

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РАМЕНСКИЙ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»**

Согласовано
ООО «МосОблСервис»
Руководитель
Д.П. Алексин
_____ 2022г.



Утверждаю
Директор ГБПОУ МО
«Раменский дорожно-строительный техникум»
А.С. Мшецяя
_____ 2022г.



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих и служащих

Профессия 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Квалификация выпускника
слесарь по ремонту автомобилей, водитель автомобиля

Раменское, 2022

Настоящая основная образовательная программа по профессии среднего профессионального образования (далее – ПООП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1581.

ПООП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

**ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗРАБОТЧИК: ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РАМЕНСКИЙ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»**

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА	5
РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	6
4.1 Общие компетенции	6
4.2. Профессиональные компетенции	9
РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	27
5.1. Учебный план	27
5.2. Календарный учебный график	29
5.3. Рабочая программа воспитания	30
5.4. Календарный план воспитательной работы	30
РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	30
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы	30
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы	36
6.3. Требования к организации воспитания обучающихся	36
6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	37
6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	37
РАЗДЕЛ 7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	38
РАЗДЕЛ 8. РАЗРАБОТЧИКИ ПРИМЕРНОЙ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	39
ПРИЛОЖЕНИЯ	40
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	40
«ПМ.01. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМ, АГРЕГАТОВ, ДЕТАЛЕЙ И МЕХАНИЗМОВ	

АВТОМОБИЛЯ»	40
«ПМ.02. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОТРАНСПОРТА»	57
«ПМ.03. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ АВТОМОБИЛЕЙ»	74
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	91
«ОП.01. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»	91
«ОП.02. ОХРАНА ТРУДА»	99
«ОП.03. МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»	107
«ОП.04. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	114
«ОП.05. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	124
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	131

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ПООП СПО) по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии «23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей», утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1581 (далее – ФГОС СПО).

ПООП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ПООП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии и настоящей ПООП СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки ПООП:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»

– Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1581 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 декабря 2016 г., регистрационный № 44800);

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

– Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся».

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по мехатронным системам автомобиля».

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 марта 2015 г. № 187н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055);

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП – основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль ;

ОК – общие компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ПК – профессиональные компетенции;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы:

слесарь по ремонту автомобилей;

водитель автомобиля.

Получение образования по профессии допускается только в профессиональной образовательной организации.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 1476 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования: 10 месяцев.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 4428 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования 2 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименования основных видов деятельности	Наименования профессиональных модулей	Сочетания квалификаций
		Слесарь по ремонту автомобилей ↔ Водитель автомобиля
Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля	Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля	осваивается

Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации	Техническое обслуживание автотранспорта	осваивается
Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации	Текущий ремонт различных типов автомобилей	осваивается

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1 Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>

OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
		Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии

	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<p>Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знания: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
-------	--	---

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>Определение технического состояния систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля</p>	<p>ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей</p>	<p>Практический опыт: Приемка и подготовка автомобиля к диагностике</p>
		<p>Умения: принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию</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</p>
		<p>Практический опыт: Проверка технического состояния автомобиля в движении (выполнение пробной поездки)</p>
		<p>Умения: управлять автомобилем, выявлять признаки неисправностей автомобиля при его движении</p>
		<p>Знания: Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, психологические основы деятельности водителя, правила оказания первой медицинской помощи при ДТП</p>
		<p>Практический опыт: Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам</p>
		<p>Умения: выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей</p> <p>Знания: 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>Практический опыт: Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей</p> <p>Умения: выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, запускать двигатель, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</p> <p>Знания: 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.</p>
		<p>Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p> <p>Практический опыт: Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей</p> <p>Умения: использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. 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</p> <p>Знания: 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</p> <p>Практический опыт: Оформление диагностической карты автомобиля</p> <p>Умения: применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля</p> <p>Знания: Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности. Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей</p>

<p>ПК 1.2. Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей</p>	<p>Практический опыт: Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам.</p>
	<p>Умения: 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>Знания: Основные положения электротехники. Устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей. Устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей. Технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины</p>
	<p>Практический опыт: Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей</p>
	<p>Умения: определять методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. Пользоваться измерительными приборами</p>
	<p>Знания: 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. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами</p>
	<p>Практический опыт: Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей</p>
	<p>Умения: читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы о неисправностях электрических и электронных систем автомобилей</p>
<p>Знания: 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>ПК 1.3. Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий</p>	<p>Практический опыт: Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам</p>
	<p>Умения: выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей</p>
	<p>Знания: Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния автомобильных трансмиссий, неисправности агрегатов трансмиссии и их признаки</p>
	<p>Практический опыт: Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий</p>
	<p>Умения: определять методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</p>
	<p>Знания: 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. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p>
	<p>Практический опыт: Оценка результатов диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий</p>
	<p>Умения: использовать технологическую документацию на диагностику трансмиссий, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять неисправности агрегатов трансмиссий, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей</p>
	<p>Знания: Основные неисправности автомобильных трансмиссий, их признаки, причины и способы устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных трансмиссий, предельные значения диагностируемых параметров</p>

