трансмиссии, ходовой части и органов управления, включая инструкции и рекомендации по процедурам ремонта.</p> <p>–</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>– Определить</p>	<p>– Ограниченное знание о ремонте трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. Недостаточное понимание технологической документации, связанной с ремонтом этих систем.</p>	<p>– Базовое знание о ремонте трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. Понимание основных процедур и методов ремонта, описанных в технологической документации.</p>	<p>– Хорошее знание о ремонте трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. Способность применять технологическую документацию для выполнения ремонтных работ с минимальной поддержкой и руководством.</p>	<p>– Глубокое знание о ремонте трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. Умение самостоятельно анализировать и интерпретировать технологическую документацию, принимать во внимание особенности различных систем и эффективно выполнять ремонтные работы.</p>
	–	– Отсутствие практического опыта или навыков в проведении ремонта	– Базовые навыки и способность проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и	– Уверенность в проведении ремонта трансмиссии, ходовой части и	– Глубокие навыки и опыт в проведении ремонта трансмиссии, ходовой части и органов управления

Код и содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	– Оценка уровня сформированности			
		– неудовлетворительно	– удовлетворительно	– хорошо	– отлично
	<p>диагностировать неисправности в трансмиссии, ходовой части и органах управления, используя методы и инструменты диагностики.</p> <p>– Планировать и организовать процесс ремонта, включая необходимые ресурсы, инструменты и запасные части.</p> <p>– Провести разборку, очистку, замену и сборку компонентов трансмиссии, ходовой части и органов управления в соответствии с технологической документацией.</p> <p>– Производить регулировку и настройку механизмов и систем после ремонта.</p>	<p>трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.</p>	<p>органов управления автомобилей с некоторой поддержкой и руководством, но требует дополнительной практики и опыта.</p>	<p>органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией. Способность эффективно использовать доступные инструменты и методы ремонта.</p>	<p>автомобилей. Умение самостоятельно идентифицировать неисправности, проводить сложные ремонтные процедуры и восстанавливать работоспособность трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. Способность профессионально выполнять ремонтные работы, включая замены деталей, настройку и регулировку систем, согласно технологической документации. Готовность эффективно применять свои знания и опыт для обнаружения и устранения неисправностей, а также для оптимизации работы автомобильных систем.</p>
ПК-4.1 Выявлять дефекты автомобильных кузовов	<p><b>Знать:</b></p> <p>– Основные типы дефектов и повреждений, которые могут возникнуть на автомобильных кузовах.</p> <p>– Конструкцию и особенности автомобильных кузовов различных моделей и типов автомобилей.</p> <p>– Методы и инструменты для выявления дефектов кузовов.</p>	<p>– Ограниченное знание о выявлении дефектов автомобильных кузовов.</p> <p>Недостаточное понимание основных типов дефектов и методов их обнаружения.</p>	<p>– Базовое знание о выявлении дефектов автомобильных кузовов.</p> <p>Понимание основных признаков и симптомов дефектов, а также применяемых методов и инструментов для их выявления.</p>	<p>– Хорошее знание о выявлении дефектов автомобильных кузовов.</p> <p>Способность применять различные методы, включая визуальный осмотр, использование измерительных инструментов и техническую документацию, для точного определения дефектов.</p>	<p>– Глубокое знание о выявлении дефектов автомобильных кузовов. Умение анализировать структурные особенности кузова, распознавать скрытые дефекты и предсказывать потенциальные проблемы. Способность эффективно использовать специализированные инструменты и технологии для обнаружения дефектов.</p>
	<p><b>Уметь:</b></p> <p>– Визуально и технически оценивать состояние автомобильного кузова.</p> <p>– Использовать специализированные инструменты и оборудование для выявления скрытых дефектов кузова, таких как деформации, трещины или коррозия.</p> <p>– Определять масштаб повреждений и классифицировать их в соответствии с установленными стандартами</p>	<p>– Отсутствие практического опыта или навыков в выявлении дефектов автомобильных кузовов.</p>	<p>– Базовые навыки и способность выявлять некоторые виды дефектов автомобильных кузовов с некоторой поддержкой и руководством. Требует дополнительной практики и опыта.</p>	<p>– Уверенность в выявлении различных видов дефектов автомобильных кузовов. Способность применять соответствующие методы и инструменты для определения дефектов с высокой точностью.</p>	<p>– Глубокие навыки и опыт в выявлении дефектов автомобильных кузовов. Умение систематически и полноценно осматривать кузов, использовать специализированные инструменты и применять продвинутые методы для точного и всестороннего обнаружения дефектов.</p>

Код и содержание компетенции	Планируемые результаты обучения и требованиями.	– Оценка уровня сформированности			
		– неудовлетворительно	– удовлетворительно	– хорошо	– отлично
ПК-4.2 Проводить ремонт поврежденных автомобильных кузовов	<b>Знать:</b> – Различные типы повреждений, которые могут возникнуть на автомобильных кузовах, включая деформации, царапины, трещины и коррозию. – Различные методы и техники ремонта кузовных повреждений, включая выпрямление, сварку, шлифовку и покраску. – Специализированные инструменты, оборудование и материалы, используемые при ремонте кузовов. –	– Ограниченное знание о проведении ремонта поврежденных автомобильных кузовов. – Недостаточное понимание различных типов повреждений, методов и материалов, используемых при ремонте кузовов.	– Базовое знание о проведении ремонта поврежденных автомобильных кузовов. – Понимание основных принципов и процедур ремонта, а также основных инструментов и материалов, используемых при восстановлении кузова.	– Хорошее знание о проведении ремонта поврежденных автомобильных кузовов. Способность применять различные методы ремонта, включая выпрямление, сварку, замену деталей и отделку, в соответствии с требованиями технологической документации.	– Глубокое знание о проведении ремонта поврежденных автомобильных кузовов. Умение анализировать и оценивать степень повреждения, выбирать оптимальные методы и материалы для восстановления кузова. Способность выполнять сложные ремонтные работы с высоким качеством и точностью.
	<b>Уметь:</b> – Определить объем и сложность повреждений кузова и выбрать соответствующий метод и технику ремонта. – Производить разборку и сборку кузовных элементов, включая демонтаж и установку деталей. – Выполнять процедуры по выпрямлению и восстановлению деформированных кузовных элементов. – Производить сварочные работы для восстановления структурной целостности кузова. – Выполнять шлифовку, грунтовку и покраску поврежденных кузовных элементов.	– Отсутствие практического опыта или навыков в проведении ремонта поврежденных автомобильных кузовов.	– Базовые навыки и способность проводить некоторые виды ремонта повреждений автомобильных кузовов с некоторой поддержкой и руководством. Требуется дополнительная практика и опыта.	– Уверенность в проведении ремонта различных видов повреждений автомобильных кузовов. Способность применять различные методы и инструменты для ремонтных работ с высокой точностью и качеством.	– Глубокие навыки и опыт в проведении ремонта повреждений автомобильных кузовов. Умение систематически и профессионально выполнять ремонтные работы, включая демонтаж, выпрямление, сварку, замену деталей и отделку.
ПК-4.3 Проводить окраску автомобильных кузовов	<b>Знать:</b> – Различные типы красок, лаков и покрытий, используемых при окраске	– Ограниченное знание о проведении окраски автомобильных кузовов. – Недостаточное понимание основных принципов окраски,	– Базовое знание о проведении окраски автомобильных кузовов. – Понимание основных шагов и процедур окраски, выбора	– Хорошее знание о проведении окраски автомобильных кузовов. – Способность выбрать и смешать краски, правильно	– Глубокое знание о проведении окраски автомобильных кузовов. Умение анализировать состояние поверхности, подбирать и смешивать краски для достижения

Код и содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	– Оценка уровня сформированности			
		– неудовлетворительно	– удовлетворительно	– хорошо	– отлично
	<p>автомобильных кузовов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Принципы смешивания красок для достижения требуемого цветового соответствия.</li> <li>– Технологические требования и стандарты качества, связанные с окраской автомобильных кузовов.</li> </ul> <p>–</p>	<p>типов красок и материалов, используемых при этом процессе.</p>	<p>правильных красок и материалов, а также использования соответствующих инструментов.</p>	<p>подготовить поверхность, применить различные техники нанесения краски и обеспечить качественное покрытие.</p>	<p>точного цветового соответствия. Способность выполнять сложные окрасочные работы, включая многослойное покрытие, глянец и отделку.</p>
	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Подготовить поверхность кузова перед окраской, включая очистку, шлифовку и выравнивание.</li> <li>– Смешивать краски и лаки с использованием правильных пропорций для достижения точного цветового соответствия.</li> <li>– Наносить краску равномерно и профессионально с помощью распылителя.</li> <li>– Контролировать толщину покрытия и осуществлять слоистое нанесение для достижения требуемого финишного эффекта.</li> <li>– Осуществлять полировку и отделку окрашенной поверхности для достижения гладкого и блестящего финиша.</li> </ul>	<p>– Отсутствие практического опыта или навыков в проведении окраски автомобильных кузовов.</p>	<p>– Базовые навыки и способность проводить некоторые виды окраски автомобильных кузовов с некоторой поддержкой и руководством. Требует дополнительной практики и опыта.</p>	<p>– Уверенность в проведении окраски различных видов автомобильных кузовов. Способность применять различные техники нанесения краски, обеспечивать ровное и качественное покрытие, а также выполнять отделку и полировку.</p>	<p>– Глубокие навыки и опыт в проведении окраски автомобильных кузовов. Умение подготовить поверхность, нанести слои краски с высокой точностью, контролировать температуру и влажность, обеспечивать долговечность и эстетическую привлекательность покрытия.</p>

### 3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОК 01 - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

<p>1. Какой метод решения проблемы автомобильного двигателя наиболее эффективен при обнаружении неисправности в системе впрыска топлива?          1) Диагностика с помощью компьютерного сканирования          2) Визуальный осмотр          3) Проверка электрических соединений</p>	<p>Укажите номер правильного ответа   <b>1 – диагностика с помощью компьютерного сканирования</b></p>
<p>2. Какой из следующих подходов лучше всего подходит для определения неисправности зажигания двигателя?          1) Использование осциллографа для анализа сигналов зажигания          2) Проверка визуального состояния свечей зажигания          3) Подключение диагностического сканера к электронной системе управления двигателем</p>	<p>Укажите номер правильного ответа   <b>1 – использование осциллографа для анализа сигналов зажигания</b></p>
<p>3. Какой метод наиболее подходит для определения утечки масла из двигателя?          1) Визуальный осмотр двигателя на наличие масляных пятен          2) Использование дымовой машины для проверки герметичности системы картера          3) Анализ уровня масла в двигателе с помощью масломерного стержня</p>	<p>Укажите номер правильного ответа   <b>2 – использование дымовой машины для проверки герметичности системы картера</b></p>
<p>4. Какой метод следует применить для определения причины неисправности системы охлаждения двигателя?          1) Проверка наличия утечек антифриза с помощью давления          2) Визуальный осмотр радиатора на наличие повреждений          3) Проверка работы вентилятора системы охлаждения</p>	<p>Укажите номер правильного ответа   <b>1 – проверка наличия утечек антифриза с помощью давления</b></p>
<p>5. Какой из следующих методов наиболее эффективен при обнаружении проблемы с системой смазки двигателя?          1) Измерение давления масла с помощью манометра          2) Визуальный осмотр масляного фильтра на наличие загрязнений          3) Проверка уровня масла в двигателе с помощью щупа</p>	<p>Укажите номер правильного ответа   <b>1 – измерение давления масла с помощью манометра</b></p>

<p>6. Какой метод наиболее подходит для диагностики неисправностей в системе выпуска отработавших газов?</p> <p>1) Использование диагностического сканера для анализа сигналов датчиков кислорода</p> <p>2) Визуальный осмотр выхлопной системы на наличие повреждений</p> <p>3) Использование газоанализатора для анализа состава отработавших газов</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>3 – использование газоанализатора для анализа состава отработавших газов</b></p>
<p>7. Какой метод следует применить для определения неисправности системы зажигания?</p> <p>1) Проверка сопротивления катушек зажигания с помощью омметра</p> <p>2) Визуальный осмотр свечей зажигания на наличие накали</p> <p>3) Анализ кодов неисправностей с помощью диагностического сканера</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – проверка сопротивления катушек зажигания с помощью омметра</b></p>
<p>8. Какой метод наиболее эффективен при обнаружении утечки топлива из системы подачи?</p> <p>1) Использование дымовой машины для создания давления в топливной системе</p> <p>2) Визуальный осмотр топливных магистралей на наличие трещин</p> <p>3) Проверка давления топлива с помощью манометра</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – использование дымовой машины для создания давления в топливной системе</b></p>
<p>9. Какой метод следует применить для диагностики неисправностей в системе впуска?</p> <p>1) Использование дымовой машины для проверки герметичности системы</p> <p>2) Проверка вакуумных шлангов на наличие утечек</p> <p>3) Использование диагностического сканера для анализа данных от датчиков впуска</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – использование дымовой машины для проверки герметичности системы</b></p>
<p>10. Какой метод наиболее эффективен для определения неисправности системы управления двигателем?</p> <p>1) Использование диагностического сканера для чтения кодов неисправностей</p> <p>2) Проверка цепи питания ЭБУ с помощью вольтметра</p> <p>3) Визуальный осмотр разъемов и соединений на предмет окисления</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – использование диагностического сканера для чтения кодов неисправностей</b></p>
<p>11. Какой метод подходит для определения неисправности системы выхлопа?</p> <p>1) Анализ содержания выхлопных газов с помощью газоанализатора</p> <p>2) Визуальный осмотр глушителя на наличие коррозии</p> <p>3) Проверка состояния катализатора с помощью диагностического сканера</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – анализ содержания выхлопных газов с помощью газоанализатора</b></p>

