

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное профессиональное образовательное учреждение

«Забайкальский государственный колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

В.А. Лисовская

«31» августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким
профессиям рабочих, должностям служащих**

для специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и
ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»

Чита 2022

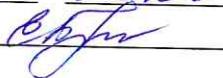
Программа профессионального модуля разработана на основе Рабочей программы подготовки водителей транспортных средств категории «С», утвержденной УГИБДД УМВД России по Забайкальскому краю с учетом примерной основной рабочей программы.

Организация – разработчик: ГПОУ «Забайкальский государственный колледж»

Разработчики:

Ионов Владимир Николаевич, преподаватель

Рассмотрено на заседании П(Ц)К дисциплин проф. цикла №2
протокол № 10 от «19» июня 2022г.

Председатель П(Ц)К  Е.С. Белявцева

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля
- 2 Структура и содержание профессионального модуля
- 3 Условия реализации программы профессионального модуля
- 4 Контроль и оценка результатов освоения программы профессионального модуля
- 5 Возможности использования данной программы для других ОПОП

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

Программа профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить соответствующие ему, общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.2.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Использовать информационные технологии профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.2.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3.4.1.	Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей:

ПК 1.1.	Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.
ПК 1.2.	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.
ПК 1.3.	Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.
ВД 3.4.2.	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей:
ПК 2.1	Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.
ПК 2.2	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.
ПК 2.3	Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.
ВД 3.4.3.	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей:
ПК 3.1	Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.
ПК 3.2	Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.
ПК 3.3.	Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.
ВД 3.4.4.	Проведение кузовного ремонта:
ПК 4.1.	Выявлять дефекты автомобильных кузовов.
ПК 4.2	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.
ПК 4.3	Проводить окраску автомобильных кузовов.

1.2.3 В результате освоения профессионального модуля будут освоены следующие действия умения и знания:

Спецификация ПК/ разделов профессионального модуля

Формируемые компетенции	Название раздела		
	Действия (дескрипторы)	Умения	Знания
Раздел модуля 1. Конструкция автомобилей			
ПК 1.3 Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией	Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей	Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей.	Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей.
	Ремонт деталей	Снимать и	Основные

	систем и механизмов двигателя	устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя.	неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения.
ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.	Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена	Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля.	Устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля.
ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией	Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.	Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.	Технологические процессы демонтажа и монтажа элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, их узлов и механизмов.
	Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.	Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.	Устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.
ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.	Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова	Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова Подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова	Назначение, виды шпатлевок и их применение Назначение, виды грунтов и их применение Назначение, виды красок (баз) и их применение Назначение, виды лаков и их применение Назначение, виды полиролей и их применение Назначение, виды защитных материалов и их применение
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию	Планирование информационного поиска из широкого	Определять задачи поиска информации Определять	Номенклатура информационных источников

<p>информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. Структурировать отобранную</p>	<p>необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне</p>	<p>применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации</p>
	<p>информацию в соответствии с параметрами поиска; Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности</p>	<p>информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска</p>	
<p>ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач Планирование профессиональной деятельности</p>	<p>Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Психология коллектива Психология личности Основы проектной деятельности</p>
<p>ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности</p>	<p>Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение</p>	<p>Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
<p>Раздел модуля 2. Диагностирование, техническое обслуживание и ремонт автомобилей</p>			
<p>ПК 1.1 Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей</p>	<p>Приемка и подготовка автомобиля к диагностике</p>	<p>Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля,</p>	<p>Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические осно</p>

		составлять необходимую документацию	вы общения с заказчиками
	Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам	Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей	Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов
	Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей	Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать испол зовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.	Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, диагностируемые параметры работы двигателей, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике. Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
	Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей	Использовать технологическую документацию на диагностику	Основные неисправности автомобильных двигателей, их

		двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителям и. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей.	признаки, причины и способы устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений
	Оформление диагностической карты автомобиля	Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической	Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности. Информационные
		карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля	программы технической документации по диагностике автомобилей
ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание	Приём автомобиля на техническое обслуживание	Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля,	Марки и модели автомобилей, их технические характеристики,

автомобильных двигателей согласно технологической документации.		проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.	особенности конструкции и технического обслуживания. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками
	Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов	Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в	Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей. Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей. Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания.
		соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией	
	Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей	Безопасного и качественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания в соответствии с	Устройство двигателей автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их устранения, основные

		<p>регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.</p>	<p>регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей. Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Физические и химические свойства горючих и смазочных</p>
			<p>материалов. Области применения материалов.</p>
	<p>Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации</p>	<p>Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед</p>	<p>Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей</p>

		заказчиком о выполненной работе	
ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией	Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта	Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование	Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей. Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей. Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования
	Проведение технических измерений	Выполнять метрологическую поверку средств измерений.	Средства метрологии, стандартизации и сертификации.
	соответствующими инструментами и приборами.	Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.	Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей. Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов
	Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта	Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работ двигателя	Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов. Технологию выполнения регулировок двигателя. Оборудования

			и технологии испытания двигателей.
ПК 2.1. Осуществляют диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.	Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам	Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей.	Основные положения электротехники. Устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей. Устройство и конструктивные особенности элементов электрических электронных систем автомобилей. Технические
	Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей	Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического	параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины. Устройство и работа электрических электронных систем автомобилей, номенклатура и порядок использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических электронных систем автомобилей, основные

		состояния электрических и электронных систем автомобилей. Пользоваться измерительными приборами	неисправности электрооборудования, их причины и признаки. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами
	Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей	Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических	Неисправности электрических и электронных систем, их признаки и способы выявления по результатам органолептической и инструментальной
		процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей	диагностики, методики определения неисправностей на основе кодов неисправностей, диаграмм работы электронного контроля работы электрических и электронных систем автомобилей
ПК 2.2. Осуществляют техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.	Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда	Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией	Виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей; признаки неисправностей оборудования, и инструмента; способы проверки функциональности инструмента; назначение и принцип действия контрольно-измерительных

			приборов и стендов; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно- измерительного инструмента
	Выполнение регламентных работ по техническому	Измерять параметры электрических цепей автомобилей.	Основные положения электротехники. Устройство и
	обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей	Пользоваться измерительными приборами. Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных	принцип действия электрических машин и оборудования. Устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Меры безопасности при работе с электрооборудование м и электрическими инструментами.
ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудовани я и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.	Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.	Пользоваться из мерительными п риборами.	Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей. Устройство и конструк тивные особенности узлов и элементов электрических и электрон ных систем. Назначение и

			взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем. Знание форм и
			содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.
	Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.	Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем	Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения. Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов.
	Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем	Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять	Основные неисправности элементов и узлов электрических

		<p>неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные</p>	<p>и электро нных систем, причины и способы устранения. Способы ремонта узлов и элементов</p>
		<p>неисправности. Определять способы и средства ремонта. Выбирать использовать специальный инструмент, приборы оборудование.</p>	<p>и электро нных систем. Технологические процессы разборки- сборки ремонтируемых узлов электрических и электро нных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования. Требования для проверки электрических и элект ронных систем и их узлов.</p>
	<p>Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем</p>	<p>Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы электрооборудовани я, электрических и электронных систем</p>	<p>Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля. Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем.</p>
<p>ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.</p>	<p>Подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.</p>	<p>Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и</p>	<p>Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения</p>

		приборов; Пользоваться	профессиональных задач
		диагностическими картами, уметь их заполнять	Структура и содержание диагностических карт
	Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам	Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей	Устройство, работу, регулировки, технические параметры исправного состояния автомобильных трансмиссий, неисправности агрегатов трансмиссии и их признаки.
	Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий	Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать испол зовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии. Соблюдать безопасн ые условия труда в профессиональной деятельности.	Устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных
			трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров.

			Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
	Диагностика технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам	Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.	Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки.
	Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей	Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей. Соблюдать безопасные условия	Устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилей, диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности ходовой части и органов управления,
		труда в профессиональной деятельности.	способы их выявления при инструментальной диагностике. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.

	Оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей	Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей	Коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей. Предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей
ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.	Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий	Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.	Устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения. Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов.
		Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.	Области применения материалов. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
	Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей	Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания:	Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их

		<p>проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>	<p>устранения.</p> <p>Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания.</p> <p>Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок моделей.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p>
<p>ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией</p>	<p>Подготовка автомобиля к ремонту.</p> <p>Оформление первичной документации для ремонта.</p>	<p>Оформлять учетную документацию.</p> <p>Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование</p>	<p>Формы и содержание учетной документации.</p> <p>Характеристики и правила эксплуатации инструмента и оборудования.</p>
	<p>Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.</p>	<p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений.</p> <p>Производить замеры</p>	<p>Средства метрологии, Стандартизации и сертификации.</p> <p>Технологические требования</p>
		<p>износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления</p> <p>контрольно-измерительными приборами и инструментами</p> <p>.Пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарны работ.</p>	<p>контролю деталей и проверке работоспособности узлов. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов.</p>
	<p>Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления</p>	<p>Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления</p>	<p>Устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.</p>

	автомобилей.	автомобилей. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.	Основные неисправности автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, причины и способы устранения неисправностей. Способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Характеристики и порядок
			использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования для контроля деталей
	Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта	Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической	Технические условия на регулировку и испытания элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Оборудование и технологии регулировок и испытаний автомобильных трансмиссий,

		документацией Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей	элементов ходовой части и органов управления.
ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.	Подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова	Проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля Пользоваться технической документацией Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием	Требования правил техники безопасности при проведении демонтажно-монтажных работ Устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений Правила чтения технической и конструкторско-технологической документации; Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования
	Подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова	Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом	Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов Правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов Визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов Признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова Виды чертежей и

			схем элементов кузовов Чтение чертежей и схем элементов кузовов Контрольные точки геометрии кузовов
	Выбор метода и способа ремонта кузова	Оценивать техническое состояние кузова Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову Оформлять	Возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами Способы и возможности восстановления
		техническую и отчетную документацию	геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов Виды технической и отчетной документации Правила оформления технической и отчетной документации
4.2 Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.	Подготовка оборудования для ремонта кузова	Использовать оборудование для правки геометрии кузовов Использовать сварочное оборудование различных типов Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов Проводить обслуживание технологического оборудования	Виды оборудования для правки геометрии кузовов Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов Виды сварочного оборудования Устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов Обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией
	Правка геометрии автомобильного кузова	Устанавливать автомобиль на стапель.	Правила техники безопасности при работе на стапеле

		Находить контрольные точки кузова. Использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов.	Принцип работы на стапеле Способы фиксации автомобиля на стапеле Способы контроля вытягиваемых элементов кузова
		Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов	Применение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапеле
	Замена поврежденных элементов кузова	Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами Восстановление плоских поверхностей элементов кузова. Восстановление ребер жесткости элементов кузова	Технику безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом Места стыковки элементов кузова и способы их соединения Заводские инструкции по замене элементов кузова Способы соединения новых элементов с кузовом Классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов Места применения защитных составов и материалов Способы восстановления элементов кузова Виды и назначение рихтовочного инструмента Назначение, общее устройство и работа споттера Методы работы споттером Виды и работа специальных
	Рихтовка элементов кузова		

			Приспособлений для рихтовки элементов кузовов
ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.	Использование средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами	Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты; Безопасно пользоваться различными видами СИЗ; Выбирать СИЗ согласно требованиям при работе с различными материалами Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами	Требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов Влияние различных лакокрасочных материалов на организм Правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов
	Определение дефектов лакокрасочного покрытия	Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия Выбирать способ устранения дефектов лакокрасочного покрытия Подбирать инструмент и материалы для ремонта	Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины Способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия Необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия
	Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова	Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова	Технологию подбора цвета базовой краски элементов кузова
	Подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске	Наносить различные виды лакокрасочных материалов Подбирать абразивный материал на каждом	Понятие абразивности материала Градации абразивных элементов Подборабразивных

		<p>этапе подготовки поверхности Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов</p>	<p>материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов Назначение, устройство и работа шлифовальных машин Способы контроля качества подготовки поверхностей</p>
	Окраска элементов кузовов	<p>Использовать краскопульты различных систем распыления Наносить базовые краски на элементы кузова Наносить лаки на элементы кузова Окрашивать элементы деталей кузова в переход Полировать элементы кузова Оценивать качество окраски деталей</p>	<p>Виды, устройство и принцип работы краскопультов различных конструкций Технологию нанесения базовых красок Технологию нанесения лаков Технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку Применение полировальных паст Подготовка поверхности под полировку Технологию полировки лака на элементах кузова Критерии оценки качества окраски деталей</p>
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач	<p>Определять задачи поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска</p>	<p>Номенклатура информационных источников применяемых профессиональной деятельности Приемы структурирования</p>

	Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности	Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	информации Формат оформления результатов поиска информации
ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач Планирование профессиональной деятельность	Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Психология коллектива Психология личности Основы проектной деятельности
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение	Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

1.3 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 743

Из них на освоение МДК 455 часов: -

МДК 04.01- 242 часа

МДК 04.02 – 213 часа

на учебную практику 144 часа

на производственную практику 144 часа

самостоятельная работа – 38 часов

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная	
				Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)			
ОК01-11 ПК1.1-1.3, ПК2.1-2.2 ПК3.1-3.3 ПК4.1-4.3	Раздел 1 Управление автомобилями категории «С»	386	244	114	-	36	72	12
ОК01-11 ПК1.1-1.3, ПК2.1-2.2 ПК3.1-3.3 ПК4.1-4.3	Раздел 2 Выполнение слесарных работ	357	184	114	-	36	72	10
	Производственная практика часов							
	Всего:	743	455	228	-	144	144	38