<p>ПК 1.4. Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей</p>	<p>Практический опыт: Диагностика технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей по внешним признакам</p>
	<p>Умения: выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей</p>
	<p>Знания: Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки</p>
	<p>Практический опыт: Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей</p>
	<p>Умения: определять 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 труда в профессиональной деятельности.</p>
	<p>Знания: Устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилей,</p>
	<p>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, способы их выявления при инструментальной диагностике. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p>
	<p>Практический опыт: Оценка результатов диагностики технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей</p>
	<p>Умения: читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей</p>
	<p>Знания: Коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей. Предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей</p>
<p>ПК 1.5. Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ</p>	<p>Практический опыт: Общая органолептическая диагностика технического состояния кузовов, кабин платформ автомобилей по внешним признакам</p>

		<p>Умения: оценивать по внешним признакам состояние кузовов, кабин и платформ, выявлять признаки отклонений от нормального технического состояния, визуально оценивать состояние соединений деталей, лакокрасочного покрытия, делать на их основе прогноз возможных неисправностей</p> <p>Знания: Устройство, технические параметры исправного состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей, неисправности и их признаки, требования к качеству соединений деталей кузовов, кабин и платформ, требования к состоянию лакокрасочных покрытий</p> <p>Практический опыт: Проведение инструментальной диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей</p> <p>Умения: диагностировать техническое состояние кузовов, кабин и платформ автомобилей, проводить измерения геометрии кузовов. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Знания: Геометрические параметры автомобильных кузовов. Устройство и работа средств диагностирования кузовов, кабин и платформ автомобилей. Технологии и порядок проведения диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Практический опыт: Оценка результатов диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей</p>
		<p>Умения: интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять дефекты и повреждения кузовов, кабин и платформ автомобилей, принимать решения о необходимости и целесообразности ремонта и способах устранения выявленных неисправностей, дефектов и повреждений</p> <p>Знания: Дефекты, повреждения и неисправности кузовов, кабин и платформ автомобилей. Предельные величины отклонений параметров кузовов, кабин и платформ автомобилей</p>
<p>Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации</p>	<p>ПК 2.1. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей</p>	<p>Практический опыт: Приём автомобиля на техническое обслуживание</p> <p>Умения: принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию</p> <p>Знания: Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками</p>

		<p>Практический опыт: Перегон автомобиля в зону технического обслуживания</p> <p>Умения: управлять автомобилем</p> <p>Знания: Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, психологические основы деятельности водителя, правила оказания первой помощи при ДТП</p> <p>Практический опыт: Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей</p> <p>Умения: безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замене технических жидкостей, замене деталей и расходных материалов, проведению 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>Знания: 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 автомобилей различных марок.</p>
		<p>Основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов.</p> <p>Области применения материалов</p> <p>Практический опыт: Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации</p> <p>Умения: 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>Знания: Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей</p>
	<p>ПК 2.2. Осуществлять техническое</p>	<p>Практический опыт: Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей</p>

<p>обслуживание электрических и электронных систем автомобилей</p>	<p>Умения: измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами.</p> <p>Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверке состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявлению и замена неисправных</p> <p>Знания: Основные положения электротехники. Устройство и принцип действия электрических машин и оборудования. Устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, неисправности и способы 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 электрооборудованием и электрическими инструментами</p>
<p>ПК 2.3. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий</p>	<p>Практический опыт: Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий</p> <p>Умения: безопасно и высококачественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверке состояния автомобильных трансмиссий, выявлению и замене неисправных элементов.</p> <p>Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</p> <p>Знания: Устройства и принципы действия автомобильных трансмиссий, неисправности и способы их устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов.</p> <p>Области применения материалов.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p>
<p>ПК 2.4. Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей</p>	<p>Практический опыт: Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и механизмов управления автомобилей</p> <p>Умения: Безопасно и высококачественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверке состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, выявлению и замене неисправных элементов. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</p>

		<p>Знания: Устройство и принцип действия ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и способы их устранения.</p> <p>Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок моделей.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p>
	<p>ПК 2.5. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов</p>	<p>Практический опыт: Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных кузовов</p> <p>Умения: Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверке состояния автомобильных кузовов, чистке, дезинфекции, мойке, полировке, подкраске, устранению царапин и вмятин.</p> <p>Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.</p> <p>Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения</p> <p>Знания: Устройства автомобильных кузовов, неисправности и способы их устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей. Основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Области применения материалов. Характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов</p>
<p>Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации</p>	<p>ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.</p>	<p>Практический опыт: Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта</p> <p>Умения: Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование</p> <p>Знания: Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей. Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей. Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования</p> <p>Практический опыт: Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей</p> <p>Умения: Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей</p>

		<p>Знания: Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структура каталогов деталей</p>
		<p>Практический опыт: Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами</p> <p>Умения: Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ</p> <p>Знания: Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей. Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов</p>
		<p>Практический опыт: Ремонт деталей систем и механизмов двигателя</p> <p>Умения: Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</p> <p>Знания: Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов, причины и способы их устранения. Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей. Характеристики и порядок использования</p>
		<p>специального инструмента, приспособлений и оборудования. Технологии контроля технического состояния деталей. Основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Области применения материалов. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p> <p>Практический опыт: Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта</p> <p>Умения: Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией.</p>