<p>12. Какой метод следует применить для определения неисправности системы зажигания?</p> <p>1) Использование диагностического сканера для анализа данных от датчиков зажигания</p> <p>2) Визуальный осмотр проводов высоковольтной линии на наличие повреждений</p> <p>3) Проверка сопротивления катушек зажигания с помощью омметра</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – использование диагностического сканера для анализа данных от датчиков зажигания</b></p>
<p>13. Какой метод наиболее эффективен при обнаружении утечки топлива из системы подачи?</p> <p>1) Проверка давления топлива с помощью манометра</p> <p>2) Использование дымовой машины для создания давления в топливной системе</p> <p>3) Визуальный осмотр топливных магистралей на наличие трещин</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – проверка давления топлива с помощью манометра</b></p>
<p>14. Какой метод подходит для определения неисправности системы впуска?</p> <p>1) Проверка вакуумных шлангов на наличие утечек</p> <p>2) Использование дымовой машины для проверки герметичности системы</p> <p>3) Использование диагностического сканера для анализа данных от датчиков впуска</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – проверка вакуумных шлангов на наличие утечек</b></p>
<p>15. Какой метод следует применить для диагностики неисправностей в системе охлаждения?</p> <p>1) Проверка работы вентилятора системы охлаждения</p> <p>2) Проверка наличия утечек антифриза с помощью давления</p> <p>3) Визуальный осмотр радиатора на наличие повреждений</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – проверка работы вентилятора системы охлаждения</b></p>
<p>16. Какой метод наиболее эффективен при обнаружении неисправности в системе смазки двигателя?</p> <p>1) Проверка уровня масла в двигателе с помощью щупа</p> <p>2) Визуальный осмотр масляного фильтра на наличие загрязнений</p> <p>3) Измерение давления масла с помощью манометра</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>3 – измерение давления масла с помощью манометра</b></p>
<p>17. Какой метод подходит для определения причины неисправности системы охлаждения двигателя?</p> <p>1) Визуальный осмотр системы охлаждения на наличие повреждений</p> <p>2) Проверка работы термостата</p> <p>3) Проверка наличия утечек антифриза с помощью давления</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>3 – проверка наличия утечек антифриза с помощью давления</b></p>

<p>18. Какой метод следует применить для диагностики неисправностей в системе зажигания?</p> <p>1) Анализ кодов неисправностей с помощью диагностического сканера</p> <p>2) Проверка сопротивления катушек зажигания с помощью омметра</p> <p>3) Визуальный осмотр свечей зажигания на наличие накали</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – анализ кодов неисправностей с помощью диагностического сканера</b></p>
<p>19. Какой метод наиболее эффективен при обнаружении проблемы с системой выпуска отработавших газов?</p> <p>1) Использование газоанализатора для анализа состава отработавших газов</p> <p>2) Визуальный осмотр выхлопной системы на наличие повреждений</p> <p>3) Проверка состояния катализатора с помощью диагностического сканера</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – использование газоанализатора для анализа состава отработавших газов</b></p>
<p>20. Какой метод подходит для определения неисправности системы впрыска топлива?</p> <p>1) Проверка электрических соединений</p> <p>2) Визуальный осмотр компонентов системы впрыска</p> <p>3) Диагностика с помощью компьютерного сканирования</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>3 – диагностика с помощью компьютерного сканирования</b></p>
<p>21. Какой метод следует применить для диагностики неисправностей в системе впуска?</p> <p>1) Использование диагностического сканера для анализа данных от датчиков впуска</p> <p>2) Проверка вакуумных шлангов на наличие утечек</p> <p>3) Использование дымовой машины для проверки герметичности системы</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – использование диагностического сканера для анализа данных от датчиков впуска</b></p>
<p>22. Какой метод наиболее эффективен при обнаружении неисправности системы смазки двигателя?</p> <p>1) Измерение давления масла с помощью манометра</p> <p>2) Визуальный осмотр масляного фильтра на наличие загрязнений</p> <p>3) Проверка уровня масла в двигателе с помощью щупа</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – измерение давления масла с помощью манометра</b></p>
<p>23. Какой метод подходит для определения причины неисправности системы охлаждения двигателя?</p> <p>1) Проверка наличия утечек антифриза с помощью давления</p> <p>2) Визуальный осмотр радиатора на наличие повреждений</p> <p>3) Проверка работы вентилятора системы охлаждения</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – проверка наличия утечек антифриза с помощью давления</b></p>

24. Как называется процесс поиска наилучшего варианта для выполнения задачи?	Напишите понятие (термин): <b>оптимизация</b>
25. Как называется метод, позволяющий разложить задачу на несколько частей для её решения?	Напишите понятие (термин): <b>декомпозиция</b>
26. Как называется умение приспособлять решения к изменяющимся условиям?	Напишите понятие (термин): <b>гибкость</b>
27. Как называется способность оценивать риски при выборе способа решения задачи?	Напишите понятие (термин): <b>анализ рисков</b>
28. Как называется метод, который помогает принять решение на основе сравнения нескольких вариантов?	Напишите понятие (термин): <b>сравнительный анализ</b>
29. Как называется инструмент для обоснования выбора решения на основе фактов и данных?	Напишите понятие (термин): <b>аргументация</b>
30. Как называется процесс поиска нестандартных путей решения задач?	Напишите понятие (термин): <b>креативность</b>

ОК 02 – Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

<p>1. Какие источники информации наиболее полезны при поиске технической документации для ремонта двигателей автомобилей?</p> <p>1) Официальные сайты производителей автомобилей и сервисные книги 2) Форумы автомобильных энтузиастов 3) Интернет-магазины автозапчастей</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – официальные сайты производителей автомобилей и сервисные книги</b></p>
<p>2. Какой тип информации наиболее ценен при анализе технических спецификаций автомобильного двигателя?</p> <p>1) Технические чертежи и схемы 2) Руководства по эксплуатации и обслуживанию 3) Отзывы пользователей о производительности двигателя</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – технические чертежи и схемы</b></p>
<p>3. Какие источники информации предпочтительны при анализе технических особенностей новых автомобильных двигателей?</p> <p>1) Специализированные журналы и публикации 2) Онлайн-курсы и вебинары от производителей 3) Официальные пресс-релизы от автопроизводителей</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – специализированные журналы и публикации</b></p>
<p>4. Какой тип информации наиболее полезен при поиске новых методов ремонта и обслуживания автомобильных двигателей?</p> <p>1) Научные статьи и исследования в области автомобильной техники 2) Опытные советы и рекомендации от опытных механиков 3) Обзоры новых инструментов и оборудования для авторемонта</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – научные статьи и исследования в области автомобильной техники</b></p>
<p>5. Какой источник информации следует использовать для интерпретации кодов неисправностей, полученных от диагностического сканера?</p> <p>1) Руководства по ремонту и сервисному обслуживанию конкретной модели автомобиля 2) Статьи и руководства по электронной диагностике автомобилей 3) Онлайн-курсы по интерпретации диагностических кодов</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – руководства по ремонту и сервисному обслуживанию конкретной модели автомобиля</b></p>
<p>6. Какой тип информации является наиболее надежным при оценке технического состояния автомобиля перед его покупкой?</p> <p>1) Данные обследования автомобиля</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p>

авторизованным сервисным центром 2) Отзывы и рекомендации от предыдущих владельцев 3) Данные обследования автомобиля независимым экспертом	<b>1 – данные обследования автомобиля авторизованным сервисным центром</b>
7. Какие источники информации предпочтительны при поиске новых методов обслуживания и ремонта гибридных двигателей? 1) Специализированные курсы по обслуживанию гибридных автомобилей 2) Интервью с инженерами, разработчиками гибридных технологий 3) Научные публикации и исследования в области гибридных технологий	Укажите номер правильного ответа  <b>1 – специализированные курсы по обслуживанию гибридных автомобилей</b>
8. Какой тип информации наиболее полезен при анализе тенденций развития автомобильной индустрии и технологий двигателей? 1) Статьи и обзоры в автомобильных журналах и блогах 2) Отчеты и статистические данные от ассоциаций и аналитических агентств 3) Онлайн-форумы для профессионалов автомобильной индустрии	Укажите номер правильного ответа  <b>1 – статьи и обзоры в автомобильных журналах и блогах</b>
9. Какие источники информации наиболее полезны при обновлении профессиональных знаний о последних технологиях двигателей? 1) Учебные курсы и семинары от автомобильных производителей 2) Онлайн-платформы с обучающими видеоуроками по авторемонту 3) Книги и учебники по современным технологиям автомобильной индустрии	Укажите номер правильного ответа  <b>1 – учебные курсы и семинары от автомобильных производителей</b>
10. Какой тип информации следует использовать для анализа последствий использования альтернативных видов топлива для автомобильных двигателей? 1) Исследования и статьи в области альтернативных источников энергии 2) Опытные отзывы от владельцев автомобилей, использующих альтернативное топливо 3) Презентации и обзоры от производителей альтернативных топливных систем	Укажите номер правильного ответа  <b>1 – исследования и статьи в области альтернативных источников энергии</b>
11. Какой источник информации наиболее полезен при анализе новых методов диагностики и ремонта электронных систем управления двигателем? 1) Онлайн-порталы с технической документацией от производителей автомобилей	Укажите номер правильного ответа  <b>1 – онлайн-порталы с технической документацией от производителей автомобилей</b>

<p>2) Профессиональные журналы и публикации по автомобильной диагностике</p> <p>3) Конференции и семинары, посвященные современным технологиям авторемонта</p>	
<p>12. Какой тип информации наиболее полезен при анализе трендов в области улучшения экологических характеристик автомобильных двигателей?</p> <p>1) Исследования и отчеты от экологических ассоциаций и организаций</p> <p>2) Пресс-релизы и новости от автомобильных производителей о новых технологиях</p> <p>3) Результаты испытаний и сертификации отделений экологии и транспорта</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – исследования и отчеты от экологических ассоциаций и организаций</b></p>
<p>13. Какие источники информации наиболее полезны при анализе последних тенденций в области устойчивого развития автомобильной индустрии?</p> <p>1) Специализированные издания и журналы по устойчивому развитию и автомобильной промышленности</p> <p>2) Отчеты и аналитика от международных организаций по устойчивому развитию</p> <p>3) Онлайн-платформы для обмена опытом между специалистами в области устойчивого развития</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – специализированные издания и журналы по устойчивому развитию и автомобильной промышленности</b></p>
<p>14. Какой тип информации наиболее полезен при анализе последних инноваций в области электромобильных двигателей?</p> <p>1) Исследования и публикации научных журналов по электромобильной технологии</p> <p>2) Презентации и демонстрации новых моделей электромобилей на автомобильных выставках</p> <p>3) Результаты тестирования и обзоры от ведущих экспертов в области автомобильной техники</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – исследования и публикации научных журналов по электромобильной технологии</b></p>
<p>15. Какой тип информации наиболее полезен при анализе последних достижений в области автоматизированных систем управления автомобильными двигателями?</p> <p>1) Исследования и публикации от ведущих инженеров и разработчиков автомобильной техники</p> <p>2) Обзоры и рецензии на специализированных технических ресурсах и форумах</p> <p>3) Практические тесты и обзоры новых моделей автомобилей с автоматизированными системами управления</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – исследования и публикации от ведущих инженеров и разработчиков автомобильной техники</b></p>
<p>16. Какие источники информации наиболее полезны при анализе последних технологических достижений в области</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p>