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	
1	2	3	
Раздел 1		386	
Управление автомобилями категории «С»			
МДК 04.01		242	
Подготовка по рабочей профессии «Водитель автомобиля»			
Тема 1.1 Основы законодательства в сфере дорожного движения	Содержание	Уровень усвоения	4
	1 Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующие отношения в сфере взаимодействия общества и природы	2	
	2 Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения	2	
Тема 1.2 Правила дорожного движения	Содержание	Уровень усвоения	38
	1 Основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения	2	
	2 Обязанности участников дорожного движения	2	
	3 Дорожные знаки	2	
	4 Дорожная разметка	2	
	5 Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части	2	
	6 Остановка и стоянка транспортных средств	2	
7 Регулирование дорожного движения	2		

	8	Проезд перекрестков	2		
	9	Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов	2		
	10	Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов	2		
	11	Буксировка транспортных средств, перевозка людей и грузов	2		
	12	Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств	2		
	В том числе практические занятия:				12
	Практическая работа №1 Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части				2
Практическая работа №2 Остановка и стоянка транспортных средств			2		
Практическая работа №3 Проезд перекрестков			4		
Практическая работа №4 Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов			4		
Тема 1.3 Психофизиологические основы деятельности водителя	Содержание		Уровень усвоения	12	
	1	Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки	2		
	2	Этические основы деятельности водителя	2		
	3	Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов	2		
	4	Основы эффективного общения	2		
	В том числе практические занятия:				4
Практическая работа №5 Саморегуляция и профилактика конфликтов (психологический практикум)			4		
Тема 1.4 Основы управления транспортными средствами	Содержание		Уровень усвоения	14	
	1	Дорожное движение	2		
	2	Профессиональная надежность водителя	2		
	3	Влияние свойств транспортного средства на эффективность и безопасность управления	2		
	4	Дорожные условия и безопасность движения	2		

	5	Принципы эффективного, безопасного и экологичного управления транспортным средством	2		
	6	Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения	2		
	В том числе практические занятия:			2	
	Практическая работа №6 Дорожные условия и безопасность движения			2	
Тема 1.5 Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии	Содержание		Уровень усвоения	16	
	1	Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи	2		
	2	Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения	2		
	3	Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах	2		
	4	Оказание первой помощи при прочих состояниях, транспортировка пострадавших в дорожно-транспортном происшествии	2		
	В том числе практические занятия:				8
	Практическая работа №7 Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения				2
	Практическая работа №8 Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах				2
	Практическая работа №9 Оказание первой помощи при прочих состояниях, транспортировка пострадавших в дорожно-транспортном происшествии				4
Тема 1.6 Устройство транспортных средств категории «С», как объектов управления	Содержание		Уровень усвоения	47	
	1	Общее устройство транспортных средств категории «С»	2		
	2	Рабочее место водителя, системы пассивной безопасности	2		
	3	Общее устройство и работа двигателя	2		
	4	Общее устройство трансмиссии	2		
	5	Назначение и состав ходовой части	2		
	6	Общее устройство и принцип работы тормозных систем	2		
	7	Общее устройство и принцип работы системы рулевого управления	2		
	8	Электронные системы помощи водителю	2		

	9	Источники и потребители электрической энергии	2		
	10	Система технического обслуживания	2		
	11	Меры безопасности и защиты окружающей природной среды при эксплуатации транспортного средства	2		
	В том числе практические занятия:			8	
	Практическая работа №10 Устранение неисправностей			8	
Тема 1.7 Основы управления транспортными средствами категории «С»	Содержание		Уровень усвоения	10	
	1	Приемы управления транспортным средством	2		
	2	Управление транспортным средством в штатных ситуациях	2		
	3	Управление транспортным средством в нештатных ситуациях	2		
	В том числе практические занятия:				4
	Практическая работа №11 Управление транспортным средством в штатных ситуациях				2
	Практическая работа №12 Управление транспортным средством в нештатных ситуациях				2
Тема 1.8 Вождение транспортных средств категории «С», (для транспортных средств с механической трансмиссией)	Содержание		Уровень усвоения	70	
	В том числе практические занятия:				70
	Практическая работа №13 Посадка, действия органами управления ¹				2
	Практическая работа №14 Пуск двигателя, начало движения, переключение передач в восходящем порядке, переключение передач в нисходящем порядке, остановка, выключение двигателя				2
	Практическая работа №15 Начало движения, движение по кольцевому маршруту, остановка в заданном месте с применением различных способов торможения				4
	Практическая работа №16 Повороты в движении, разворот для движения в обратном направлении, проезд перекрестка и пешеходного перехода				4
	Практическая работа №17 Движение задним ходом				2

¹ Обучение проводится на учебном транспортном средстве и (или) тренажере.

	Практическая работа №18 Движение в ограниченных проездах, сложное маневрирование		8	
	Практическая работа №19 Движение с прицепом ²		5	
	Практическая работа №20 Буксировка механического транспортного средства		1	
	Практическая работа №21 Вождение по учебным маршрутам ³		42	
Тема 1.9 Организация и выполнение грузовых перевозок автомобильным транспортом	Содержание		Уровень усвоения 12	
	1	Нормативные правовые акты, определяющие порядок перевозки грузов автомобильным транспортом		2
	2	Основные показатели работы грузовых автомобилей		2
	3	Организация грузовых перевозок		2
	4	Диспетчерское руководство работой подвижного состава		2
	5	Применение тахографов		2
	В том числе практические занятия:			2
Практическая работа №22 Применение тахографов		2		
Самостоятельная работа Управление автотранспортным средством в ограниченном пространстве Надежность и долговечность машин и меры по их обеспечению Влияние топлива на техническое состояние автомобильных двигателей Влияние условий эксплуатации на надежность и долговечность автомобиля Основные неисправности системы смазки, способы устранения Основные неисправности системы зажигания, способы устранения Выполнение работ в период хранения автомобилей и при снятии их с хранения			19	
Учебная практика Виды работ - нарезание резьб плашками и метчиками; - разрезание и отрезание заготовок; - сверление и рассверливание;			72	

² Для выполнения задания используется прицеп, разрешенная максимальная масса которого не превышает 750 кг.

³ Для обучения вождению в условиях дорожного движения организацией, осуществляющей образовательную деятельность, утверждаются маршруты, содержащие соответствующие участки дорог.