		Проводить проверку работы двигателя
		Знания: Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов. Технология выполнения регулировок двигателя. Оборудование и технология испытания двигателей
ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.		Практический опыт: Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.
		Умения: Пользоваться измерительными приборами
		Знания: Устройство и принцип действия электрических машин. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем. Назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем. Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования
		Практический опыт: Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем автомобиля, их замена
		Умения: Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей. Соблюдать меры безопасности при работе с электро-оборудованием и электрическими инструментами.
		Знания: Устройство, расположение приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля. Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталогов деталей. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.
		Практический опыт: Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.
		Умения: 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

		<p>Знания: Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы их устранения. 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.</p> <p>Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов.</p>
		<p>Практический опыт: Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем</p>
		<p>Умения: Снимать и устанавливать узлы и элементы электрических и электронных систем. Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению.</p> <p>Устранять выявленные неисправности. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p>
		<p>Знания: Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения. Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования. Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов.</p>
		<p>Практический опыт: Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем</p>
		<p>Умения: Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем</p>
		<p>Знания: Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля. Технология выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем.</p>
<p>ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.</p>		<p>Практический опыт: Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.</p> <p>Умения: Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование</p>

		<p>Знания: Устройство и конструктивные особенности автомобильных трансмиссий. Назначение и взаимодействие узлов трансмиссии. Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.</p> <p>Практический опыт: Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий.</p> <p>Умения: Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Знания: Технологические процессы разборки- сборки автомобильных трансмиссий, их узлов и механизмов. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структура каталогов деталей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p> <p>Практический опыт: Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами</p> <p>Умения: Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ</p> <p>Знания: Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности автомобильных трансмиссий. Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов. Порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов и инструментов</p> <p>Практический опыт: Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий</p> <p>Умения: Снимать и устанавливать механизмы, узлы и детали автомобильных трансмиссий. Разбирать и собирать механизмы и узлы трансмиссий. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование</p>
--	--	---

	<p>Знания: Основные неисправности автомобильных трансмиссий, их систем и механизмов, их причины и способы устранения. Способы ремонта узлов автомобильных трансмиссий.</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p> <p>Требования для контроля деталей</p>
	<p>Практический опыт: Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий после ремонта</p> <p>Умения: Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы автомобильных трансмиссий</p> <p>Знания: Технические условия на регулировку и испытания автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии. Оборудование и технологию испытания автомобильных трансмиссий</p>
<p>ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.</p>	<p>Практический опыт: Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта</p> <p>Умения: Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование. Проверять комплектность ходовой части и механизмов управления автомобилей</p> <p>Знания: Устройство и конструктивные особенности ходовой части и механизмов рулевого управления. Назначение и взаимодействие узлов ходовой части и механизмов управления. Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования</p> <p>Практический опыт: Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей</p> <p>Умения: Снимать и устанавливать узлы и механизмы ходовой части и систем управления. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</p> <p>Знания: Основные неисправности ходовой части и способы их устранения. Основные неисправности систем управления и способы их устранения. Технологические процессы разборки-сборки узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталога деталей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p>

		<p>Практический опыт: Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами</p> <p>Умения: Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры изнашиваемых деталей и изменяемых параметров ходовой части и систем управления контрольно-измерительными приборами и инструментами</p> <p>Знания: Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности ходовой части и систем управления автомобиля. Технологические требования к контролю деталей, состоянию узлов систем и параметрам систем управления автомобиля и ходовой части. Порядок работы и использования контрольно-измерительного оборудования приборов и инструментов</p> <p>Практический опыт: Ремонт узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей</p> <p>Умения: Снимать и устанавливать узлы, механизмы и детали ходовой части и систем управления. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование</p> <p>Знания: Основные неисправности ходовой части и способы их устранения. Основные неисправности систем управления и способы их устранения. Способы ремонта и восстановления узлов и деталей ходовой части. Способы ремонта систем управления и их узлов. Технологические процессы разборки-сборки узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования контроля деталей</p> <p>Практический опыт: Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей</p> <p>Умения: Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей</p> <p>Знания: Технические условия на регулировку и испытания узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Технология выполнения регулировок узлов ходовой части и контроля технического состояния систем управления автомобилей</p>
	<p>ПК 3.5. Производить</p>	<p>Практический опыт: Подготовка кузова к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта</p>

	<p>ремонт и окраску автомобильных кузовов.</p>	<p>Умения: Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности</p>
		<p>Знания: Устройство и конструктивные особенности автомобильных кузовов и кабин. Характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов. Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов</p>
		<p>Практический опыт: Демонтаж, монтаж и замена элементов кузова, кабины, платформы</p>
		<p>Умения: Снимать и устанавливать узлы и детали кузова, кабины, платформы. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</p>
		<p>Знания: Технологические процессы разборки-сборки кузова, кабины платформы. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталога деталей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p>
		<p>Практический опыт: Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования</p>
		<p>Умения: Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров кузова с применением контрольно-измерительных приборов, оборудования и инструментов</p>
		<p>Знания: Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности кузовов и кабин автомобилей. Технологические требования к контролю деталей и состоянию кузовов. Порядок работы и использования контрольно-измерительного оборудования приборов и инструментов</p>
		<p>Практический опыт: Восстановление деталей, узлов и кузова автомобиля</p>