<p>альтернативных видов топлива?</p> <p>1) Исследовательские отчеты и публикации от лидеров в области альтернативной энергетики</p> <p>2) Презентации и доклады на конференциях и выставках, посвященных альтернативным видам топлива</p> <p>3) Публикации и новости на тематических веб-ресурсах и блогах экологически ориентированных автомобильных изданий</p>	<p><b>1 – исследовательские отчеты и публикации от лидеров в области альтернативной энергетики</b></p>
<p>17. Какой источник информации наиболее полезен при анализе последних технических решений в области автомобильного дизайна и эргономики?</p> <p>1) Аналитические отчеты и обзоры от ведущих автомобильных дизайнеров и архитекторов</p> <p>2) Профессиональные публикации и журналы по автомобильному дизайну и стилистике</p> <p>3) Результаты пользовательских опросов и фокус-групп по восприятию автомобильного дизайна</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – аналитические отчеты и обзоры от ведущих автомобильных дизайнеров и архитекторов</b></p>
<p>18. Какой тип информации наиболее полезен при анализе последних технологических новинок в области автомобильных систем безопасности?</p> <p>1) Исследования и статистика от организаций по безопасности дорожного движения</p> <p>2) Тесты и обзоры новых моделей автомобилей с передовыми системами безопасности</p> <p>3) Профессиональные журналы и публикации, посвященные технологиям автомобильной безопасности</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – исследования и статистика от организаций по безопасности дорожного движения</b></p>
<p>19. Какой источник информации наиболее полезен при анализе последних разработок в области автомобильных систем связи и развлечений?</p> <p>1) Презентации и демонстрации новых моделей автомобилей с передовыми системами связи и развлечений</p> <p>2) Результаты опросов и исследований о предпочтениях потребителей в области автомобильной электроники</p> <p>3) Статьи и обзоры в специализированных изданиях и блогах о новых технологиях автомобильных систем связи</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – презентации и демонстрации новых моделей автомобилей с передовыми системами связи и развлечений</b></p>
<p>20. Какой тип информации наиболее полезен при анализе последних технических инноваций в области автомобильных систем комфорта и управления климатом?</p> <p>1) Презентации и демонстрации новых моделей автомобилей с передовыми системами комфорта</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – презентации и демонстрации новых моделей автомобилей с передовыми системами комфорта</b></p>

<p>2) Исследования и статистика от производителей автомобильной электроники</p> <p>3) Обзоры и рецензии на специализированных веб-ресурсах и форумах о новых технологиях автомобильного комфорта</p>	
<p>21. Какой источник информации наиболее полезен при анализе последних технологических новинок в области автомобильных систем навигации и мультимедиа?</p> <p>1) Презентации и демонстрации новых моделей автомобилей с передовыми системами навигации</p> <p>2) Статьи и публикации в специализированных изданиях и блогах о новых технологиях навигации</p> <p>3) Опыт пользователей и обзоры в специализированных автомобильных форумах и сообществах</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – презентации и демонстрации новых моделей автомобилей с передовыми системами навигации</b></p>
<p>22. Какой тип информации наиболее полезен при анализе последних технологических достижений в области автомобильных систем автономного управления?</p> <p>1) Исследования и статьи от ведущих инженеров и разработчиков автомобильных систем автономного управления</p> <p>2) Презентации и обзоры новых моделей автомобилей с автономной системой управления</p> <p>3) Научные публикации и статьи в специализированных журналах о самоуправляемых транспортных средствах</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – исследования и статьи от ведущих инженеров и разработчиков автомобильных систем автономного управления</b></p>
<p>23. Какой источник информации наиболее полезен при анализе последних технических разработок в области автомобильных систем энергосбережения и электрификации?</p> <p>1) Презентации и демонстрации новых моделей автомобилей с передовыми системами энергосбережения</p> <p>2) Исследования и отчеты от ведущих институтов и лабораторий по автомобильной энергетике</p> <p>3) Обзоры и рецензии на тематических автомобильных ресурсах и блогах о новых технологиях электрификации автомобилей</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – презентации и демонстрации новых моделей автомобилей с передовыми системами энергосбережения</b></p>
<p>24. Как называется процесс поиска информации в источниках?</p>	<p>Напишите понятие (термин)</p> <p><b>поиск</b></p>
<p>25. Как называется способность выделять ключевые данные из большого объема информации?</p>	<p>Напишите понятие (термин)</p> <p><b>анализ</b></p>

26. Как называется процесс объяснения и понимания данных?	Напишите понятие (термин) <b>интерпретация</b>
27. Как называется официальный документ, содержащий сведения по теме?	Напишите понятие (термин) <b>источник</b>
28. Как называется структура, организующая информацию для легкого поиска?	Напишите понятие (термин) <b>каталог</b>
29. Как называется процесс отбора наиболее важных фактов для решения задачи?	Напишите понятие (термин) <b>фильтрация</b>
30. Как называется специальная система для поиска информации в интернете?	Напишите понятие (термин) <b>поисковик</b>

ОК 03 - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

<p>1. Какой метод планирования профессионального развития является наиболее эффективным для достижения карьерных целей?</p> <p>1) Установка конкретных, измеримых, достижимых, реалистичных и ограниченных по времени (SMART) целей</p> <p>2) Простое установление целей без их детальной спецификации</p> <p>3) Определение общих направлений без конкретизации целей</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – установка конкретных, измеримых, достижимых, реалистичных и ограниченных по времени (smart) целей</b></p>
<p>2. Какой метод реализации профессионального развития наиболее целесообразен для приобретения новых навыков?</p> <p>1) Участие в профессиональных курсах и тренингах</p> <p>2) Чтение специализированной литературы и самостоятельное изучение материалов</p> <p>3) Просмотр обучающих видео и онлайн-курсов</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – участие в профессиональных курсах и тренингах</b></p>
<p>3. Какой метод наиболее эффективен для оценки текущего уровня профессиональных навыков?</p> <p>1) Проведение самооценки по ключевым компетенциям и областям знаний</p> <p>2) Получение обратной связи от коллег и руководителя</p> <p>3) Прохождение профессиональных экзаменов и тестирований</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – проведение самооценки по ключевым компетенциям и областям знаний</b></p>
<p>4. Какой подход к планированию личностного развития способствует лучшей саморефлексии и самоанализу?</p> <p>1) Ведение дневника или журнала личного развития</p> <p>2) Обсуждение личных целей и достижений с близкими друзьями или родственниками</p> <p>3) Участие в групповых сессиях менторства и коучинга</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – ведение дневника или журнала личного развития</b></p>
<p>5. Какой метод наиболее эффективен для развития лидерских навыков?</p> <p>1) Участие в тренингах и семинарах по лидерству и управлению</p> <p>2) Практический опыт управления проектами и командами</p> <p>3) Изучение теоретических аспектов лидерства из книг и статей</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>2 – практический опыт управления проектами и командами</b></p>
<p>6. Какой подход к планированию личностного развития наиболее подходит для повышения эмоционального</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p>

<p>интеллекта?</p> <p>1) Участие в психологических тренингах и сессиях саморазвития</p> <p>2) Практика осознанности (mindfulness) и медитации</p> <p>3) Изучение теорий эмоционального интеллекта из учебников и научных статей</p>	<p><b>2 – практика осознанности (mindfulness) и медитации</b></p>
<p>7. Какой метод наиболее эффективен для повышения коммуникативных навыков?</p> <p>1) Участие в тренингах по коммуникации и эффективному общению</p> <p>2) Практика общения с разнообразными людьми в различных ситуациях</p> <p>3) Чтение книг и статей о коммуникации и межличностных отношениях</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – участие в тренингах по коммуникации и эффективному общению</b></p>
<p>8. Какой подход к планированию личностного развития способствует развитию творческого мышления?</p> <p>1) Участие в творческих мастер-классах и семинарах</p> <p>2) Решение нетипичных задач и постановка перед собой творческих задач</p> <p>3) Изучение теорий творчества и инноваций из литературы и научных публикаций</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>2 – решение нетипичных задач и постановка перед собой творческих задач</b></p>
<p>9. Какой метод наиболее эффективен для развития навыков управления временем?</p> <p>1) Применение методов планирования и организации времени, таких как методика "Матрица Эйзенхауэра"</p> <p>2) Изучение литературы о личном эффективном времениуправлении</p> <p>3) Практика оптимизации рабочего времени и установление приоритетов задач</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – применение методов планирования и организации времени, таких как методика "матрица эйзенхауэра"</b></p>
<p>10. Какой подход к планированию личностного развития способствует развитию адаптивности и гибкости мышления?</p> <p>1) Участие в тренингах по развитию гибкости мышления и адаптивности</p> <p>2) Постановка перед собой сложных и нетипичных задач для решения</p> <p>3) Изучение теорий об адаптивности и гибкости мышления из научной литературы</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – участие в тренингах по развитию гибкости мышления и адаптивности</b></p>
<p>11. Какой метод наиболее эффективен для развития управленческих навыков?</p> <p>1) Участие в курсах и тренингах по управлению персоналом и проектами</p> <p>2) Практический опыт руководства небольшой группой или проектной командой</p> <p>3) Изучение классических кейсов управленческих решений и методик</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>2 – практический опыт руководства небольшой группой или проектной командой</b></p>

<p>12. Какой подход к планированию личностного развития способствует развитию эффективных навыков решения проблем?</p> <p>1) Участие в тренингах по анализу и решению проблем</p> <p>2) Практика постановки перед собой сложных задач и поиск оптимальных решений</p> <p>3) Изучение теорий о методах принятия решений и анализе проблем</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>2 – практика постановки перед собой сложных задач и поиск оптимальных решений</b></p>
<p>13. Какой метод наиболее эффективен для развития самодисциплины и самоконтроля?</p> <p>1) Практика установления и достижения краткосрочных и долгосрочных целей</p> <p>2) Изучение литературы о самодисциплине и методах саморегуляции</p> <p>3) Участие в психологических тренингах по укреплению воли и самоконтролю</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – практика установления и достижения краткосрочных и долгосрочных целей</b></p>
<p>14. Какой подход к планированию личностного развития способствует развитию навыков адаптации к изменениям?</p> <p>1) Постоянное изучение новых технологий и тенденций в своей области</p> <p>2) Практика принятия рисков и выхода из зоны комфорта</p> <p>3) Изучение теорий о гибкости мышления и адаптивности из научной литературы</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – постоянное изучение новых технологий и тенденций в своей области</b></p>
<p>15. Какой метод наиболее эффективен для развития навыков эффективной командной работы?</p> <p>1) Практика работы в команде над различными проектами и задачами</p> <p>2) Участие в тренингах и семинарах по развитию навыков командного взаимодействия</p> <p>3) Изучение теорий о командной динамике и эффективном лидерстве</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – практика работы в команде над различными проектами и задачами</b></p>
<p>16. Какой подход к планированию личностного развития способствует развитию этических принципов и ценностей?</p> <p>1) Участие в тренингах и семинарах по этике и корпоративной ответственности</p> <p>2) Изучение философии и теории морали из классических источников</p> <p>3) Практика принятия этических решений в повседневной жизни и профессиональной деятельности</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – участие в тренингах и семинарах по этике и корпоративной ответственности</b></p>
<p>17. Какой метод наиболее эффективен для развития навыков управления стрессом и</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p>

<p>эмоциональной устойчивости?</p> <p>1) Практика релаксации и техник управления стрессом, таких как медитация и дыхательные упражнения</p> <p>2) Участие в тренингах по управлению эмоциями и развитию эмоциональной интеллектуальности</p> <p>3) Изучение теорий о стрессе и адаптации к нему из научной литературы</p>	<p><b>1 – практика релаксации и техник управления стрессом, таких как медитация и дыхательные упражнения</b></p>
<p>18. Какой подход к планированию личностного развития способствует развитию навыков межличностного взаимодействия?</p> <p>1) Практика эмпатии и активного слушания в общении с окружающими</p> <p>2) Участие в тренингах по развитию коммуникативных навыков и конфликтологии</p> <p>3) Изучение теорий о межличностных отношениях и взаимодействии из научной литературы</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – практика эмпатии и активного слушания в общении с окружающими</b></p>
<p>19. Какой метод наиболее эффективен для развития навыков публичных выступлений и презентаций?</p> <p>1) Практика выступлений перед аудиторией и обратная связь от слушателей</p> <p>2) Участие в тренингах по публичным выступлениям и ораторскому мастерству</p> <p>3) Изучение теорий о риторике и артистике из научной литературы</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – практика выступлений перед аудиторией и обратная связь от слушателей</b></p>
<p>20. Какой подход к планированию личностного развития способствует развитию навыков решения конфликтных ситуаций?</p> <p>1) Участие в тренингах по управлению конфликтами и медиации</p> <p>2) Практика постановки перед собой конфликтных ситуаций и поиск оптимальных решений</p> <p>3) Изучение теорий о конфликтах и методов их разрешения из научной литературы</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – участие в тренингах по управлению конфликтами и медиации</b></p>
<p>21. Какой метод наиболее эффективен для развития навыков самоорганизации и планирования?</p> <p>1) Практика составления планов и расписаний и их последующая реализация</p> <p>2) Участие в тренингах по самоменеджменту и управлению временем</p> <p>3) Изучение теорий о самоорганизации и методов планирования из научной литературы</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – практика составления планов и расписаний и их последующая реализация</b></p>