- обработка поверхностей разного вида напильниками; - оформление технологической документации.			
Производственная практика Виды работ: - описать технологию ремонта двигателя; - описать технологию ремонта коробки переменных передач; - описать технологию ремонта ведущих мостов; - описать перечень работ при техническом обслуживании ТО-1; ТО-2; ТО-3; СО; - описать новые технологии при диагностике и ремонте.			72
Раздел 2 Выполнение слесарных работ			357
МДК 04.02 18511 Подготовка слесарей по ремонту автомобилей			213
Тема 1.1. Технология общеслесарных работ. Вводное занятие	Содержание	Уровень усвоения	2
	Правила техники безопасности. Требования к организации рабочего места. Оказание медицинской помощи. Правила внутреннего распорядка, режим работы мастерской.	1	
Тема 1.2 Разметка металла	Содержание	Уровень усвоения	4
	Назначение и применение разметки. Инструмент, приспособления и материалы, применяемые при разметке. Подготовка деталей к разметке. Нанесение произвольно расположенных, взаимно параллельных и взаимно перпендикулярных прямолинейных рисок, рисок под заданным углом.	1	
	Разметка контуров деталей с отсчетом размеров от кромки заготовки и от осевых линий. Разметка контуров деталей по шаблонам. Отработка приемов показа размеров.	1	
Тема 1.3 Рубка и	Содержание	Уровень усвоения	4

резка металла	Назначение и приемы рубки резки металла. Оборудование, приспособления, инструменты. Отрезание полос от листа по рискам с поворотом полотна ножовки. Резка металла на механических ножовочных станках.	2	
	Резка листового материала ручными ножницами. Резка металла рычажными ножницами. Резка пружинной стали абразивными кругами.	1	
Тема 1.4 Правка и гибка металлов	Содержание	Уровень усвоения	2
	Назначение и способы правки и гибки металла. Инструмент приспособления и оснастка. Механизация правки и гибки. Приемы правки и гибки металла.	2	
Тема 1.5 Опиливание	Содержание	Уровень усвоения	2
металла			
	Типы, размеры напильников, их выбор в зависимости от характера обработки и размера изделия. Приемы опиливания Контроль качества.	1	
Тема 1.6 Сверление, зенкерование и развертывание отверстий	Содержание	Уровень усвоения	6
	Назначение сверления. Приемы сверления. Контроль качества и предупреждение брака.	1	
	Назначение зенкерования. Приемы зенкерования. Контроль качества и предупреждение брака.	1	
	Назначение развертывания. Приемы развертывания. Контроль качества и предупреждение брака.	1	
Тема 1.7 Нарезание резьбы	Содержание	Уровень усвоения	2
	Параметры резьб. Инструмент для нарезания резьб. Правила нарезания резьб.	2	
Тема 1.8 Заклепочные соединения	Содержание	Уровень усвоения	4
	Назначение клепки. Материал, инструмент, оснастка для производства клепки. Клепка тормозных накладок, фрикционных накладок сцепления, детали оперения автомобиля. Развальцовка труб.	1	

	Сверление отверстий под заклепку по разметке на детали. Зенкование отверстий под заклепки с потайной головкой. Склепывание двух или нескольких листов внахлестку однорядным и многорядным швами, заклепками с полукруглыми головками Склепывание двух листов стали встык с накладкой двухрядным швом с потайными головками.	2		
Тема 1.9 Паяние, лужение, склеивание	Содержание	Уровень усвоения	4	
	Назначение и применение операций паяние, лужение, склеивание. Применение материалов, инструментов и приспособлений.	2		
	Пайка, лужение и склеивание материалов. Отработка методики показа подготовки деталей к пайке, лужению и склеиванию припоев, флюсов и клеев. Лужение поверхностей спая	2		
Тема 1.10 Виды инструментов	Содержание	Уровень усвоения	2	
	Назначение механизированного ручного инструмента. Выбор инструмента в зависимости от обрабатываемого материала. Сверление различных отверстий электрической дрелью. Обработка кромок электроножницами. Обработка кромок шлифовальной машиной.	1		
Тема 1.11 Притирка и доводка	Содержание	Уровень усвоения	32	
	Назначение притирочных и доводочных работ. Виды абразивного материала, паст для притирочных работ. Точность и чистота обработки, приемы притирки. Подготовка к притирке. Притирка широких поверхностей. Притирка узких поверхностей. Притирка конических поверхностей.	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:			30
	Практическая работа№1 Разметка металла			2
	Практическая работа№2 Рубка металла			2
	Практическая работа№3 Резка металла			4
	Практическая работа№4 Правка и гибка металлов			2
	Практическая работа№5 Опиливание металла			4
Практическая работа№6 Сверление, зенкерование и развертывание отверстий		2		

	Практическая работа№7 Нарезание резьбы		4
	Практическая работа№8 Клепка металла		4
	Практическая работа№9 Паяние, лужение, склеивание		4
	Практическая работа№10 Притирка и доводка		2
Тема 1.12 Подготовительны е работы при ремонте двигателя	Содержание	Уровень усвоения	12
	Общая последовательность разборки и сборки автомобиля в целом и двигателя в частности. Особенности ремонта в зависимости от компоновки автомобиля.	1	
	Характеристика выполняемых операций при проведении работ. Слесарное оборудование и инструмент, измерительный инструмент, применяемые при проведении работ по проведению разборки, сборки двигателя.	1	
	Требования, предъявляемые к автомобилям, для постановки на ремонт, подготовка и оформление необходимых документов. Регламентация работ ремонта.	2	
	Требования, предъявляемые к отремонтированным узлам и агрегатам.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:		
	Практическая работа№11.Демонтаж, монтаж двигателя с автомобиля		2
Практическая работа№12.Очистка и дефектация агрегатов и деталей двигателя		4	
Тема 1.13 Ремонт систем и механизмов двигателя.	Содержание	Уровень усвоения	32
	Ремонт системы охлаждения. Герметичность системы, регулировочные и смазочные работы.	2	
	Ремонт системы смазки. Герметичность системы, регулировочные и регламентные работы.	2	
	Ремонт системы питания инжекторных, дизельных двигателей. Ремонт газобаллонной системы питания. Герметичность системы. Регулировочные и регламентные работы.	1	
	Ремонт системы зажигания. Проверка пуска и работы двигателя в различных режимах, регулировочные и регламентные работы.	1	
	Механизмы двигателя. Ремонт газораспределительного и кривошипно-шатунного механизма. Регламентные работы. Дефектация корпусных деталей, головок цилиндров, шатунно-поршневой группы, коленчатого вала, распределительного вала.	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:		24

	Практическая работа №13 Порядок разборки двигателя. Порядок комплектования деталей двигателя.	4
	Практическая работа №14 Осмотр двигателя. Прослушивание стуков сопряженных деталей механизмов двигателя.	4
	Практическая работа №15. Проверка и регулировка тепловых зазоров клапанов ГРМ	4
	Практическая работа №16. Осмотр системы охлаждения, затяжка соединений, крепление радиатора, проверка и регулировка ремней, смазка подшипника насоса.	4
	Практическая работа №17. Осмотр системы смазки, замена масла, фильтра.	4
	Практическая работа №18. Осмотр системы питания, замена фильтров, насосов, форсунок.	4
Тема 1.14 Ремонт трансмиссии.	Содержание	Уровень усвоения
	Ремонт сцепления. Особенности разборки, сборки различных видов и типов сцепления.	1
	Регулировочные работы механического и гидравлического привода сцепления. Регламентные работы.	
	Ремонт коробки передач. Порядок снятия, разборки, сборки, установки КПП. Дефектация деталей. Регулировочные, крепежные и регламентные работы.	1
	Карданная передача. Ремонт, регулировочные, регламентные работы. Восстановление деталей карданной передачи и проверка качества работы.	2
	Ведущие мосты. Главная передача и дифференциал. Порядок разборки, сборки, дефектация и восстановление деталей.	1
	Ремонт привода передних колес. Способы демонтажа полуосей. Восстановление шарниров равных угловых скоростей.	1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	14
	Практическая работа №19 Регулировка свободного хода педали сцепления, прокачка пневмогидроусилителя привода сцепления.	4
	Практическая работа №20 Замена и ремонт муфты, подшипника включения, ведомого диска сцепления.	2
	Практическая работа №21 Снятие, разборка, сборка КПП. Снятие и установка синхронизаторов.	6
Практическая работа №22 Проверка и регулировка зазоров в подшипниках шестерен главных передач, замена прокладок, сальников, шпилек. Проверка уровня масла в картере,	2	