	<p>Умения: Снимать и устанавливать узлы и детали узлы и кузова автомобиля. Определять неисправности и объем работ по их устранению.</p> <p>Определять способы и средства ремонта. Применять оборудование для ремонта кузова и его деталей.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент и приспособления</p>
	<p>Знания: Основные неисправности кузова автомобиля. Способы и средства ремонта и восстановления кузовов, кабин и его деталей.</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки кузова автомобиля и его восстановления.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p> <p>Требования к контролю деталей</p>
	<p>Практический опыт: Окраска кузова и деталей кузова автомобиля</p>
	<p>Умения: Определять основные свойства лакокрасочных материалов по маркам. Выбирать лакокрасочные материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. Использовать оборудование для окраски кузова автомобиля. Определять дефекты лакокрасочного покрытия и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Применять оборудование для окраски кузова и его деталей. Выбирать и использовать оборудование, инструменты и материалы для технологических операций окраски кузова автомобиля</p>
	<p>Знания: Основные дефекты лакокрасочного покрытия кузовов автомобилей. Способы ремонта и восстановления лакокрасочного покрытия кузова и его деталей. Специальные технологии окраски. Оборудование и материалы для ремонта. Характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов. Области применения материалов.</p> <p>Технологические процессы окраски кузова автомобиля. Характеристики и порядок использования специального оборудования для окраски.</p> <p>Требования к контролю лакокрасочного покрытия</p>
	<p>Практический опыт: Регулировка и контроль качества ремонта кузовов и кабин</p>
	<p>Умения: Регулировать установку элементов кузовов и кабин в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку узлов. Проводить проверку размеров. Проводить качество лакокрасочного покрытия</p>

	<p>Знания: Основные неисправности кузова автомобиля. Способы и средства ремонта и восстановления кузовов, кабин и их деталей. Технологические процессы разборки-сборки кузова автомобиля и его восстановления. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования к контролю деталей</p>
--	---

Раздел 5. структура образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Учебная нагрузка обучающихся, ч.								Распределение по курсам и семестрам																								
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Максимальная	Самост. (с.р.+и.п.)	Консультации	Обязательная		Промежут. аттестация	Индивид. проект (входит в с.р.)	Курс 1			Курс 2			Курс 3																			
								Всего	в т.ч. Лекции, уроки			Пр. занятия	Семестр 1	Семестр 2		Семестр 3	Семестр 4		Семестр 5	Семестр 6																	
		17 нед	23 нед		17 нед	22 нед				16 нед	(21) нед																										
		Обязательная	в т.ч. Лекции, уроки	Пр. занятия	Обязательная	в т.ч. Лекции, уроки	Пр. занятия	Обязательная	в т.ч. Лекции, уроки	Пр. занятия	Обязательная	в т.ч. Лекции, уроки	Пр. занятия	Обязательная	в т.ч. Лекции, уроки	Пр. занятия	Обязательная	в т.ч. Лекции, уроки	Пр. занятия																		
ОД	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ	3	2	19	3144	1020	36	2052	1938	114	36	60	510	476	34	552	506	46	340	306	34	440	440	210	210												
ОДБ	Базовые дисциплины	1	2	13	1796	616	10	1158	1044	114	12	42	272	238	34	322	276	46	204	170	34	264	264	96	96												
ОУДБ.01	Русский язык	4		2	227	68	6	141	141		12	6	17	17		46	46		34	34		44	44														
ОУДБ.02	Литература			14	259	80	4	175	175			6	51	51		46	46		34	34		44	44														
ОУДБ.03	Иностранный язык			5	282	92		190	190			6	34	34		46	46		34	34		44	44	32	32												
ОДБ.04	История			35	284	94		190	190			6	34	34		46	46		34	34		44	44	32	32												
ОУДБ.05	Химия			35	282	92		190	190			6	34	34		46	46		34	34		44	44	32	32												
ОУДБ.06	Физическая культура		12	3	228	114		114		114		6	34	34	46		46	34		34																	
ОУДБ.07	ОБЖ			2	118	38		80	80			6	34	34		46	46																				
ОУДБ.08	Астрономия			4	66	22		44	44												44	44															
ОДБ.09	Родной язык			1	50	16		34	34				34	34																							
ОДП	Профильные дисциплины	2		2	990	326	20	620	620		24	18	170	170		138	138		136	136		176	176														
ОУДП.01	Математика	4		2	436	144	10	270	270		12	6	68	68		46	46		68	68		88	88														
ОУДП.02	Информатика	4			252	76	6	158	158		12	6	34	34		46	46		34	34		44	44														
ОУДП.03	Физика			4	302	106	4	192	192			6	68	68		46	46		34	34		44	44														
ПОО	Предлагаемые ОО			4	358	78	6	274	274				68	68		92	92							114	114												
ПОО.01	Основы проектной деятельности			2	74	22	6	46	46							46	46																				
ПОО.02	Эффективное поведение на рынке труда			5	72	24		48	48														48	48													
ПОО.03	Финансовая грамотность			5	50	16		34	34														34	34													
ПОО.04	Введение в профессию			2	114			114	114				68	68		46	46																				
ПОО.05	Основы предпринимательства				48	16		32	32														32	32													

5.3. Рабочая программа воспитания

5.3.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена на практике.

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.3.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 3.

5.4. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы; мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- электротехники;
- охраны труда и безопасности жизнедеятельности;
- устройства автомобилей;
- правил безопасности дорожного движения.