<p>22. Какой подход к планированию личностного развития способствует развитию навыков аналитического мышления?</p> <p>1) Участие в тренингах и семинарах по развитию аналитических навыков  2) Практика решения сложных задач и анализа данных из различных источников  3) Изучение теорий о логике и методах анализа из научной литературы</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>2 – практика решения сложных задач и анализа данных из различных источников</b></p>
<p>23. Какой метод наиболее эффективен для развития навыков работы в международной среде и культурном разнообразии?</p> <p>1) Практика работы и общения с представителями различных культур и национальностей  2) Участие в тренингах и семинарах по межкультурной коммуникации и управлению разнообразием  3) Изучение теорий о межкультурных отношениях и методов работы в разнообразных культурных средах</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – практика работы и общения с представителями различных культур и национальностей</b></p>
<p>24. Как называется процесс постановки целей для будущего развития?</p>	<p>Напишите понятие (термин):</p> <p><b>планирование</b></p>
<p>25. Как называется процесс постоянного повышения своих знаний и навыков?</p>	<p>Напишите понятие (термин):</p> <p><b>саморазвитие</b></p>
<p>26. Как называется документ, в котором прописаны шаги по достижению карьерных целей?</p>	<p>Напишите понятие (термин):</p> <p><b>карьерный план</b></p>
<p>27. Как называется способность анализировать свои успехи и ошибки?</p>	<p>Напишите понятие (термин):</p> <p><b>саморефлексия</b></p>
<p>28. Как называется участие в курсах и тренингах для повышения квалификации?</p>	<p>Напишите понятие (термин):</p> <p><b>повышение квалификации</b></p>
<p>29. Как называется умение сохранять мотивацию на пути к достижению целей?</p>	<p>Напишите понятие (термин):</p> <p><b>самотивация</b></p>
<p>30. Как называется баланс между профессиональной деятельностью и личной жизнью?</p>	<p>Напишите понятие (термин):</p> <p><b>лайф-менеджмент</b></p>

ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей

<p>1. Какие инструменты наиболее часто используются при диагностике двигателей автомобилей?</p> <p>1) Сканеры для считывания кодов неисправностей (OBD-II)  2) Мультиметры для измерения напряжения и сопротивления  3) Компьютерные программы для анализа параметров работы двигателя</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- сканеры для считывания кодов неисправностей (OBD-II)</b></p>
<p>2. Какие параметры чаще всего проверяются при начальной диагностике двигателя?</p> <p>1) Уровень масла и охлаждающей жидкости  2) Давление масла и компрессии в цилиндрах  3) Рабочая температура двигателя и уровень топлива в баке</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 - уровень масла и охлаждающей жидкости</b></p>
<p>3. Какая из следующих проблем может указывать на неисправность системы зажигания?</p> <p>1) Трудности при запуске двигателя  2) Вибрация и шум при движении  3) Перегрев двигателя в холодное время года</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- трудности при запуске двигателя</b></p>
<p>4. Какой метод диагностики используется для определения неисправностей в системе топливоподачи?</p> <p>1) Использование диагностических сканеров для анализа смеси топлива и воздуха  2) Измерение давления топлива в топливных линиях  3) Визуальный осмотр топливных фильтров и инжекторов</p>	<p>Укажите номер правильных ответов</p> <p><b>2- измерение давления топлива в топливных линиях</b></p>

<p>5. Какие признаки могут указывать на неисправность системы охлаждения двигателя?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Повышенное расходование топлива</li> <li>2) Перегрев двигателя и появление белого дыма из выхлопной трубы</li> <li>3) Проблемы с сцеплением и переключением передач</li> </ol>	<p>Укажите номер правильных ответов</p> <p><b>2- перегрев двигателя и появление белого дыма из выхлопной трубы</b></p>
<p>6. Какой метод диагностики используется для проверки системы смазки двигателя?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Измерение уровня и качества масла</li> <li>2) Проверка компрессии в цилиндрах</li> <li>3) Анализ выхлопных газов на содержание вредных веществ</li> </ol>	<p>Укажите номер правильных ответов</p> <p><b>2- измерение уровня и качества масла</b></p>
<p>7. Какие признаки могут указывать на неисправность системы выпуска отработавших газов?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Перегрев двигателя и появление белого дыма из выхлопной трубы</li> <li>2) Повышенное расходование топлива</li> <li>3) Запах гари или выбросы черного дыма из выхлопной системы</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>3- запах гари или выбросы черного дыма из выхлопной системы</b></p>

<p>8. Какой метод диагностики используется для определения проблем в системе впуска воздуха?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Использование дымовых тестеров для обнаружения утечек</li> <li>2) Анализ цвета и состава выхлопных газов</li> <li>3) Проверка давления воздуха во впускном коллекторе</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>3- проверка давления воздуха во впускном коллекторе</b></p>
<p>9. Какие признаки могут указывать на неисправность системы впрыска топлива?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Трудности при запуске двигателя</li> <li>2) Вибрация и шум при движении</li> <li>3) Неравномерная работа двигателя на холостом ходу</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- трудности при запуске двигателя</b>  <b>2- вибрация и шум при движении</b>  <b>3 неравномерная работа двигателя на холостом ходу</b></p>
<p>10. Какой метод диагностики используется для определения проблем в системе выхлопа?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Проверка давления воздуха во впускном коллекторе</li> <li>2) Использование дымовых тестеров для обнаружения утечек</li> <li>3) Анализ цвета и состава выхлопных газов</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- использование дымовых тестеров для обнаружения утечек</b></p>
<p>11. Какие признаки могут указывать на неисправность системы зарядки?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Повышенный расход топлива</li> <li>2) Горящая контрольная лампа аккумулятора на приборной панели</li> <li>3) Шум при торможении</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>2-горящая контрольная лампа аккумулятора на приборной панели</b></p>

<p>12. Какой метод диагностики используется для проверки работы генератора и аккумуляторной батареи?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Использование вольтметра для измерения напряжения</li> <li>2) Проверка давления масла и компрессии в цилиндрах</li> <li>3) Анализ цвета и состава выхлопных газов</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1-использование вольтметра для измерения напряжения</b></p>
<p>13. Какие признаки могут указывать на неисправность системы зажигания?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Повышенное расходование топлива</li> <li>2) Трудности при запуске двигателя</li> <li>3) Запах гари или выбросы черного дыма из выхлопной системы</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- повышенное расходование топлива</b></p>
<p>14. Какой метод диагностики используется для проверки состояния системы смазки?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Проверка уровня и качества масла</li> <li>2) Использование вольтметра для измерения напряжения</li> <li>3) Проверка давления топлива в топливных линиях</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- проверка уровня и качества масла</b></p>
<p>15. Какие признаки могут указывать на неисправность системы охлаждения?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Повышенное расходование топлива</li> <li>2) Перегрев двигателя и появление белого дыма из выхлопной трубы</li> <li>3) Появление звуков щелчков и треска из двигателя</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>2- перегрев двигателя и появление белого дыма из выхлопной трубы</b></p>

<p>16. Какой метод диагностики используется для проверки работы термостата в системе охлаждения?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Использование термометра для измерения температуры охлаждающей жидкости</li> <li>2) Проверка уровня и качества масла</li> <li>3) Использование манометра для измерения давления масла</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- использование термометра для измерения температуры охлаждающей жидкости</b></p>
<p>17. Какие признаки могут указывать на неисправность системы впуска воздуха?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Перегрев двигателя и появление белого дыма из выхлопной трубы</li> <li>2) Неравномерная работа двигателя на холостом ходу</li> <li>3) Повышенное расходование топлива</li> </ol>	<p>Укажите номера правильного ответа</p> <p><b>2- неравномерная работа двигателя на холостом ходу</b></p> <p><b>3- повышенное расходование топлива</b></p>
<p>18. Какой метод диагностики используется для проверки работы датчиков кислорода?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Использование мультиметра для измерения сопротивления</li> <li>2) Использование диагностического сканера для анализа сигналов</li> <li>3) Проверка давления воздуха во впускном коллекторе</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>2- использование диагностического сканера для анализа сигналов</b></p>
<p>19. Какие признаки могут указывать на неисправность системы выхлопа?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Трудности при запуске двигателя</li> <li>2) Повышенное расходование топлива</li> <li>3) Запах гари или выбросы черного дыма из выхлопной системы</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>3- запах гари или выбросы черного дыма из выхлопной системы</b></p>

<p>20. Какой метод диагностики используется для проверки работы датчика давления масла?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Использование мультиметра для измерения сопротивления</li> <li>2) Проверка давления масла с помощью манометра</li> <li>3) Анализ выхлопных газов на содержание вредных веществ</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>2- проверка давления масла с помощью манометра</b></p>
<p>21. Какие признаки могут указывать на неисправность системы зажигания?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Появление звуков щелчков и треска из двигателя</li> <li>2) Неравномерная работа двигателя на холостом ходу</li> <li>3) Перегрев двигателя и появление белого дыма из выхлопной трубы</li> </ol>	<p>Укажите номера правильного ответа</p> <p><b>1- появление звуков щелчков и треска из двигателя</b></p> <p><b>2- неравномерная работа двигателя на холостом ходу</b></p>
<p>22. Какой метод диагностики используется для проверки работы системы рециркуляции выхлопных газов (EGR)?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Использование диагностического сканера для анализа сигналов</li> <li>2) Проверка давления топлива в топливных линиях</li> <li>3) Проверка давления воздуха во впускном коллекторе</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>2- использование диагностического сканера для анализа сигналов</b></p>
<p>23. Какие признаки могут указывать на неисправность системы охлаждения?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Повышенное расходование топлива</li> <li>2) Перегрев двигателя и появление белого дыма из выхлопной трубы</li> <li>3) Появление звуков щелчков и треска из двигателя</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>2- перегрев двигателя и появление белого дыма из выхлопной трубы</b></p>

<p>24. Процесс определения состояния систем, узлов и агрегатов автомобиля с помощью специального оборудования и инструментов?</p>	<p>Укажите ответ</p> <p><b>диагностика</b></p>
<p>25. Для проверки давления масла используется?</p>	<p>Укажите ответ</p> <p><b>манометр</b></p>
<p>26. _____ зажигания отвечает за преобразование низкого напряжения в высокое для образования искры.</p>	<p>Напишите пропущенное понятие (термин)</p> <p><b>катушка</b></p>
<p>27. Диагностический _____ позволяет считывать коды ошибок и анализировать данные с различных датчиков автомобиля.</p>	<p>Напишите пропущенное понятие (термин)</p> <p><b>сканер</b></p>

<p>28. _____ — это устройство, регулирующее поток охлаждающей жидкости в зависимости от температуры двигателя.</p>	<p>Напишите пропущенное понятие (термин)</p> <p><b>термостат</b></p>
<p>29. _____ — это прибор для измерения напряжения и тока в электрических цепях автомобиля.</p>	<p>Напишите пропущенное понятие (термин)</p> <p><b>мультиметр</b></p>
<p>30. _____ кислорода анализирует состав выхлопных газов и передаёт информацию в систему управления двигателем.</p>	<p>Напишите пропущенное понятие (термин)</p> <p><b>датчик</b></p>

ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией

<p>1. Какие основные этапы ремонта двигателя следует выполнить в соответствии с технологической документацией?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Демонтаж, диагностика, ремонт, сборка, проверка</li> <li>2) Диагностика, анализ, демонтаж, ремонт, сборка</li> <li>3) Сборка, демонтаж, диагностика, ремонт, проверка</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- демонтаж, диагностика, ремонт, сборка, проверка</b></p>
<p>2. Какие действия необходимо предпринять перед началом ремонта двигателя в соответствии с технологической документацией?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Произвести тщательную диагностику состояния двигателя</li> <li>2) Подготовить необходимые инструменты и запасные части</li> <li>3) Определить последовательность выполнения работ и ресурсы</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1-произвести тщательную диагностику состояния двигателя</b>  <b>2-подготовить необходимые инструменты и запасные части</b>  <b>3-определить последовательность выполнения работ и</b></p>
<p>3. Какие инструменты обычно используются при ремонте двигателя в соответствии с технологической документацией?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Гаечные ключи, отвертки, молотки</li> <li>2) Специализированные ключи, компрессор для удаления поршней, измерительный инструмент</li> <li>3) Молотки, пассатижи, плоскогубцы</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>2- специализированные ключи, компрессор для удаления поршней, измерительный инструмент</b></p>
<p>4. Какова основная цель проведения диагностики перед ремонтом двигателя в соответствии с технологической документацией?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Определение возможных причин неисправностей</li> <li>2) Проверка качества масла и охлаждающей жидкости</li> <li>3) Определение степени износа запасных частей</li> </ol>	<p>Укажите номер правильных ответов</p> <p><b>1- Определение возможных причин неисправностей</b></p>

<p>5. Каким образом осуществляется демонтаж двигателя в соответствии с технологической документацией?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Сначала снимаются наружные компоненты, затем внутренние</li> <li>2) Демонтаж производится последовательно с учетом технологической инструкции и особенностей конкретной модели</li> <li>3) Все компоненты демонтируются одновременно для удобства</li> </ol>	<p>Укажите номер правильных ответов</p> <p><b>2- демонтаж производится последовательно с учетом технологической инструкции и особенностей конкретной модели</b></p>
<p>6. Какие процессы могут включаться в ремонт двигателя в соответствии с технологической документацией?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Замена изношенных деталей, регулировка параметров, очистка систем</li> <li>2) Только замена всех деталей</li> <li>3) Очистка двигателя от пыли и грязи</li> </ol>	<p>Укажите номер правильных ответов</p> <p><b>1- замена изношенных деталей, регулировка</b></p>
<p>7. Какой метод сборки двигателя является наиболее предпочтительным в соответствии с технологической документацией?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Сборка сразу всех компонентов</li> <li>2) Постепенная сборка с проверкой и регулировкой каждого компонента</li> <li>3) Сборка в обратном порядке по сравнению с демонтажом</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>2- постепенная сборка с проверкой и регулировкой каждого компонента</b></p>