	доведение до нормы.		
Тема 1.15 Ремонт ходовой части.	Содержание	Уровень усвоения	8
	Ремонт передней и задней подвески грузовых автомобилей. Амортизаторы. Методы проверки ходовой части на правильность установки углов колес, основы регулировки управляемых колес. Стенды для регулировки управляемых колес. Проверка и регулировка зазоров шкворневого соединения и подшипников ступиц колес, обслуживание и текущий ремонт элементов подвески.	1	
	Ремонт передней и задней подвески легковых автомобилей. Амортизационные стойки легковых автомобилей. Способы определения неисправностей и восстановление деталей.	1	
	Обслуживание колес и шин. Требования, предъявляемые к техническому состоянию автомобильных шин и правила эксплуатации, обслуживания и ремонта. Статическая и динамическая балансировка колес. Стенды для монтажа и демонтажа шин. Текущий ремонт шин. Вулканизация шин и покрышек.	1	
	Проверка состояния рамы. Характерные неисправности сборочных единиц, способы их определения и восстановление деталей.	1	
Тема 1.16 Ремонт механизмов управления	Содержание	Уровень усвоения	22
	Ремонт рулевого управления автомобилей без гидроусилителя. Регулировка зазоров в рулевых механизмах (червяк, реечных и шарнирных соединениях), регулировка максимального угла поворота передних колес, регулировка осевого перемещения рулевого колеса.	1	
	Ремонт рулевого управления автомобилей с гидроусилителем. Проверка состояния шарнирных соединений, тяг, суммарного люфта рулевого управления. Проверка гидроусилителя руля.	2	
	Регулировочные работы по тормозной системе (регулировка зазора между колодками и тормозным барабаном, регулировка свободного хода педали тормоза). Порядок прокачки тормозов. Регулировка привода стояночного тормоза у легковых и грузовых автомобилей.	2	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ:		16
	Практическая работа №23 Технология балансировки колес. Проверочные и регулировочные работы		2
	Практическая работа №24 Устранение неисправности камер способом холодной вулканизации. Проведение контроля качества выполненной работы.		2
	Практическая работа №25 Проверка и регулировка рулевого механизма		6
	Практическая работа №26 Проверка, регулировка и прокачка тормозной системы автомобиля		6
Тема 1.17 Ремонт кузовов автомобилей	Содержание	Уровень усвоения	34
	Обслуживание кузова автомобилей. Дефекты кузова автомобиля, уход за лакокрасочными покрытиями, правила мойки кузова автомобиля, полирование лакокрасочного покрытия кузова.	2	
	Способы устранения механических и коррозионных повреждений на элементах кузова автомобиля. Восстановление поврежденного противокоррозионного покрытия, восстановление поврежденного лакокрасочного покрытия кузова. Технологический процесс кузовного ремонта.	2	
	Технология удаления поврежденных деталей кузова. Замена передних и задних крыльев кузова и других элементов оперения кабин и кузовов автомобилей.	2	
	Окраска кузова автомобиля, правила нанесения покрытий на поверхность. Грунтование и шпатлевание, выравнивание поверхностей элементов кузова автомобиля. Оборудование поста для подготовки автомобилей к окраске.	1	
	Антикоррозионная защита кузова. Порядок нанесения и требования к организации процесса нанесения покрытия. Оборудование поста для подготовки автомобиля к нанесению антикоррозионной защиты кузова автомобиля.	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:		
	Практическая работа №27 Определение дефектов кузова автомобиля и правила ухода за ним.		6
Практическая работа №28 Технологический процесс кузовного ремонта.		6	
Практическая работа №29 Грунтование и шпатлевание, выравнивание и окраска поверхностей элементов кузова автомобиля.		6	
Практическая работа №30 Работа поста для подготовки автомобиля к окраске и нанесению антикоррозионной защиты кузова автомобиля.		6	
Самостоятельная работа			19

<ul style="list-style-type: none"> - «Инструменты для плоскостной разметки»; - «Механизация рубки метала»; - «Методы правки, рихтовки метала»; - «Гибка и развальцовка труб»; - «Инструменты для резки метала»; - «Классификация напильников»; - «Притирочные материалы»; - «Ручное и механизированное сверление» 		
<p>Учебная практика</p> <p>выполнение основных операций общеслесарных работ ;</p> <ul style="list-style-type: none"> -проектирование зон, участков общеслесарных работ; -участие в организации общеслесарных работ; <p>ознакомление с общей структурой и работой автотранспортных предприятий;</p> <ul style="list-style-type: none"> -ознакомление с производственными участками, зонами и постами; -выполнение общеслесарных работ на слесарно-механических участках и постах; -составление технологических(инструкционных) карт процессов производства; -выполнение ремонта систем и механизмов двигателя автомобиля; -выполнение ремонта трансмиссии автомобиля; -выполнение ремонта ходовой части автомобиля; -выполнение ремонта механизмов управления автомобиля; -выполнение ремонта кузова автомобиля; -выполнение ремонта систем и механизмов двигателя автомобиля; -выполнение ремонта трансмиссии автомобиля 		72
<p>Производственная практика</p> <ul style="list-style-type: none"> - ремонт сцепления; - ремонт коробки передач; - ремонт главной передачи и дифференциала; - ремонт карданной передачи. 		72
Всего		743

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

1.1.1. «Устройство автомобилей»:

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

1.1.2. «Техническое обслуживание автомобилей»:

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект инструментов, приспособлений;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

1.1.3. «Ремонт автомобилей»:

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект инструментов, приспособлений;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

1.1.4. Мастерские «Слесарно-станочная», «Сварочная», «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», включающая участки (или посты), оснащенные в соответствии с п.

6.1.2.2. Основной профессиональной образовательной программы.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.1.2.3 Основной профессиональной образовательной программы.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники (печатные):

3.2.1. Печатные издания:

1. Покровский, Б.С. Общий курс слесарного дела/ Б.С. Покровский – М.: Академия, 2017.
2. Петросов, В.В. Ремонт автомобилей и двигателей: учебник для СПО/ В.В. Петросов – М.: Академия, 2015.