Лаборатории:

- диагностики электрических и электронных систем автомобиля;
- ремонта двигателей;
- ремонта трансмиссий, ходовой части и механизмов управления.

Мастерские:

- слесарная;
- сварочная;

- мастерская по ремонту и обслуживанию автомобилей с участками (или постами):
мойки и приемки автомобилей;
слесарно-механическим;
диагностическим;
кузовным;
окрасочным;
агрегатным;
- тренажеры, тренажерные комплексы по вождению автомобиля;

Спортивный комплекс

Залы:

- Библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- Актовый зал

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Образовательная организация, реализующая программу по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Диагностика электрических и электронных систем автомобиля»

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места обучающихся,
- комплект деталей электрооборудования автомобилей и световой сигнализации,
- приборы, инструменты и приспособления,
- демонстрационные комплексы «Электрооборудование автомобилей»,
- плакаты по темам лабораторно-практических занятий,
- стенд «Диагностика электрических систем автомобиля»,
- стенд «Диагностика электронных систем автомобиля»,
- осциллограф,
- мультиметр,
- комплект расходных материалов.

Лаборатория «Ремонт двигателей»

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места обучающихся,
- мультимедийная система (экспозиционный экран, мультимедийный проектор, акустическая система, принтер, сканер, компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения),
- двигатели внутреннего сгорания,
- стенд для позиционной работы с двигателем,
- наборы слесарных инструментов,
- набор контрольно-измерительного инструмента.

Лаборатория «Ремонт трансмиссий, ходовой части и механизмов управления»

- верстаки с тисками (по количеству рабочих мест),
- стеллажи,

- стенды для позиционной работы с агрегатами,
- агрегаты и механизмы шасси автомобиля,
- наборы слесарных и измерительных инструментов,
- макеты агрегатов автомобиля в разрезе.

6.1.2.2. Оснащение мастерских

Мастерская «Слесарная»

- верстаки с тисками (по количеству рабочих мест),
- наборы слесарного инструмента,
- наборы измерительных инструментов,
- расходные материалы,
- отрезной инструмент,
- станки: сверлильный, заточной

Мастерская «Сварочная»

- верстак металлический,
- экраны защитные,
- щетка металлическая,
- набор напильников,
- станок заточной,
- шлифовальный инструмент,
- отрезной инструмент,
- тумба инструментальная,
- сварочное оборудование (сварочные аппараты),
- расходные материалы,
- вытяжка местная,
- комплекты средств индивидуальной защиты,
- огнетушители

Мастерская «По ремонту и обслуживанию автомобилей с участками (или постами)»

● мойка

- расходные материалы для мойки автомобилей (шампунь для бесконтактной мойки автомобилей, средство для удаления жировых и битумных пятен, средство для мытья стекол, полироль для интерьера автомобиля),
- микрофибра,
- пылесос,
- водосгон,
- моечный аппарат высокого давления с пеногенератором

● слесарно-механический

- подъемник,
- оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель),
- трансмиссионная стойка,
- инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),
- переносная лампа,
- приточно-вытяжная вентиляция,
- вытяжка для отработавших газов,
- комплект демонтаж-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, трубка для стяжки пружин),
- набор контрольно-измерительного инструмента; (прибор для регулировки света фар, компрессометр, прибор для измерения давления масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов),

- верстаки с тисками,
- стенд для регулировки углов установки колес,
- пневмолиния (шланги с быстросъемным соединением),
- компрессор,
- подкатной домкрат

- **диагностический**
 - подъемник,
 - диагностическое оборудование (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, ком-прессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная, лампа ультрафиолетовая, аппарат для заправки и проверки давления системы кондиционера, термометр),
 - инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки)

- **кузовной**
 - стапель,
 - тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),
 - набор инструмента для разборки деталей интерьера,
 - набор инструмента для демонтажа иклейки клеиваемых стекол,
 - сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор, экраны защитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью),
 - отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, пневмоотбойник),
 - гидравлические растяжки,
 - измерительная система геометрии кузова (линейка шаблонная, толщиномер),
 - споттер,
 - набор инструмента для рихтовки (молотки, поддержки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы),
 - набор струбцин,
 - набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель),
 - шлифовальный инструмент (пневматическая угло-шлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок)

- **окрасочный**
 - пост подбора краски (микс-машина, рабочий стол, колор-боксы, весы электронные),
 - пост подготовки автомобиля к окраске,
 - шлифовальный инструмент ручной и электрический (эксцентриковые шлифовальные машины, рубанки шлифовальные),
 - краскопульты (краскопульты для нанесения грунтовок, базы и лака),
 - расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч малярный и контурный, пленка маскировочная, грунтовка, краска, лак, растворитель, салфетки безворсовые, материал шлифовальный),
 - окрасочная камера

- **агрегатный**
 - мойка агрегатов,
 - комплект демонтажнo-монтажного инструмента и приспособлений (съёмник универсальный 2/3 лапы, съёмник масляных фильтров, приспособление для снятия клапанов),
 - верстаки с тисками,
 - пресс гидравлический,

- набор контрольно-измерительного инструмента (штангенциркуль, микрометр, нутро-ер, набор щупов),
- инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),
- пневмолиния,
- пистолет продувочный,
- стенд для позиционной работы с агрегатами,
- плита для притирки ГБЦ,
- масленка,
- оправки для поршневых колец,
- переносная лампа,
- вытяжка местная,
- приточно-вытяжная вентиляция,
- поддон для технических жидкостей,
- стеллажи.