<p>8. Как проверяется качество проведенного ремонта двигателя в соответствии с технологической документацией?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Проведение тестового запуска и проверка работоспособности</li> <li>2) Визуальный осмотр</li> <li>3) Проверка наличия инструкций</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- проведение тестового запуска и проверка работоспособности</b></p>
<p>9. Какие этапы могут включаться в проверку после ремонта двигателя в соответствии с технологической документацией?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Проверка уровня масла и охлаждающей жидкости, проверка параметров работы двигателя</li> <li>2) Только визуальный осмотр</li> <li>3) Проверка цвета кузова</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- проверка уровня масла и охлаждающей жидкости, проверка параметров работы двигателя</b></p>
<p>10. Какие инструкции в технологической документации могут содержать рекомендации по безопасности при ремонте двигателя?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Инструкции по обслуживанию и эксплуатации</li> <li>2) Руководства по безопасности на производстве</li> <li>3) Все перечисленное</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>2-все перечисленное</b></p>
<p>11. Какие параметры чаще всего проверяются в процессе диагностики перед ремонтом двигателя?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Давление масла, компрессия в цилиндрах, уровень охлаждающей жидкости</li> <li>2) Цвет кузова, уровень масла, состояние салона</li> <li>3) Рабочая температура двигателя, уровень топлива, состояние выхлопной системы</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- давление масла, компрессия в цилиндрах, уровень охлаждающей жидкости</b></p>

<p>12. Какие этапы демонтажа двигателя являются обязательными в соответствии с технологической документацией?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Снятие всех наружных компонентов, снятие блока цилиндров и головки блока цилиндров</li> <li>2) Только снятие блока цилиндров</li> <li>3) Снятие двигателя целиком без демонтажа</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- снятие всех наружных компонентов, снятие блока цилиндров и головки блока цилиндров</b></p>
<p>13. Какой вид диагностики является первоочередным при начале ремонта двигателя?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Визуальный осмотр</li> <li>2) Осмотр состояния компонентов</li> <li>3) Диагностика системы с помощью специализированных инструментов</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- визуальный осмотр</b></p>
<p>14. Какие основные этапы сборки двигателя являются обязательными в соответствии с технологической документацией?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Переднее стекло, задние фары, двери</li> <li>2) Сборка в обратном порядке по сравнению с демонтажом, контрольная проверка</li> <li>3) Сборка по желанию</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>2- сборка в обратном порядке по сравнению с демонтажом, контрольная проверка</b></p>
<p>15. Как проводится проверка качества ремонта двигателя после сборки?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Визуальный осмотр</li> <li>2) Проверка параметров работы двигателя, тестовый запуск</li> <li>3) Никакая проверка не проводится</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>2- проверка параметров работы двигателя, тестовый запуск</b></p>

<p>16. Какие документы используются при проведении ремонта двигателя в соответствии с технологической документацией?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Только технические чертежи</li> <li>2) Только инструкции по эксплуатации</li> <li>3) Руководства по ремонту и эксплуатации, технические чертежи, спецификации</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>3- руководства по ремонту и эксплуатации, технические чертежи, спецификации</b></p>
<p>17. Какие методы ремонта могут быть указаны в технологической документации?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Замена деталей, ремонт деталей, регулировка параметров работы</li> <li>2) Только замена всех деталей</li> <li>3) Только ремонт всех деталей</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- замена деталей, ремонт деталей, регулировка параметров работы</b></p>
<p>18. Каким образом выполняется проверка состояния запасных частей перед их установкой в соответствии с технологической документацией?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Визуальный осмотр и измерение параметров</li> <li>2) Только визуальный осмотр</li> <li>3) Используются только новые запасные части</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- визуальный осмотр и измерение параметров</b></p>
<p>19. Как проводится анализ состояния деталей в процессе ремонта двигателя?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Визуальный осмотр и измерение параметров, если возможно</li> <li>2) Только визуальный осмотр</li> <li>3) Только измерение параметров</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- визуальный осмотр и измерение параметров, если возможно</b></p>

<p>20. Какова основная цель демонтажа двигателя в соответствии с технологической документацией?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Проверка состояния всех компонентов</li> <li>2) Доступ к необходимым частям и механизмам для ремонта</li> <li>3) Установка новых деталей</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>2- доступ к необходимым частям и механизмам для ремонта</b></p>
<p>21. Какая информация обычно содержится в технологической документации по ремонту двигателя?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Рекомендации по безопасности, последовательность работ, параметры деталей</li> <li>2) Только рекомендации по безопасности</li> <li>3) Только последовательность работ</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- рекомендации по безопасности, последовательность работ, параметры деталей</b></p>
<p>22. Какие методы ремонта могут использоваться в зависимости от состояния деталей и указаний технологической документации?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Замена изношенных деталей, ремонт деталей, регулировка параметров</li> <li>2) Только замена всех деталей</li> <li>3) Только ремонт всех деталей</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- замена изношенных деталей, ремонт деталей, регулировка параметров</b></p>
<p>23. Каким образом обеспечивается соответствие проведенного ремонта стандартам и требованиям технологической документации?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Соблюдение всех указаний и рекомендаций, проверка параметров работы двигателя</li> <li>2) Соблюдение только указаний технологической документации</li> <li>3) Не проводится никакой проверки</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- соблюдение всех указаний и рекомендаций, проверка параметров работы двигателя</b></p>

24. При износе _____ понижается компрессия в цилиндрах	Напишите пропущенное понятие (термин <b>кольца</b> )
25. Документ, описывающий порядок ремонта?	Укажите ответ <b>инструкция</b>
26. Измерение отклонений от нормы?	Укажите ответ <b>дефектовка</b>
27. Этап после ремонта?	Укажите ответ <b>сборка</b>

28. Инструмент для снятия подшипников?	Укажите ответ  <b>съемник</b>
29. Инструмент для затяжки гаек?	Укажите ответ  <b>ключ</b>
30. Специальный инструмент, используемый для извлечения подшипников с валов или корпусов без повреждений, обеспечивающий безопасную и эффективную разборку компонентов двигателя?	Укажите ответ  <b>съемник</b>

ПК-2.3 - Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией

<p>1. Какие основные этапы ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей включает технологическая документация?</p> <p>1) Диагностика, ремонт, тестирование 2) Демонтаж, ремонт, сборка, проверка 3) Только замена всех элементов</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – диагностика, ремонт, тестирование</b></p>
<p>2. Какие инструменты обычно используются при ремонте электрооборудования и электронных систем автомобилей?</p> <p>1) Мультиметр, тестер, набор отверток 2) Молоток, отвертка, клещи 3) Рубанок, сверлильный станок, ножницы</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – мультиметр, тестер, набор отверток</b></p>
<p>3. Какие этапы проводятся перед началом ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей?</p> <p>1) Диагностика и анализ неисправностей 2) Замена всех компонентов 3) Только сборка</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – диагностика и анализ неисправностей</b></p>
<p>4. Какие методы диагностики обычно применяются в ремонте электрооборудования и электронных систем автомобилей?</p> <p>1) Использование мультиметра, сканера, анализ сигналов 2) Визуальный осмотр 3) Только анализ сигналов</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – использование мультиметра, сканера, анализ сигналов</b></p>
<p>5. Какие компоненты обычно подлежат ремонту при работе с электрооборудованием автомобиля?</p> <p>1) Электропроводка, предохранители, реле 2) Двигатель, коробка передач, тормозные колодки 3) Система охлаждения, выхлопная система, система подачи топлива</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – электропроводка, предохранители, реле</b></p>
<p>6. Как осуществляется демонтаж электрооборудования автомобиля в соответствии с технологической документацией?</p> <p>1) Согласно инструкциям, начиная с разъемов и креплений 2) После снятия всех внешних компонентов 3) Демонтаж не требуется</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – согласно инструкциям, начиная с разъемов и креплений</b></p>
<p>7. Какие методы ремонта электронных систем автомобилей обычно включаются в технологическую документацию?</p> <p>1) Проверка и замена электронных компонентов, программирование управляющих блоков 2) Только замена всех электронных компонентов 3) Использование молотка для ремонта</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – проверка и замена электронных компонентов, программирование управляющих блоков</b></p>
<p>8. Как осуществляется сборка электрооборудования после проведения ремонта?</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p>

<p>1) В обратном порядке с учетом технологической документации</p> <p>2) Сборка не требуется</p> <p>3) Сборка только в том случае, если были заменены все компоненты</p>	<p><b>1 – в обратном порядке с учетом технологической документации</b></p>
<p>9. Как обеспечивается соответствие проведенного ремонта электрооборудования стандартам и требованиям технологической документации?</p> <p>1) Соблюдение всех указаний и рекомендаций</p> <p>2) Ремонт проводится без учета документации</p> <p>3) Проведение ремонта только по своему усмотрению</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – соблюдение всех указаний и рекомендаций</b></p>
<p>10. Какие документы используются при проведении ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей?</p> <p>1) Технические чертежи, руководства по ремонту и эксплуатации, спецификации</p> <p>2) Только инструкции по эксплуатации</p> <p>3) Только технические чертежи</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – технические чертежи, руководства по ремонту и эксплуатации, спецификации</b></p>
<p>11. Какие методы ремонта могут быть указаны в технологической документации?</p> <p>1) Проверка и замена электронных компонентов, ремонт проводки, программирование управляющих блоков</p> <p>2) Только замена всех компонентов</p> <p>3) Только ремонт проводки</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – проверка и замена электронных компонентов, ремонт проводки, программирование управляющих блоков</b></p>
<p>12. Как осуществляется проверка качества ремонта электрооборудования после сборки?</p> <p>1) Проведение тестов и проверка параметров работы</p> <p>2) Только визуальный осмотр</p> <p>3) Никакая проверка не проводится</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – проведение тестов и проверка параметров работы</b></p>
<p>13. Какие этапы диагностики проводятся перед ремонтом электрооборудования и электронных систем автомобилей?</p> <p>1) Оценка состояния электронных компонентов, анализ сигналов, проверка электропроводки</p> <p>2) Только визуальный осмотр</p> <p>3) Только замена всех компонентов</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – оценка состояния электронных компонентов, анализ сигналов, проверка электропроводки</b></p>
<p>14. Какие методы ремонта могут использоваться при работе с электрооборудованием автомобиля?</p> <p>1) Ремонт проводки, замена электронных компонентов, программирование управляющих блоков</p> <p>2) Только замена всех компонентов</p> <p>3) Только ремонт проводки</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – ремонт проводки, замена электронных компонентов, программирование управляющих блоков</b></p>
<p>15. Как осуществляется анализ неисправностей электрооборудования перед началом ремонта?</p> <p>1) Проверка сигналов, анализ ошибок, оценка состояния проводки</p> <p>2) Только визуальный осмотр</p> <p>3) Только замена всех компонентов</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – проверка сигналов, анализ ошибок, оценка состояния проводки</b></p>

<p>16. Какие методы ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей могут быть указаны в технологической документации?</p> <p>1) Ремонт проводки, замена электронных компонентов, программирование управляющих блоков</p> <p>2) Только замена всех компонентов</p> <p>3) Только ремонт проводки</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – ремонт проводки, замена электронных компонентов, программирование управляющих блоков</b></p>
<p>17. Какие параметры чаще всего проверяются в процессе диагностики перед ремонтом электрооборудования и электронных систем автомобилей?</p> <p>1) Напряжение, ток, сопротивление</p> <p>2) Только визуальный осмотр</p> <p>3) Только замена всех компонентов</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – напряжение, ток, сопротивление</b></p>
<p>18. Какие методы диагностики обычно используются для анализа неисправностей электронных систем автомобилей?</p> <p>1) Использование мультиметра, сканера, анализ сигналов</p> <p>2) Только визуальный осмотр</p> <p>3) Только замена всех компонентов</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – использование мультиметра, сканера, анализ сигналов</b></p>
<p>19. Какие компоненты электрооборудования обычно подлежат ремонту при работе с автомобилями?</p> <p>1) Электропроводка, предохранители, реле</p> <p>2) Двигатель, коробка передач, тормозные колодки</p> <p>3) Система охлаждения, выхлопная система, система подачи топлива</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – электропроводка, предохранители, реле</b></p>
<p>20. Как проводится проверка качества ремонта электрооборудования после сборки?</p> <p>1) Проведение тестов и проверка параметров работы</p> <p>2) Только визуальный осмотр</p> <p>3) Никакая проверка не проводится</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – проведение тестов и проверка параметров работы</b></p>
<p>21. Какие методы ремонта могут использоваться при работе с электрооборудованием автомобиля?</p> <p>1) Ремонт проводки, замена электронных компонентов, программирование управляющих блоков</p> <p>2) Только замена всех компонентов</p> <p>3) Только ремонт проводки</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – ремонт проводки, замена электронных компонентов, программирование управляющих блоков</b></p>
<p>22. Как осуществляется анализ неисправностей электрооборудования перед началом ремонта?</p> <p>1) Проверка сигналов, анализ ошибок, оценка состояния проводки</p> <p>2) Только визуальный осмотр</p> <p>3) Только замена всех компонентов</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – проверка сигналов, анализ ошибок, оценка состояния проводки</b></p>
<p>23. Какие методы ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей могут быть указаны в технологической документации?</p> <p>1) Ремонт проводки, замена электронных компонентов, программирование управляющих блоков</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – ремонт проводки, замена электронных компонентов,</b></p>