Справочники:

1. Понизовский, А.А., Власко Ю.М. Краткий автомобильный справочник – М.: НИИАТ, 2014.
2. Приходько, В.М. Автомобильный справочник – М.: Машиностроение, 2013.
3. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта – М.: Транспорт, 2015

Дополнительные источники:

1. Чижов, Ю.П. Электрооборудование автомобилей/ Ю.П. Чижов. – М.: Машиностроение, 2013.
2. Шатров, М.Г. Двигатели внутреннего сгорания/М.Г. Шатров. – М.: Высшая школа, 2015. – 400 с.
3. Васильева, Л.С. Автомобильные эксплуатационные материалы/Л.С. Васильева – М.: Наука-пресс, 2013. – 421 с.
4. Пузанков, А.Г. Автомобили «Устройство автотранспортных средств»/ А.Г. Пузанков.-М.: Академия, 2015. – 560 с.
5. Туревский, И.С. Электрооборудование автомобилей/И.С. Туревский. – М.: Форум, 2015. – 368 с.
6. Стуканов, В.А. Основы теории автомобильных двигателей/В.А. Стуканов. – М.: Инфра-М, 2014. – 368 с.
7. Кириченко, Н.Б. Автомобильные эксплуатационные материалы/ Н.Б. Кириченко. – М.: Академа, 2015. – 210 с.
8. Епифанов, Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта/Л.И. Епифанов Е.А. Епифанова. – М.: Инфра-М, 2014. – 352 с.
9. Карагодин В.И. Ремонт автомобилей/ В.И. Карагодин, Н.Н. Митрохин. – М.: Мастерство, 2015. – 496 с.
10. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности/ Е.В. Михеева. – М.: Академа, 2014. – 384 с.

3.3 Организация образовательного процесса

Освоение профессионального модуля ПМ.04 осуществляется параллельно с профессиональным модулем ПМ 01.

Изучение профессионального модуля предусматривает прохождение студентами учебной и производственной практик. Учебная практика проходит на базе образовательной организации. Производственная практика проводится на авторемонтных предприятиях города и края. Руководство осуществляется руководителем практики от учебного заведения.

Формами промежуточного контроля являются: по МДК04.01 и МДК 04.02 – дифференцированный зачет, учебной и производственной практикам – дифференцированный зачет, по ПМ – экзамен (квалификационный), с присвоением квалификаций «Водитель категории «С»» и «Слесарь по ремонту автомобильного транспорта»

Условием допуска к ЭК является успешное освоение обучающимися всех структурных единиц модуля: междисциплинарного курса, учебной и производственной практики (по профилю специальности), каждая из которых завершается дифференцированным зачетом.

ЭК проводятся комиссией, в состав которой входят: представитель работодателя (председатель комиссии), преподаватели (члены комиссии).

Связь с другими учебными дисциплинами:

- 1 Безопасность жизнедеятельности.
- 2 Экология.
- 3 Электротехника и электроника.
- 4 Метрология, стандартизация, сертификация.

5 Техническая документация.

Связь профессиональными модулями:

ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта:

ПМ. 02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств:

ПМ. 03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств:

Освоение данной дисциплины предшествует изучение **дисциплин:**

«Безопасность жизнедеятельности»,

«Экология»,

«Электротехника и электроника»,

«Метрология, стандартизация, сертификация»,

«Информационные технологии в профессиональной деятельности»

и модулей:

МДК 01.01 Устройство автомобилей;

МДК 01.02 Автомобильные эксплуатационные материалы;

МДК 01.03 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей;

МДК 01.04 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей;

МДК 01.05 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей;

3.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Профессиональные компетенции	Оцениваемые знания и умения, действия	Методы оценки	Критерии оценки
<p>ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей</p>	<p>Знания Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов</p> <p>Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, диагностируемые параметры работы двигателей, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике. Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.</p>	<p>Тестирование</p>	<p>75% Правильных ответов</p>
	<p>Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности. Информационные программы технич</p>		

	<p>еской документации по диагностике автомобилей</p> <p>Умения</p> <p>Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию</p> <p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей</p> <p>Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.</p> <p>Определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей.</p> <p>Применять информационно-коммуникационные технологии при</p>	Лабораторная работа	Экспертное наблюдение
	<p>составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать</p>		

	<p>заключение о техническом состоянии автомобиля</p> <p>Действия</p> <p>Приемка и подготовка автомобиля к диагностике</p> <p>Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам</p> <p>Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей</p> <p>Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей</p> <p>Оформление диагностической карты автомобиля</p>	Практическая работа	Экспертное наблюдение
<p>ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.</p>	<p>Знания</p> <p>Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания.</p> <p>Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.</p> <p>Психологические основы общения с заказчиками</p> <p>Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей.</p> <p>Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей.</p> <p>Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания.</p> <p>Устройство двигателей автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их устранения, основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей. Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности Регламентных работ для</p>	Тестирование	75% Правильных ответов
	<p>автомобилей различных марок.</p> <p>Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов.</p> <p>Физические и химические свойства</p>		

	<p>горючих и смазочных материалов. Области применения материалов. Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей</p>		
	<p>Умения Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию. Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией Безопасного и качественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др.</p>	Лабораторная работа	Экспертное наблюдение
	<p>Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного</p>		

	<p>применения. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе</p>		
	<p>Действия Приём автомобиля на техническое обслуживание Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации</p>	Лабораторная работа	Экспертное наблюдение
<p>ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией</p>	<p>Знания Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей. Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей. Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей.</p>	Тестирование	75% Правильных ответов
	<p>Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей. Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем. Порядок работы и</p>		

	<p>использования контрольно-измерительных приборов и инструментов</p> <p>Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения. Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя.</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Технологии контроля технического состояния деталей.</p> <p>Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов.</p> <p>Области применения материалов.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов.</p> <p>Технологию выполнения регулировок двигателя.</p> <p>Оборудования и технологию испытания двигателей.</p>		
	<p>Умения</p> <p>Оформлять учетную документацию.</p> <p>Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование</p> <p>Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.</p> <p>Работать с каталогами деталей.</p> <p>Выполнять метрологическую</p>	<p>Лабораторная работа</p>	<p>Экспертное наблюдение</p>
	<p>поверку средств измерений.</p> <p>Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных</p>		

	<p>работ.</p> <p>Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя.</p> <p>Определять неисправности и объем работ по их устранению.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p> <p>Определять основные свойства материалов по маркам.</p> <p>Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Проводить проверку работы двигателя</p>		
	<p>Действия</p> <p>Подготовка автомобиля к ремонту.</p> <p>Оформление первичной документации для ремонта</p> <p>Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей</p> <p>Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.</p> <p>Ремонт деталей систем и механизмов двигателя</p> <p>Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта</p>	Практическая работа	Экспертное наблюдение
ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования	<p>Знания</p> <p>Основные положения электротехники.</p> <p>Устройство и принцип действия</p>	Тестирование	75% Правильных ответов
И электронных систем автомобилей.	<p>электрических машин и электрического оборудования автомобилей.</p> <p>Устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей.</p> <p>Технические параметры исправного</p>		