Тренажеры, тренажерные комплексы по вождению автомобиля

ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ВОЖДЕНИЮ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ (ВОЗМОЖНО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЕТЕВОЙ ФОРМЫ) ДОЛЖНА ИМЕТЬ АВТОДРОМ ИЛИ ЗАКРЫТУЮ ПЛОЩАДКУ ОБУЧЕНИЯ ВОЖДЕНИЮ, СООТВЕТСТВУЮЩУЮ ТРЕБОВАНИЯМ ПРИМЕРНЫХ ПРОГРАММ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ВОДИТЕЛЕЙ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ СООТВЕТСТВУЮЩИХ КАТЕГОРИЙ И ПОДКАТЕГОРИЙ, А ТАКЖЕ ПАРК УЧЕБНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ.

6.1.2.3. Оснащение баз практик

Практика является обязательным разделом программы подготовки по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации программы подготовки по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Базы практик обеспечивают прохождение практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО, в том числе оборудования и инструментов (или их аналогов), используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенциям: «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей», «Кузовной ремонт», «Авто-покраска», «Обслуживание грузовой техники» конкурсного движения «Молодые профессионалы» (WorldSkills) (или их аналогов).

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Места производственной практики должны обеспечить выполнение видов профессиональной деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования под руководством высококвалифицированных специалистов-наставников. Оборудование и техническое оснащение рабочих мест производственной практики на предприятиях должно соответствовать содержанию деятельности, направленной на формирование, закрепление,

развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Организации для прохождения производственной практики

23.01.17	Мастер по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей	АО «РОЛЬФ» Г.Москва	№ 8/12, от 14.03.2021г.
		ООО «КотАвтотранс» Раменский го	б/н, от -1.09.2021г.
		ООО «РемТехСервис» Раменский го	б/н, от 20.01.2020г.
		ООО «ГЛОБАЛ ТРАК СЕРВИС ЧУЛКОВО» Раменский го	б/н, от 01.02.2022г.
		АО «Автомобильная группа «АВИЛОН» г.Москва	№1/1, от 26.08.2021г.
		ООО «Эмерком Моторс» Раменский го	б/н, от 14.11.2019г.
		ООО «Технический центр «РЕМЗОНА», г. Жуковский	б/н, от 17.02.2020г.
		ООО «МосОблСервис» Раменский го	б/н, от 10.06.2021г.

Для демонстрационных экзаменов по модулям оснащаются рабочие места, исходя из выбранной образовательной организацией технологии их проведения и содержания заданий.

ПМ.01. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля

Общее оснащение рабочих мест обучающихся для демонстрации компетенций в рамках модуля:

- диагностическое оборудование (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная и т.п.);
- подъемник;
- подкатной домкрат;
- переносная лампа;
- инструментальная тележка с набором инструмента;
- приточно-вытяжная вентиляция;
- вытяжка для отработавших газов;
- комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений;
- набор контрольно-измерительного инструмента;
- стенд для регулировки углов установки колес.

ПМ.02. Техническое обслуживание автотранспорта

Общее оснащение рабочих мест обучающихся для демонстрации компетенций в рамках модуля:

- автомобиль;
- подъемник;
- пневмолиния или компрессор;
- подкатной домкрат;
- трансмиссионная стойка;
- инструментальная тележка с набором инструмента;
- переносная лампа;
- приточно-вытяжная вентиляция;

- вытяжка для отработавших газов;
- комплект демонтаж-монтажного инструмента и приспособлений;
- набор контрольно-измерительного инструмента;
- верстаки с тисками;
- стенд для регулировки углов установки колес;
- оборудование для замены эксплуатационных жидкостей.

ПМ.03. Текущий ремонт различных типов автомобилей

Общее оснащение рабочих мест обучающихся для демонстрации компетенций в рамках модуля:

- автомобиль;
- подъемник;
- пневмолиния или компрессор;
- подкатной домкрат;
- оборудование для замены эксплуатационных жидкостей;
- трансмиссионная стойка;
- инструментальная тележка с набором инструмента;
- переносная лампа;
- приточно-вытяжная вентиляция;
- вытяжка для отработавших газов;
- комплект демонтаж-монтажного инструмента и приспособлений;
- набор контрольно-измерительного инструмента;
- верстаки с тисками;
- шиномонтажный станок;
- балансировочный стенд;
- стенд для регулировки углов установки колес;
- оборудование и инструмент для кузовного ремонта (стапель, тумба инструментальная, набор инструмента для разборки деталей интерьера, набор инструмента для демонтажа клеиваемых стекол, сварочное оборудование, отрезной инструмент, гидравлические растяжки, измерительная система геометрии кузова, толщиномер, набор щупов для замера зазоров, споттер, набор инструмента для рихтовки; набор трубки, набор инструмента для вклейки стекол, набор инструментов для нанесения шпатлевки, шлифовальный инструмент).

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное и (или) электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся

6.3.1. Условия организации воспитания

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)
- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.4.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечают квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте

«Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный № 38993).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, 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 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, не менее 25 процентов.