2) Только замена всех компонентов Только ремонт проводки	<b>программирование управляющих блоков</b>
24. Как называется процесс восстановления работоспособности системы?	Напишите понятие (термин) <b>ремонт</b>
Как называется устройство для хранения электрической энергии?	Напишите понятие (термин) <b>аккумулятор</b>
26. Как называется элемент, преобразующий электричество в свет?	Напишите понятие (термин) <b>лампа</b>
27. Как называется инструмент для измерения электрического напряжения?	Напишите понятие (термин) <b>вольтметр</b>
28. Как называется основной узел для запуска двигателя?	Напишите понятие (термин) <b>стартер</b>
29. Как называется процесс проверки исправности электрооборудования?	Напишите понятие (термин) <b>диагностика</b>
30. Как называется элемент, защищающий цепь от перегрузки?	Напишите понятие (термин) <b>предохранитель</b>

ПК-3.3 - Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией

<p>1. Какие основные этапы ремонта трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей включает технологическая документация?</p> <p>1) Диагностика, ремонт, тестирование 2) Демонтаж, ремонт, сборка, проверка 3) Только замена всех компонентов</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>2 – демонтаж, ремонт, сборка, проверка</b></p>
<p>2. Какие инструменты обычно используются при ремонте трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей?</p> <p>1) Гаечные ключи, отвертки, домкрат 2) Молоток, отвертка, клещи 3) Шприц, кисточка, шпатель</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – гаечные ключи, отвертки, домкрат</b></p>
<p>3. Какие этапы проводятся перед началом ремонта трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей?</p> <p>1) Диагностика и анализ неисправностей 2) Замена всех компонентов 3) Только сборка</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – диагностика и анализ неисправностей</b></p>
<p>4. Какие методы диагностики обычно применяются в ремонте трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей?</p> <p>1) Визуальный осмотр, проверка на утечки, анализ шумов и вибраций 2) Визуальный осмотр 3) Только замена всех компонентов</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – визуальный осмотр, проверка на утечки, анализ шумов и вибраций</b></p>
<p>5. Какие компоненты обычно подлежат ремонту при работе с трансмиссией, ходовой частью и органами управления автомобиля?</p> <p>1) Коробка передач, дифференциал, рулевая рейка 2) Двигатель, тормозные колодки, выхлопная система 3) Электропроводка, предохранители, реле</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – коробка передач, дифференциал, рулевая рейка</b></p>
<p>6. Как осуществляется демонтаж трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобиля в соответствии с технологической документацией?</p> <p>1) Согласно инструкциям, начиная с креплений и разъемов 2) После снятия всех внешних компонентов 3) Демонтаж не требуется</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – согласно инструкциям, начиная с креплений и разъемов</b></p>
<p>7. Какие методы ремонта обычно включаются в технологическую документацию при работе с трансмиссией, ходовой частью и органами управления автомобиля?</p> <p>1) Ремонт деталей, замена изношенных элементов, регулировка параметров 2) Только замена всех компонентов 3) Только ремонт деталей</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – ремонт деталей, замена изношенных элементов, регулировка параметров</b></p>
<p>8. Как осуществляется сборка после проведения ремонта трансмиссии, ходовой части и органов</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p>

<p>управления автомобиля?</p> <p>1) В обратном порядке с учетом технологической документации</p> <p>2) Сборка не требуется</p> <p>3) Сборка только в том случае, если были заменены все компоненты</p>	<p><b>1 – в обратном порядке с учетом технологической документации</b></p>
<p>9. Как обеспечивается соответствие проведенного ремонта стандартам и требованиям технологической документации?</p> <p>1) Соблюдение всех указаний и рекомендаций</p> <p>2) Ремонт проводится без учета документации</p> <p>3) Проведение ремонта только по своему усмотрению</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – соблюдение всех указаний и рекомендаций</b></p>
<p>10. Какие документы используются при проведении ремонта трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобиля?</p> <p>1) Технические чертежи, руководства по ремонту и эксплуатации, спецификации</p> <p>2) Только инструкции по эксплуатации</p> <p>3) Только технические чертежи</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – технические чертежи, руководства по ремонту и эксплуатации, спецификации</b></p>
<p>11. Какие методы ремонта могут быть указаны в технологической документации при работе с трансмиссией, ходовой частью и органами управления автомобиля?</p> <p>1) Ремонт деталей, замена изношенных элементов, регулировка параметров</p> <p>2) Только замена всех компонентов</p> <p>3) Только ремонт деталей</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – ремонт деталей, замена изношенных элементов, регулировка параметров</b></p>
<p>12. Как осуществляется проверка качества ремонта после сборки трансмиссии, ходовой части и органов управления?</p> <p>1) Проведение тестов и проверка параметров работы</p> <p>2) Только визуальный осмотр</p> <p>3) Никакая проверка не проводится</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – проведение тестов и проверка параметров работы</b></p>
<p>13. Какие этапы диагностики проводятся перед ремонтом трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобиля?</p> <p>1) Визуальный осмотр, анализ шумов и вибраций, проверка на утечки</p> <p>2) Только визуальный осмотр</p> <p>3) Только замена всех компонентов</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – визуальный осмотр, анализ шумов и вибраций, проверка на утечки</b></p>
<p>14. Какие методы ремонта могут использоваться при работе с трансмиссией, ходовой частью и органами управления автомобиля?</p> <p>1) Ремонт деталей, замена изношенных элементов, регулировка параметров</p> <p>2) Только замена всех компонентов</p> <p>3) Только ремонт деталей</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – ремонт деталей, замена изношенных элементов, регулировка параметров</b></p>
<p>15. Как осуществляется анализ неисправностей перед началом ремонта трансмиссии, ходовой части и органов управления?</p> <p>1) Визуальный осмотр, анализ шумов и вибраций,</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p>

<p>проверка на утечки</p> <p>2) Только визуальный осмотр</p> <p>3) Только замена всех компонентов</p>	<p><b>1 – визуальный осмотр, анализ шумов и вибраций, проверка на утечки</b></p>
<p>16. Какие методы ремонта могут использоваться при работе с трансмиссией, ходовой частью и органами управления автомобиля?</p> <p>1) Ремонт деталей, замена изношенных элементов, регулировка параметров</p> <p>2) Только замена всех компонентов</p> <p>3) Только ремонт деталей</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – ремонт деталей, замена изношенных элементов, регулировка параметров</b></p>
<p>17. Какие параметры чаще всего проверяются в процессе диагностики перед ремонтом трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобиля?</p> <p>1) Шум, вибрация, утечка жидкостей</p> <p>2) Только визуальный осмотр</p> <p>3) Только замена всех компонентов</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – шум, вибрация, утечка жидкостей</b></p>
<p>18. Какие методы диагностики обычно используются для анализа неисправностей трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобиля?</p> <p>1) Визуальный осмотр, анализ шумов и вибраций, проверка на утечки</p> <p>2) Только визуальный осмотр</p> <p>3) Только замена всех компонентов</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – визуальный осмотр, анализ шумов и вибраций, проверка на утечки</b></p>
<p>19. Какие компоненты трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобиля обычно подлежат ремонту?</p> <p>1) Коробка передач, дифференциал, рулевая рейка</p> <p>2) Двигатель, тормозные колодки, выхлопная система</p> <p>3) Электропроводка, предохранители, реле</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – коробка передач, дифференциал, рулевая рейка</b></p>
<p>20. Как проводится проверка качества ремонта после сборки трансмиссии, ходовой части и органов управления?</p> <p>1) Проведение тестов и проверка параметров работы</p> <p>2) Только визуальный осмотр</p> <p>3) Никакая проверка не проводится</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – проведение тестов и проверка параметров работы</b></p>
<p>21. Какие методы ремонта могут использоваться при работе с трансмиссией, ходовой частью и органами управления автомобиля?</p> <p>1) Ремонт деталей, замена изношенных элементов, регулировка параметров</p> <p>2) Только замена всех компонентов</p> <p>3) Только ремонт деталей</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – ремонт деталей, замена изношенных элементов, регулировка параметров</b></p>
<p>22. Как осуществляется анализ неисправностей перед началом ремонта трансмиссии, ходовой части и органов управления?</p> <p>1) Визуальный осмотр, анализ шумов и вибраций, проверка на утечки</p> <p>2) Только визуальный осмотр</p> <p>3) Только замена всех компонентов</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – визуальный осмотр, анализ шумов и вибраций, проверка на утечки</b></p>

<p>23. Какие методы ремонта могут использоваться при работе с трансмиссией, ходовой частью и органами управления автомобиля?  1) Ремонт деталей, замена изношенных элементов, регулировка параметров  2) Только замена всех компонентов  3) Только ремонт деталей</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 – ремонт деталей, замена изношенных элементов, регулировка параметров</b></p>
<p>24. Как называется процесс восстановления работоспособности узлов и агрегатов?</p>	<p>Напишите понятие (термин)</p> <p><b>ремонт</b></p>
<p>25. Как называется устройство, обеспечивающее передачу крутящего момента от двигателя к колесам?</p>	<p>Напишите понятие (термин)</p> <p><b>коробка</b></p>
<p>26. Как называется элемент, передающий вращение от кардана к ведущим колесам?</p>	<p>Напишите понятие (термин)</p> <p><b>полуось</b></p>
<p>27. Как называется операция по замене изношенных деталей подвески?</p>	<p>Напишите понятие (термин)</p> <p><b>реставрация</b></p>
<p>28. Как называется механизм, обеспечивающий изменение направления движения автомобиля?</p>	<p>Напишите понятие (термин)</p> <p><b>рулевое управление</b></p>
<p>29. Как называется система, которая поглощает колебания при движении по неровностям?</p>	<p>Напишите понятие (термин)</p> <p><b>амортизация</b></p>
<p>30. Как называется процесс разборки и сборки агрегатов в процессе ремонта?</p>	<p>Напишите понятие (термин)</p> <p><b>демонтаж</b></p>

ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов

<p>1. Какие основные этапы включает процесс выявления дефектов автомобильных кузовов?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Визуальный осмотр, использование специализированных инструментов, документирование результатов</li> <li>2) Только визуальный осмотр</li> <li>3) Использование только специализированных инструментов</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- визуальный осмотр, использование специализированных инструментов, документирование результатов</b></p>
<p>2. Какие инструменты обычно используются для выявления дефектов автомобильных кузовов?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Молоток, отвертка, лупа</li> <li>2) Шаблон, магнит, линейка</li> <li>3) Краска, кисть, песок</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 - шаблон, магнит, линейка</b></p>
<p>3. Какие основные типы дефектов могут быть выявлены при визуальном осмотре автомобильного кузова?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Деформации, сколы, царапины, ржавчина</li> <li>2) Только царапины</li> <li>3) Только сколы</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- деформации, сколы, царапины, ржавчина</b></p>
<p>4. Какие этапы следует провести перед визуальным осмотром автомобильного кузова?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Очистка поверхности от грязи и пыли, проверка освещения, подготовка необходимых инструментов</li> <li>2) Только визуальный осмотр</li> <li>3) Только очистка поверхности</li> </ol>	<p>Укажите номер правильных ответов</p> <p><b>1- очистка поверхности от грязи и пыли, проверка освещения, подготовка необходимых инструментов</b></p>

<p>5. Какие методы используются для документирования выявленных дефектов автомобильных кузовов?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Фотографирование, составление отчета с указанием местоположения и характера дефектов</li> <li>2) Только устное описание</li> <li>3) Только запись на бумаге</li> </ol>	<p>Укажите номер правильных ответов</p> <p><b>1- фотографирование, составление отчета с указанием местоположения и характера дефектов</b></p>
<p>6. Какие основные параметры следует оценить при выявлении дефектов автомобильных кузовов?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Размер дефекта, его форма, глубина</li> <li>2) Только форма дефекта</li> <li>3) Только глубина дефекта</li> </ol>	<p>Укажите номер правильных ответов</p> <p><b>1- размер дефекта, его форма, глубина</b></p>
<p>7. Какие дефекты обычно являются критическими при выявлении автомобильных кузовов?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Деформации, трещины, коррозия</li> <li>2) Только царапины</li> <li>3) Только сколы</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- деформации, трещины, коррозия</b></p>
<p>8. Какие методы могут использоваться для определения размера дефекта при выявлении автомобильных кузовов?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Использование шаблона, измерительной ленты, штангенциркуля</li> <li>2) Только визуальная оценка</li> <li>3) Только использование измерительной ленты</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- использование шаблона, измерительной ленты, штангенциркуля</b></p>
<p>9. Как обычно оценивается степень повреждения при выявлении дефектов автомобильных кузовов?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) По размеру, форме и глубине дефекта</li> <li>2) Только по размеру дефекта</li> <li>3) Только по форме дефекта</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- по размеру, форме и глубине дефекта</b></p>