	<p>состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины.</p> <p>Устройство и работа электрических и электронных систем автомобилей, номенклатура и порядок использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основные неисправности электрооборудования, их причины и признаки.</p> <p>Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами</p> <p>Неисправности электрических и электронных систем, их признаки и способы выявления по результатам органолептической и инструментальной диагностики, методики определения неисправностей на основе кодов неисправностей, диаграмм работы электронного контроля работы электрических и электронных систем автомобилей</p>		
	<p>Умения</p> <p>Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей.</p> <p>Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и</p>	Лабораторная работа	Экспертное наблюдение
	<p>инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.</p> <p>Пользоваться измерительными</p>		

	<p>приборами</p> <p>Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей</p>		
	<p>Действия</p> <p>Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам</p> <p>Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей</p> <p>Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей</p>	Практическая работа	Экспертное наблюдение
<p>ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.</p>	<p>Знания</p> <p>Виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей; признаки неисправностей оборудования, и инструмента; способы проверки функциональности инструмента; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента</p> <p>Основные положения электротехники.</p>	Тестирование	75% правильных ответов
	<p>Устройство и принцип действия электрических машин и оборудования. Устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, их неисправностей и способов их устранения.</p> <p>Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ</p>		

	<p>для автомобилей различных марок. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.</p>		
	<p>Умения Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами. Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных</p>	Лабораторная работа	Экспертное наблюдение
	<p>Действия Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей</p>	Практическая работа	Экспертное наблюдение
ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с	<p>Знания Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем.</p>	Тестирование	75% Правильных ответов

<p>технологической документацией.</p>	<p>Назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем. Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.</p> <p>Устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля. Технологические процессы разборки- сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталогов деталей.</p> <p>Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.</p> <p>Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения.</p> <p>Средства метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем. Порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов.</p> <p>Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения.</p> <p>Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Технологические процессы разборки- сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального</p>		
---------------------------------------	---	--	--

	<p>характеристики, и особенности конструкции; устройства и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технических параметров исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации; основные неисправности двигателей, их признаки, причины, способы их выявления и устранения при инструментальной диагностике.</p> <p>Знание видов и назначения инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания двигателей; требований охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания; основных регулировок систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей;</p> <p>характеристик и правил эксплуатации вспомогательного оборудования.</p> <p>Знание технологических процессов демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем; характеристики и порядка использования специального инструмента, приспособлений и оборудования; способов и средств ремонта и восстановления деталей двигателя; технологических процессов разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей; характеристики и порядка использования специального инструмента, приспособлений и оборудования; технологии выполнения регулировок двигателя; оборудования и технологии испытания двигателей.</p>	ситуационных задач
<p>ПК 7.3 Выполнять ремонт трансмиссии, ходовой части и механизмов управления</p>	<p>Подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий. Диагностика технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>Оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей.</p> <p>Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий.</p> <p>Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>Подготовка автомобиля к ремонту. Демонтаж, монтаж и</p>	<p>Оценка выполнения практической работы, решения ситуационных задач</p>

	<p>замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта.</p> <p>Подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий Диагностика технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>Оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей</p> <p>Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий.</p> <p>Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>Подготовки автомобиля к ремонту. Демонтаж, монтаж и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта.</p> <p>Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей</p> <p>Безопасное и качественное выполнение регламентные работы по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др. Использование эксплуатационных материалов в профессиональной деятельности.</p> <p>Выявление по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей</p> <p>Проведение диагностики агрегатов трансмиссии. Соблюдение безопасных условий труда в</p>	<p>Оценка выполнения практической работы, решения ситуационных задач</p>
--	---	--

	<p>профессиональной деятельности.</p> <p>Выявление по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.</p> <p>Определение по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей</p> <p>Безопасное и высококачественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов.</p> <p>Использование эксплуатационных материалов в профессиональной деятельности.</p> <p>Выбор материалов на основе анализа их свойств, для конкретного применения.</p> <p>Регулирование механизмов трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Регулирование параметров установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией</p> <p>Проведение проверки работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>Знание Устройств и принципа действия, диагностируемых параметров агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основных неисправностей агрегатов трансмиссии и способов их выявления при визуальной и инструментальной диагностике, порядка проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров. Устройства, работы, регулировки, технических параметров исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки.</p> <p>Устройства и принципа действия элементов ходовой части и органов управления автомобилей, диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основных неисправностей ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике.</p> <p>Устройства и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения. Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения.</p>	<p>Оценка выполнения практической работы, решения ситуационных задач</p>
--	---	--

<p>ПК 7.4 Выполнять ремонт кузовов автомобилей</p>	<p>Подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова. Подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова. Подготовки оборудования для ремонта кузова. Правка геометрии автомобильного кузова. Замена поврежденных элементов кузовов. Рихтовка элементов кузовов.</p> <p>Использование средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами. Определение дефектов лакокрасочного покрытия. Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова. Подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске. Окраска элементов кузовов.</p> <p>Выбор и пользование инструментами и приспособлениями для слесарных работ.</p> <p>Проведение демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля. Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием.</p> <p>Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов.</p> <p>Устанавливать автомобиль на стапель. Нахождение контрольных точек кузова. Использование стапеля для вытягивания повреждённых элементов кузовов.</p> <p>Использование специальной оснастки, приспособлений и инструментов для правки кузовов. Использование сварочного оборудования различных типов</p> <p>Использование оборудования для рихтовки элементов кузовов</p> <p>Использование оборудования и инструмента для удаления сварных соединений элементов кузова.</p> <p>Применение рациональных методов демонтажа кузовных элементов</p> <p>Применение сварочного оборудования для монтажа новых элементов.</p> <p>Обработка замененных элементов кузова и скрытых полостей защитными материалами. Восстановление плоских поверхностей элементов кузова.</p> <p>Восстановление ребер жесткости элементов кузова</p> <p>Выбор СИЗ согласно требованиям при работе с различными материалами.</p> <p>Визуальное выявление наличия дефектов лакокрасочного покрытия и выбирать способы их устранения. Подбор инструмента и материалов для ремонта</p> <p>Подбор цвета ремонтных красок элементов кузова и различные виды лакокрасочных материалов</p> <p>Использование механизированный инструмент при подготовке поверхностей. Подбор абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности</p> <p>Восстановление первоначальной формы элементов кузовов.</p>	<p>Оценка выполнения практической работы, решения ситуационных задач</p>
--	---	--