6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

РАСЧЕТЫ НОРМАТИВНЫХ ЗАТРАТ ОКАЗАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УСЛУГ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОСУЩЕСТВЛЯЮТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С МЕТОДИКОЙ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НОРМАТИВНЫХ ЗАТРАТ НА ОКАЗАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УСЛУГ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПРОФЕССИЯМ И УКРУПНЕННЫМ ГРУППАМ ПРОФЕССИЙ, УТВЕРЖДЕННОЙ МИНОБРНАУКИ РОССИИ 27 НОЯБРЯ 2015 Г. № АП-114/18ВН.

НОРМАТИВНЫЕ ЗАТРАТЫ НА ОКАЗАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УСЛУГ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВКЛЮЧАЮТ В СЕБЯ ЗАТРАТЫ НА ОПЛАТУ ТРУДА ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И МАСТЕРОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ С УЧЕТОМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УРОВНЯ СРЕДНЕЙ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ ЗА ВЫПОЛНЯЕМУЮ ИМИ УЧЕБНУЮ (ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКУЮ) РАБОТУ И ДРУГУЮ РАБОТУ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗОМ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 7 МАЯ 2012 Г. № 597 «О МЕРОПРИЯТИЯХ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ».

Составляющие нормативных затрат при наполняемости групп	Размеры составляющих нормативных затрат (тыс. руб./чел.)
Затраты, непосредственно связанные с реализацией образовательной программы:	74,90
1. Затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда преподавателей и мастеров производственного обучения	47,37
2. Затраты на приобретение материальных запасов, потребляемых в процессе реализации программы СПО	5,48
3. Затраты на приобретение учебной литературы, периодических изданий, издательских и полиграфических услуг, электронных изданий, непосредственно связанных с реализацией образовательной программы	0,20
4. Затраты на приобретение транспортных услуг	0,51
5. Затраты на организацию учебной и производственной практики	21,09
6. Затраты на повышение квалификации преподавателей и мастеров производственного обучения	0,25
Затраты на общехозяйственные нужды	83,25
1. Затраты на коммунальные услуги	13,12
2. Затраты на содержание объектов недвижимого и особо ценного движимого имущества, эксплуатируемого в процессе оказания государственной услуги	38,02
3. Затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда работников образовательной организации, которые не принимают непосредственного участия в оказании государственной услуги (административно-хозяйственного, учебно-вспомогательного персонала и иных работников, осуществляющих вспомогательные функции)	31,58
4. Затраты на организацию культурно-массовой, физкультурной, спортивной и оздоровительной работы с обучающимися	0,53
Итого	158,15

Раздел 7. Формирование оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных

компетенций выпускников требованиям ФГОС.

ГИА может проходить в форме защиты ВКР и (или) государственного экзамена, в том числе в виде демонстрационного экзамена. Форму проведения образовательная организация выбирает самостоятельно.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, выполняют выпускную практическую квалификационную работу (письменная экзаменационная работа) или сдают демонстрационный экзамен.

7.3. Структуру и форму проведения ГИА определяет образовательная организация. Для проведения по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей ГИА может быть использован комплект оценочных средств WS. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы и /или государственного экзамена образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП.

7.4. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных АНО «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

7.5. оценочные средства для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

оценочные средства для проведения ГИА приведены в приложении 4.

Раздел 8. Разработчики примерной основной образовательной программы

Группа разработчиков

ФИО	Организация, должность
Померанцева Наталья Николаевна	Заместитель директора по учебно-производственной работе ГБПОУ МО «Раменский дорожно-строительный техникум»
Никитина Елена Александровна	Заместитель директора по учебной работе ГБПОУ МО «Раменский дорожно-строительный техникум»
Макашина Оксана Ивановна	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе ГБПОУ МО «Раменский дорожно-строительный техникум»

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Приложение 1.1

к ПООП по профессии

23.01.17 Мастер по ремонту

и обслуживанию автомобилей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**«ПМ.01. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов
автомобиля»**

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	42
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	45
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	51
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	52

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. 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, применять стандарты антикоррупционного поведения
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 в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля
ПК 1.1.	Определять техническое состояние автомобильных двигателей
ПК 1.2	Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей
ПК 1.3	Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий
ПК 1.4	Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей
ПК 1.5	Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

<p>Иметь практический опыт</p>	<p>Разборки и сборки систем, агрегатов и механизмов автомобилей, их регулировки. Приемки и подготовки автомобиля к диагностике. Выполнения пробной поездки. Общей органолептической диагностики систем, агрегатов и механизмов автомобилей по внешним признакам. Проведения инструментальной диагностики автомобилей. Оценки результатов диагностики автомобилей. Оформления диагностической карты автомобиля.</p>
<p>Уметь</p>	<p>Определять порядок разборки и сборки, объяснять работу систем, агрегатов и механизмов автомобилей, разных марок и моделей, выбирать необходимую информацию для их сравнения, соотносить регулировки систем, агрегатов и механизмов автомобилей с параметрами их работы. Проводить беседу с заказчиком для выявления его претензий к работе автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния систем, агрегатов и механизмов автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики и необходимое диагностическое оборудование, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику систем, агрегатов и механизмов автомобилей. Пользоваться технологической документацией на диагностику автомобилей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять по результатам диагностических процедур неисправности систем, агрегатов и механизмов автомобилей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике автомобилей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля</p>
<p>Знать</p>	<p>Устройство, принцип действия, работу, регулировки, порядок разборки и сборки систем, агрегатов и механизмов автомобилей, разных марок и моделей, их технические характеристики и особенности конструкции. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками. Устройство и принцип действия систем, агрегатов и механизмов автомобилей, регулировки и технические параметры исправного состояния систем, агрегатов и механизмов автомобилей, основные внешние признаки неисправностей систем, агрегатов и механизмов автомобилей. Диагностируемые параметры работы систем, агрегатов и механизмов автомобилей, методы инструментальной диагностики автомобилей, диагностическое оборудование, возможности и технические характеристики.</p>