<p>10. Какой метод диагностики используется для определения проблем в системе выхлопа?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Проверка давления воздуха во впускном коллекторе</li> <li>2) Использование дымовых тестеров для обнаружения утечек</li> <li>3) Анализ цвета и состава выхлопных газов</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- использование дымовых тестеров для обнаружения утечек</b></p>
<p>11. Какие параметры обычно указываются в отчете о выявленных дефектах автомобильного кузова?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Местоположение дефекта, размер, характер повреждения</li> <li>2) Только местоположение дефекта</li> <li>3) Только размер дефекта</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- местоположение дефекта, размер, характер повреждения</b></p>
<p>12. Какие методы используются для оценки глубины дефекта при выявлении автомобильных кузовов?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Визуальная оценка, использование штангенциркуля, промер с помощью специализированных инструментов</li> <li>2) Только визуальная оценка</li> <li>3) Только использование штангенциркуля</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- визуальная оценка, использование штангенциркуля, промер с помощью специализированных инструментов</b></p>
<p>13. Какие дефекты кузова могут являться опасными для безопасности движения?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Деформации, трещины, коррозия</li> <li>2) Только царапины</li> <li>3) Только сколы</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- деформации, трещины, коррозия</b></p>

<p>14. Каким образом обычно фиксируются выявленные дефекты кузова автомобиля?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Фотография, описание и указание местоположения на чертеже кузова</li> <li>2) Только фотография</li> <li>3) Только устное описание</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- фотография, описание и указание местоположения на чертеже кузова</b></p>
<p>15. Какие документы обычно составляются после выявления дефектов автомобильных кузовов?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Отчет с фотографиями и описанием дефектов, акт осмотра</li> <li>2) Только устное описание</li> <li>3) Только список дефектов</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- отчет с фотографиями и описанием дефектов, акт осмотра</b></p>
<p>16. Как обычно производится оценка характера повреждений кузова автомобиля?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Визуальная оценка, использование специализированных инструментов, анализ степени деформации</li> <li>2) Только визуальная оценка</li> <li>3) Только использование специализированных инструментов</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- визуальная оценка, использование специализированных инструментов, анализ степени деформации</b></p>
<p>17. Какие параметры обычно оцениваются при визуальном осмотре дефектов кузова автомобиля?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Размер, форма, цвет, текстура</li> <li>2) Только размер</li> <li>3) Только форма</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- размер, форма, цвет, текстура</b></p>

<p>18. Какие дефекты кузова могут быть связаны с аварийными ситуациями?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Деформации, трещины, разрушения</li> <li>2) Только царапины</li> <li>3) Только сколы</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- деформации, трещины, разрушения</b></p>
<p>19. Какие методы могут использоваться для определения характера дефектов кузова автомобиля?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Визуальная оценка, использование магнита, измерение толщины металла</li> <li>2) Только визуальная оценка</li> <li>3) Только использование магнита</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- визуальная оценка, использование магнита, измерение толщины металла</b></p>
<p>20. Какие параметры обычно указываются в отчете о дефектах кузова автомобиля?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Местоположение, размер, характер повреждения</li> <li>2) Только местоположение</li> <li>3) Только размер</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- местоположение, размер, характер повреждения</b></p>
<p>21. Каким образом обычно фиксируются выявленные дефекты кузова автомобиля?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Фотография, описание и указание местоположения на чертеже кузова</li> <li>2) Только фотография</li> <li>3) Только устное описание</li> </ol>	<p>Укажите номера правильного ответа</p> <p><b>1- фотография, описание и указание местоположения на чертеже кузова</b></p>

<p>22. Какие документы обычно составляются после выявления дефектов кузова автомобиля?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Отчет с фотографиями и описанием дефектов, акт осмотра</li> <li>2) Только устное описание</li> <li>3) Только список дефектов</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- отчет с фотографиями и описанием дефектов, акт осмотра</b></p>
<p>23. Как обычно производится оценка характера повреждений кузова автомобиля?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Визуальная оценка, использование специализированных инструментов, анализ степени деформации</li> <li>2) Только визуальная оценка</li> <li>3) Только использование специализированных инструментов</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- визуальная оценка, использование специализированных инструментов, анализ степени деформации</b></p>
<p>24. Какой инструмент наиболее часто используется для измерения толщины лакокрасочного покрытия автомобиля?</p>	<p>Укажите ответ</p> <p><b>толщиномер</b></p>
<p>25. Инструмент для осмотра внутренних полостей?</p>	<p>Укажите ответ</p> <p><b>эндоскоп</b></p>

<p>26. Характер повреждений после удара?</p>	<p>Укажите ответ</p> <p><b>деформация</b></p>
<p>27. Финишный _____ — заключительный этап проверки автомобиля после устранения всех выявленных дефектов, включающий повторный визуальный осмотр и контроль геометрических параметров кузова для подтверждения качества выполненных работ.</p>	<p>Напишите пропущенное понятие (термин)</p> <p><b>осмотр</b></p>
<p>28. _____ сварных соединений — оценка качества сварки кузова автомобиля, включая проверку прочности, герметичности и других характеристик сварных швов, точек и других соединений.</p>	<p>Напишите пропущенное понятие (термин)</p> <p><b>контроль</b></p>
<p>29. Проверка лакокрасочного _____ — комплекс мероприятий по оценке состояния лакокрасочного слоя кузова автомобиля, включающий в себя визуальный осмотр, измерение толщины покрытия и другие методы контроля</p>	<p>Напишите пропущенное понятие (термин)</p> <p><b>покрытия</b></p>

<p>30. _____ геометрии кузова — процесс определения геометрических параметров кузова автомобиля с помощью измерительных инструментов и приборов для выявления отклонений от заданных значений.</p>	<p>Напишите пропущенное понятие (термин)</p> <p><b>измерение</b></p>
--	--

ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов

<p>1. Какие этапы включает в себя процесс ремонта повреждений автомобильных кузовов?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Оценка повреждений, подготовка поверхности, нанесение ремонтных материалов, отделка и покраска</li> <li>2) Только подготовка поверхности</li> <li>3) Только отделка и покраска</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- оценка повреждений, подготовка поверхности, нанесение ремонтных материалов, отделка и покраска</b></p>
<p>2. Какие инструменты обычно используются при ремонте повреждений автомобильных кузовов?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Шлифмашина, ремонтные молотки, шпатели для нанесения ремонтных материалов</li> <li>2) Только кисти для покраски</li> <li>3) Только гаечные ключи</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 - шлифмашина, ремонтные молотки, шпатели для нанесения ремонтных материалов</b></p>
<p>3. Каким образом проводится оценка повреждений перед началом ремонта автомобильного кузова?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Визуальный осмотр, использование специализированных инструментов, оценка масштаба и степени повреждений</li> <li>2) Только визуальный осмотр</li> <li>3) Только использование специализированных инструментов</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- визуальный осмотр, использование специализированных инструментов, оценка масштаба и степени повреждений</b></p>
<p>4. Какие методы используются для подготовки поверхности перед ремонтом автомобильного кузова?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Шлифовка, очистка от грязи и ржавчины, нанесение грунтовки</li> <li>2) Только нанесение грунтовки</li> <li>3) Только очистка от грязи</li> </ol>	<p>Укажите номер правильных ответов</p> <p><b>1- шлифовка, очистка от грязи и ржавчины, нанесение грунтовки</b></p>

<p>5. Какие материалы обычно используются при ремонте поврежденных автомобильных кузовов?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Шпатели, стеклохолст, автомобильная краска</li> <li>2) Только автомобильная краска</li> <li>3) Только стеклохолст</li> </ol>	<p>Укажите номер правильных ответов</p> <p><b>1- шпатели, стеклохолст, автомобильная краска</b></p>
<p>6. Какими методами используются для отделки поверхности после ремонта автомобильного кузова?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Шлифовка, полировка, нанесение защитного слоя</li> <li>2) Только шлифовка</li> <li>3) Только нанесение защитного слоя</li> </ol>	<p>Укажите номер правильных ответов</p> <p><b>1- шлифовка, полировка, нанесение защитного слоя</b></p>
<p>7. Как обеспечивается соответствие цвета покраски при ремонте автомобильного кузова?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Использование цветных кодов, смешивание автомобильной краски с учетом оттенков</li> <li>2) Только выбор краски по образцу</li> <li>3) Только использование цветных кодов</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- использование цветных кодов, смешивание автомобильной краски с учетом оттенков</b></p>
<p>8. Как производится проверка качества ремонта после завершения работ над автомобильным кузовом?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Визуальная оценка, проверка на отсутствие дефектов, сравнение с исходным состоянием</li> <li>2) Только визуальная оценка</li> <li>3) Только сравнение с исходным состоянием</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- визуальная оценка, проверка на отсутствие дефектов, сравнение с исходным состоянием</b></p>
<p>9. Какие методы используются для проверки качества нанесения краски при ремонте автомобильного кузова?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Осмотр на наличие брызг и неоднородностей, измерение толщины слоя краски</li> <li>2) Только визуальная оценка</li> <li>3) Только ощупывание поверхности</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- осмотр на наличие брызг и неоднородностей, измерение толщины слоя краски</b></p>

<p>10. Каким образом обычно фиксируется процесс ремонта автомобильного кузова?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Фотографии до, в процессе и после ремонта, составление акта выполненных работ</li> <li>2) Только фотографии после ремонта</li> <li>3) Только устное описание</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1-фотографии до, в процессе и после ремонта, составление акта выполненных работ</b></p>
<p>11. Какие параметры обычно указываются в документах о ремонте автомобильного кузова?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Описание повреждений, использованные материалы, время работы</li> <li>2) Только описание повреждений</li> <li>3) Только время работы</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- описание повреждений, использованные материалы, время работы</b></p>
<p>12. Какие этапы процесса ремонта автомобильного кузова обычно подлежат документированию?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Все этапы, включая оценку, подготовку, нанесение ремонтных материалов и отделку</li> <li>2) Только оценка повреждений</li> <li>3) Только нанесение ремонтных материалов</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- все этапы, включая оценку, подготовку, нанесение ремонтных материалов и отделку</b></p>
<p>13. Каким образом производится подготовка поверхности перед нанесением краски при ремонте автомобильного кузова?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Шлифовка, очистка от грязи и ржавчины, нанесение грунтовки</li> <li>2) Только нанесение грунтовки</li> <li>3) Только очистка от грязи</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- шлифовка, очистка от грязи и ржавчины, нанесение грунтовки</b></p>

<p>14. Какими методами может производиться нанесение краски на автомобильный кузов при ремонте?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ручным способом, с использованием аэрографа, в специализированных камерах</li> <li>2) Только ручным способом</li> <li>3) Только методом вибрации</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- ручным способом, с использованием аэрографа, в специализированных камерах</b></p>
<p>15. Какие материалы обычно используются при ремонте повреждений автомобильных кузовов?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Шпатели, стеклохолст, автомобильная краска</li> <li>2) Только автомобильная краска</li> <li>3) Только стеклохолст</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- шпатели, стеклохолст, автомобильная краска</b></p>
<p>16. Каким образом производится проверка качества ремонта после завершения работ над автомобильным кузовом?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Визуальная оценка, проверка на отсутствие дефектов, сравнение с исходным состоянием</li> <li>2) Только визуальная оценка</li> <li>3) Только сравнение с исходным состоянием</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- визуальная оценка, проверка на отсутствие дефектов, сравнение с исходным состоянием</b></p>
<p>17. Каким образом обычно фиксируется процесс ремонта автомобильного кузова?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Фотографии до, в процессе и после ремонта, составление акта выполненных работ</li> <li>2) Только фотографии после ремонта</li> <li>3) Только устное описание</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- фотографии до, в процессе и после ремонта, составление акта выполненных работ</b></p>

<p>18. Какие параметры обычно указываются в документах о ремонте автомобильного кузова?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Описание повреждений, использованные материалы, время работы</li> <li>2) Только описание повреждений</li> <li>3) Только время работы</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- описание повреждений, использованные материалы, время работы</b></p>
<p>19. Какие этапы процесса ремонта автомобильного кузова обычно подлежат документированию?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Все этапы, включая оценку, подготовку, нанесение ремонтных материалов и отделку</li> <li>2) Только оценка повреждений</li> <li>3) Только нанесение ремонтных материалов</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- все этапы, включая оценку, подготовку, нанесение ремонтных материалов и отделку</b></p>
<p>20. Каким образом производится подготовка поверхности перед нанесением краски при ремонте автомобильного кузова?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Шлифовка, очистка от грязи и ржавчины, нанесение грунтовки</li> <li>2) Только нанесение грунтовки</li> <li>3) Только очистка от грязи</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- шлифовка, очистка от грязи и ржавчины, нанесение грунтовки</b></p>
<p>21. Какими методами может производиться нанесение краски на автомобильный кузов при ремонте?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ручным способом, с использованием аэрографа, в специализированных камерах</li> <li>2) Только ручным способом</li> <li>3) Только методом вибрации</li> </ol>	<p>Укажите номера правильного ответа</p> <p><b>1- ручным способом, с использованием аэрографа, в специализированных камерах</b></p>