	<p>Использование краскопульты различных систем распыления</p> <p>Нанесение базовые краски на элементы кузова.</p> <p>Нанесение лака на элементы кузова.</p> <p>Окрашивание элементов деталей кузова в переход.</p> <p>Полировка элементов кузова.</p> <p>Знание Устройств кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля.</p> <p>Видов и назначения слесарного инструмента и приспособлений.</p> <p>Инструкций по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования.</p> <p>Видов и назначения оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов.</p> <p>Правил пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов.</p> <p>Визуальных признаков наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов.</p> <p>Признаков наличия скрытых дефектов элементов кузова.</p> <p>Чтение чертежей и схем элементов кузовов.</p> <p>Контрольных точек геометрии кузовов.</p> <p>Способов и возможностей восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов.</p> <p>Видов оборудования для правки геометрии кузовов.</p> <p>Устройств и принципов работы оборудования для правки геометрии кузовов.</p> <p>Видов сварочного оборудования.</p> <p>Устройств и принципов работы сварочного оборудования различных типов.</p> <p>Правил техники безопасности при работе на стапеле.</p> <p>Принципов работы на стапеле. Способы фиксации автомобиля на стапеле.</p> <p>Способов контроля вытягиваемых элементов кузова.</p> <p>Применения дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапеле.</p> <p>Техники безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом.</p> <p>Мест стыковки элементов кузова и способы их соединения.</p> <p>Способов соединения новых элементов с кузовом.</p> <p>Классификации и видов защитных составов скрытых полостей и сварочных швов. Мест применения защитных составов и материалов. Способов восстановления элементов кузова. Видов и назначения рихтовочного инструмента.</p> <p>Назначения, общего устройства и работы споттера.</p> <p>Видов и работы специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов.</p> <p>Требований правил техники безопасности при работе с</p>	<p>Оценка выполнения практической работы, решения ситуационных задач</p>
--	--	--

	<p>СИЗ различных видов.</p> <p>Влияний различных лакокрасочных материалов на организм.</p> <p>Правил оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов.</p> <p>Возможных видов дефектов лакокрасочного покрытия и их причины.</p> <p>Способов устранения дефектов лакокрасочного покрытия.</p> <p>Необходимого инструмента для устранения дефектов лакокрасочного покрытия.</p> <p>Назначения, видов шпатлевок, грунтов, красок (баз), лаков, полиролей, защитных материалов и их применение.</p> <p>Технологии подбора цвета базовой краски элементов кузова.</p> <p>Понятия абразивности материала. Градации абразивных элементов.</p> <p>Порядка подбора абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов.</p> <p>Назначения, устройства и работы шлифовальных машин.</p> <p>Способов контроля качества подготовки поверхностей.</p> <p>Видов, устройства и принципов работы краскопультов различных конструкций. Технологии нанесения базовых красок. Технологии нанесения лаков. Технологии окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку. Применения полировальных паст.</p> <p>Подготовка поверхности под полировку.</p> <p>Технологию полировки лака на элементах кузова.</p>	Оценка выполнения практической работы, решения ситуационных задач
Присвоение квалификации по рабочей профессии «Водитель категории С»		Экзамен квалификационный
Присвоение квалификации по рабочей профессии «Слесарь по ремонту автомобилей»		Экзамен квалификационный
ОК 01	Выбор способов решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 02	Осуществление поиска, анализа и интерпретации информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 03	Планирование и реализация собственного профессионального и личностного развития.	
ОК 04	Работа в коллективе и команде, эффективное взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами.	
ОК 05	Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	

ОК 06	Проявление гражданско-патриотическую позицию, демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07	Содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективные действия в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использование средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Использование информационных технологий в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользование профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1 Критерии оценивания конспекта

Оценка выполнения задания:

- обоснованность и четкость изложения материала;
- умение ориентироваться в потоке информации, выделять главное;
- уровень умения сформулировать собственную позицию, оценку и аргументировать ее.

Оценка	Критерии оценки
5	<ul style="list-style-type: none"> - Полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой; - Изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику; - Показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания; - Продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; - Отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя
4	<p>Ответ имеет один из недостатков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в изложение допущены небольшие пробелы, не искажившие логического и информационного содержания ответа; - нет определенной логической последовательности, неточно используется специализированная терминология и символика; - допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; - допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или выкладках, легко исправленные по замечанию или вопросу преподавателя.
3	<ul style="list-style-type: none"> - Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя; - Обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме, - При знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

2	<ul style="list-style-type: none"> - Не раскрыто основное содержание учебного материала; - Обнаружено незнание или непонимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала, - Допущены ошибки в определение понятий, при использовании терминологии, чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.
1	Обучающийся обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

2 Критерии оценивания практического занятия

Оценка	Критерии оценки
5	Студент имеет глубокие знания учебного материала по теме практической работы, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий используемых в работе, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической работы, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условию задания.
4	Студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности при решении задач, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма решения задания.
3	Студент в целом освоил материал практической работы, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя.
2	Студенту имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практической работы, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Студент даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий.
1	Задание не выполнено

3 Критерии оценивания лабораторных работ

Оценка	Критерии оценки
5	Обучающийся выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил безопасности труда; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей.
4	Выполнены требования к оценке «5», но было допущено два - три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочёта.
3	Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, позволяет получить правильные результаты и выводы: если в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки
2	Работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов: если опыты, измерения, вычисления,

	наблюдения
1	Работа не выполнена

4 Критерии оценивания устного опроса

Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

Критерии оценивания:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Оценка	Критерии оценки
5	Студент полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
4	Студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
3	Студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
2	Студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.
1	Студент обнаруживает полное не знание материала по соответствующему вопросу

5 Критерии оценивания тестирования

Критерии выставления оценок за тест:

Оценка	Критерии оценки
5	90-100% правильных ответов
4	75-89% правильных ответов
3	50-74% правильных ответов
2	26-49% правильных ответов
1	Менее 25% правильных ответов

4 – экзамен квалификационный с присвоением квалификации «Водитель категории С» и «Слесарь по ремонту автомобилей»

Оценка	Критерии оценки
5	Студент обнаруживает систематическое и глубокое знание программного материала, Ответ полный и правильный на основании изученного материала. Материал изложен в определенной логической последовательности, осознанно, с использованием современных профессиональных терминов; ответ самостоятельный. Студент

	уверенно отвечает на дополнительные вопросы.
4	Студент обнаруживает полное знание учебного материала. Ответ полный и правильный, подтвержден примерами; но их обоснование не аргументировано, допущены 2-3 несущественные погрешности. Студент испытывает незначительные трудности в ответах на дополнительные вопросы. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием современных профессиональных терминов
3	Студент обнаруживает знание основного программного материала, но допускает погрешности в ответе. Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены правильно, но обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Студент испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы. Профессиональная терминология используется недостаточно.
2	Студент показывает пробелы в знаниях основного учебного материала. При ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания теоретического материала или допущен ряд существенных ошибок, которые студент не может исправить при наводящих вопросах, затрудняется в ответах на вопросы. Студент подменил научное обоснование проблем рассуждением бытового плана. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании профессиональной терминологии

5 ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ОПОП

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.