<p>22. Какие материалы обычно используются при ремонте поврежденных автомобильных кузовов?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Шпатели, стеклохолст, автомобильная краска</li> <li>2) Только автомобильная краска</li> <li>3) Только стеклохолст</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1- шпатели, стеклохолст, автомобильная краска</b></p>
<p>23. Какой из перечисленных инструментов НЕ используется при рихтовке кузова?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Молоток рихтовочный</li> <li>2) Сварочная горелка</li> <li>3) Ключ рожковый</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>3- ключ рожковый</b></p>
<p>24. Цель шпатлевки?</p>	<p>Укажите ответ</p> <p><b>выравнивание</b></p>
<p>25. Материал для заполнения вмятин?</p>	<p>Укажите ответ</p> <p><b>шпатлевка</b></p>

<p>26. Основной инструмент рихтовки?</p>	<p>Укажите ответ</p> <p><b>МОЛОТОК</b></p>
<p>27. _____ в кузовном ремонте – это технологический процесс соединения металлических элементов кузова с использованием различных методов сварки (например, аргонодуговой, точечной), обеспечивающий прочное и герметичное соединение восстановленных элементов кузова с сохранением их исходной геометрии и прочностных характеристик.</p>	<p>Напишите пропущенное понятие (термин)</p> <p><b>сварка</b></p>
<p>28. Абразивная _____ (шлифовка) кузова автомобиля – это процесс механической обработки поверхности с использованием абразивных материалов различной зернистости для удаления старого лакокрасочного покрытия, выравнивания шпатлевки и подготовки поверхности к нанесению нового слоя, обеспечивающий оптимальную адгезию последующих слоев.</p>	<p>Напишите пропущенное понятие (термин)</p> <p><b>обработка</b></p>
<p>29. _____ – это пневматический или электромеханический инструмент, предназначенный для распыления лакокрасочных материалов на поверхность с целью создания равномерного слоя заданной толщины, обеспечивающий высокое качество покрытия и оптимальную адгезию.</p>	<p>Напишите пропущенное понятие (термин)</p> <p><b>краскопульт</b></p>

<p>30. _____ поврежденного автомобильного кузова – сложный многоэтапный процесс, требующий высокой квалификации и специализированного оборудования.</p>	<p>Напишите пропущенное понятие (термин)</p> <p><b>ремонт</b></p>
---	---

ПК-4.3 Проводить окраску автомобильных кузовов

<p>1. Какие этапы включает процесс окраски автомобильных кузовов?</p> <p>1) Подготовка поверхности, нанесение краски, отделка и защитный слой</p> <p>2) Только нанесение краски</p> <p>3) Только отделка и защитный слой</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 - подготовка поверхности, нанесение краски, отделка и защитный слой</b></p>
<p>2. Какие инструменты обычно используются при окраске автомобильных кузовов?</p> <p>1) Пистолет для краски, компрессор, маскировочная лента</p> <p>2) Только кисти для покраски</p> <p>3) Только ролики для нанесения краски</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 - пистолет для краски, компрессор, маскировочная лента</b></p>
<p>3. Каким образом подготавливается поверхность перед окраской автомобильного кузова?</p> <p>1) Шлифовка, очистка от грязи и жиров, нанесение грунтовки</p> <p>2) Только очистка от грязи</p> <p>3) Только нанесение грунтовки</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 - шлифовка, очистка от грязи и жиров, нанесение грунтовки</b></p>
<p>4. Какие материалы обычно используются при окраске автомобильных кузовов?</p> <p>1) Автомобильная краска, растворители, грунтовка</p> <p>2) Только автомобильная краска</p> <p>3) Только растворители</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 - автомобильная краска, растворители, грунтовка</b></p>
<p>5. Каким образом производится нанесение краски на автомобильный кузов?</p> <p>1) Пистолетом для краски, равномерно и в несколько слоев</p> <p>2) Только ручным способом</p> <p>3) Только методом вибрации</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 - пистолетом для краски, равномерно и в несколько слоев</b></p>
<p>6. Каким образом обеспечивается соответствие цвета при окраске автомобильного кузова?</p> <p>1) Подбор по цветным кодам, смешивание краски с учетом оттенков</p> <p>2) Только выбор краски по образцу</p> <p>3) Только использование цветных кодов</p>	<p>Укажите номер правильного ответа</p> <p><b>1 - подбор по цветным кодам, смешивание краски с учетом оттенков</b></p>

<p>7. Какие методы используются для отделки поверхности после окраски автомобильного кузова?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Шлифовка, полировка, нанесение защитного слоя</li> <li>2) Только шлифовка</li> <li>3) Только нанесение защитного слоя</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа <b>1 - шлифовка, полировка, нанесение защитного слоя</b></p>
<p>8. Каким образом производится проверка качества окраски после завершения работ над автомобильным кузовом?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Визуальная оценка, проверка на отсутствие дефектов, сравнение с исходным состоянием</li> <li>2) Только визуальная оценка</li> <li>3) Только сравнение с исходным состоянием</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа <b>1 - визуальная оценка, проверка на отсутствие дефектов, сравнение с исходным состоянием</b></p>
<p>9. Какие методы используются для проверки качества нанесения краски на автомобильный кузов?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Осмотр на наличие брызг и неоднородностей, измерение толщины слоя краски</li> <li>2) Только визуальная оценка</li> <li>3) Только ощупывание поверхности</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа <b>1 - осмотр на наличие брызг и неоднородностей, измерение толщины слоя краски</b></p>
<p>10. Каким образом обычно фиксируется процесс окраски автомобильного кузова?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Фотографии до, в процессе и после окраски, составление акта выполненных работ</li> <li>2) Только фотографии после окраски</li> <li>3) Только устное описание</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа <b>1 - фотографии до, в процессе и после окраски, составление акта выполненных работ</b></p>
<p>11. Какие параметры обычно указываются в документах о окраске автомобильного кузова?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Описание повреждений, использованные материалы, время работы</li> <li>2) Только описание повреждений</li> <li>3) Только время работы</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа <b>1 - описание повреждений, использованные материалы, время работы</b></p>
<p>12. Какие этапы процесса окраски автомобильного кузова обычно подлежат документированию?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Все этапы, включая подготовку, нанесение краски и отделку</li> <li>2) Только подготовка поверхности</li> <li>3) Только отделка и защитный слой</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа <b>1 - все этапы, включая подготовку, нанесение краски и отделку</b></p>
<p>13. Каким образом подготавливается поверхность перед окраской автомобильного кузова?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Шлифовка, очистка от грязи и жиров, нанесение грунтовки</li> <li>2) Только очистка от грязи</li> <li>3) Только нанесение грунтовки</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа <b>1 - шлифовка, очистка от грязи и жиров, нанесение грунтовки</b></p>
<p>14. Какие материалы обычно используются при окраске автомобильных кузовов?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Автомобильная краска, растворители, грунтовка</li> <li>2) Только автомобильная краска</li> <li>3) Только растворители</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа <b>1 - автомобильная краска, растворители, грунтовка</b></p>

<p>15. Каким образом производится нанесение краски на автомобильный кузов?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Пистолетом для краски, равномерно и в несколько слоев</li> <li>2) Только ручным способом</li> <li>3) Только методом вибрации</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа <b>1 - пистолетом для краски, равномерно и в несколько слоев</b></p>
<p>16. Каким образом обеспечивается соответствие цвета при окраске автомобильного кузова?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Только выбор краски по образцу</li> <li>2) Подбор по цветным кодам, смешивание краски с учетом оттенков</li> <li>3) Только использование цветных кодов</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа <b>2 - подбор по цветным кодам, смешивание краски с учетом оттенков</b></p>
<p>17. Какие методы используются для отделки поверхности после окраски автомобильного кузова?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Шлифовка, полировка, нанесение защитного слоя</li> <li>2) Только шлифовка</li> <li>3) Только нанесение защитного слоя</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа <b>1 - шлифовка, полировка, нанесение защитного слоя</b></p>
<p>18. Каким образом производится проверка качества окраски после завершения работ над автомобильным кузовом?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Визуальная оценка, проверка на отсутствие дефектов, сравнение с исходным состоянием</li> <li>2) Только визуальная оценка</li> <li>3) Только сравнение с исходным состоянием</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа <b>1 - визуальная оценка, проверка на отсутствие дефектов, сравнение с исходным состоянием</b></p>
<p>19. Какие методы используются для проверки качества нанесения краски на автомобильный кузов?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Осмотр на наличие брызг и неоднородностей, измерение толщины слоя краски</li> <li>2) Только визуальная оценка</li> <li>3) Только ощупывание поверхности</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа <b>1 - осмотр на наличие брызг и неоднородностей, измерение толщины слоя краски</b></p>
<p>20. Каким образом обычно фиксируется процесс окраски автомобильного кузова?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Фотографии до, в процессе и после окраски, составление акта выполненных работ</li> <li>2) Только фотографии после окраски</li> <li>3) Только устное описание</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа <b>1 - фотографии до, в процессе и после окраски, составление акта выполненных работ</b></p>
<p>21. Какие параметры обычно указываются в документах о окраске автомобильного кузова?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Описание повреждений, использованные материалы, время работы</li> <li>2) Только описание повреждений</li> <li>3) Только время работы</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа <b>1 - описание повреждений, использованные материалы, время работы</b></p>
<p>22. Какие этапы процесса окраски автомобильного кузова обычно подлежат документированию?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Все этапы, включая подготовку, нанесение краски и отделку</li> <li>2) Только подготовка поверхности</li> <li>3) Только отделка и защитный слой</li> </ol>	<p>Укажите номер правильного ответа <b>1 - все этапы, включая подготовку, нанесение краски и отделку</b></p>

<p>23. Каким образом подготавливается поверхность перед окраской автомобильного кузова?</p> <p>1) Шлифовка, очистка от грязи и жиров, нанесение грунтовки  2) Только очистка от грязи  3) Только нанесение грунтовки</p>	<p>Укажите номер правильного ответа  <b>1 - шлифовка, очистка от грязи и жиров, нанесение грунтовки</b></p>
<p>24. Каким термином обозначается нанесение нового слоя краски на кузов автомобиля?</p>	<p>Напишите правильный ответ  <b>окрашивание</b></p>
<p>25. Как называют специалиста, который занимается восстановлением внешнего вида кузова автомобиля?</p>	<p>Напишите правильный ответ  <b>автомалер</b></p>
<p>26. Какой термин используют для описания процесса подготовки поверхности кузова к нанесению краски?</p>	<p>Напишите правильный ответ  <b>шлифовка</b></p>
<p>27. Как называется специальное оборудование, используемое для нанесения краски на поверхность кузова?</p>	<p>Напишите правильный ответ  <b>краскопульт</b></p>
<p>28. Каким термином обозначают нанесение грунтовки на поверхность кузова перед покраской?</p>	<p>Напишите правильный ответ  <b>грунтование</b></p>
<p>29. Какой термин используют для описания процесса выравнивания поверхности кузова после ремонта?</p>	<p>Напишите правильный ответ  <b>рихтовка</b></p>
<p>30. Как называется метод нанесения краски, при котором краска распыляется под высоким давлением?</p>	<p>Напишите правильный ответ  <b>пневматическое распыление</b></p>

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Приводятся виды текущего контроля и критерии оценивания учебной деятельности по каждому ее виду по семестрам, согласно которым происходит начисление соответствующих баллов.

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, активности работы в аудитории, правильности выполнения заданий, уровня подготовки к занятиям.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета и экзамена.

Критерии оценки зачета и экзамена в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на зачете и экзамене по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на зачете или экзамене.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачете и экзамене по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);
2. Более 71 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);
3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);
4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).

Критерии оценки уровня усвоения знаний, умений и навыков по результатам экзамена в устной форме:

Оценка «отлично» выставляется, если дан полный, развернутый ответ на поставленный теоретический вопрос, показана совокупность осознанных знаний об

объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, явлений. Умеет тесно увязывать теорию с практикой. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа или с помощью "наводящих" вопросов преподавателя.

Оценка «хорошо» выставляется, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен. Ответы на дополнительные вопросы логичны, однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью "наводящих" вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции. При ответе на дополнительные вопросы студент начинает понимать связь между знаниями только после подсказки преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент испытывает значительные трудности в ответе на экзаменационные вопросы. Присутствует масса существенных ошибок в определениях терминов, понятий, характеристике фактов. Речь неграмотна. На дополнительные вопросы студент не отвечает.

Критерии оценки при решении задач: оценка «отлично» выставляется студенту, если он, решил задачу верно, пришел к верному знаменателю, показал умение логически и последовательно аргументировать решение задачи во взаимосвязи с практической действительностью. Оценка хорошо ставится в том случае если задача решена верно, но с незначительными погрешностями, неточностями. Оценка удовлетворительно ставится если соблюдена общая последовательность выполнения задания, но сделаны существенные ошибки в расчетах. Оценка неудовлетворительно ставится если задача не выполнена.

Критерии оценки текущих тестов: если студент выполняет правильно до 51% тестовых заданий, то ему выставляется оценка «неудовлетворительно»; если студент выполняет правильно 51-70% тестовых заданий, то ему выставляется оценка «удовлетворительно»; если студент выполняет правильно 71-85 % тестовых заданий, то ему выставляется оценка «хорошо»; если студент выполняет правильно 86-100% тестовых заданий, то ему выставляется оценка «отлично».