	<p>Основные неисправности систем, агрегатов и механизмов автомобилей и способы их выявления при инструментальной диагностике.</p> <p>Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных систем, предельные величины износов их деталей и сопряжений.</p> <p>Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности.</p> <p>Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей.</p>
--	---

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов	604
в том числе в форме практической подготовки	72
 Из них на освоение МДК	 270
в том числе самостоятельная работа	 -
практики, в том числе учебная	180
производственная	144
Промежуточная аттестация	10

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля «ПМ.01. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля»

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем профессионального модуля, ак. час.					
		Суммарный объем нагрузки, час.	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем				
			Обучение по МДК			Консультации	
			Всего	В том числе			
Промежут. аттест.	Лаборат. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов)					
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>11</i>
ПК 1.1.-1.5. ОК 01.-11.	МДК 01.01 Устройство автомобилей	158	150		42	-	8
ПК 1.1.-1.5. ОК 01.-11.	МДК.01.02 Техническая диагностика автомобилей	122	106	10	30	-	6
	Учебная практика	180					-
	Производственная практика	144					-
	Всего:	604					-

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.01.

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1. Определение технического состояния автомобилей		
МДК. 1. 1 Устройство автомобилей		150
Тема 1.1. Введение	Содержание Назначение, общее устройство автомобилей.	4
Тема 1.2. Двигатели	Содержание	32
	1. Назначение, классификация, общее устройство ДВС. Основные параметры работы ДВС. Рабочий цикл двигателя. Действительные процессы ДВС.	
	2. Назначение, устройство, принцип действия кривошипно-шатунного механизма.	
	3. Назначение, классификация, устройство, принцип действия газораспределительного механизма.	
	4. Назначение, классификация, устройство и принцип действия жидкостной системы охлаждения и системы смазки ДВС.	
	5. Виды, общее устройство и принцип действия систем впрыска топлива.	
	6. Устройство и принцип действия системы питания дизельного двигателя. ТНВД.	
	Практические занятия	
	1. Соотнесение схем с устройством кривошипно-шатунного механизма.	
	2. Соотнесение схем с устройством газораспределительного механизма.	
3. Соотнесение схем с устройством жидкостной системы охлаждения.		
4. Соотнесение схем с устройством смазочной системы.		
5. Соотнесение схем с устройством системы питания бензинового двигателя.		
6. Соотнесение схем с устройством системы питания дизельного двигателя.		
7. Соотнесение схем с устройством ТНВД и форсунок.		
Тема 1.3. Электрооборудование автомобилей	Содержание 1. Назначение, устройство и принцип действия АКБ, генератора переменного тока.	12

	2. Назначение и классификация, устройство и принцип действия систем зажигания.	
	3. Система электрического пуска двигателя. Стартер.	
	4. Назначение, устройство системы освещения и сигнализации, контрольно-измерительных приборов.	
	Практические занятия	4
	1. Соотнесение схем с устройством генератора и реле-регуляторов.	2
	2. Соотнесение схем с устройством стартера.	2
Тема 1.4. Трансмиссия	Содержание	24
	1. Назначение, устройство, схемы трансмиссии. Назначение каждого из агрегатов. Устройство, принцип действия сцепления.	
	2. Назначение, типы коробок передач. Устройство коробок передач, раздаточной коробки.	
	3. Назначение, устройство АКПП и вариаторов.	
	4. Назначение, устройство и принцип действия карданной передачи.	
	5. Назначение, устройство, принцип действия главной передачи, дифференциала.	
	Практические занятия	10
	1. Соотнесение схем с устройством сцепления.	2
	2. Соотнесение схем с устройством коробки передач.	2
	3. Соотнесение схем с устройством раздаточной коробки.	2
	4. Соотнесение схем с устройством карданной передачи.	2
	5. Соотнесение схем с устройством механизма ведущего моста.	2
Тема 1.5. Ходовая часть. Кузов.	Содержание	14
	1. Назначение, общее устройство ходовой части.	
	2. Устройство несущего кузова легкового автомобиля.	
	3. Назначение, типы подвесок. Общее устройство подвески.	
	4. Назначение, типы колес автомобиля. Устройство различных типов колес. Назначение, классификация, устройство автомобильных шин. Свойства, маркировка шин.	
	Практические занятия	6
	1. Соотнесение схем с устройством ходовой части автомобиля, кузовов.	2
	2. Соотнесение схем с устройством независимой подвески.	2

	3. Соотнесение схем с устройством и различным типам шин.	2
Тема 1.6. Органы управления	Содержание	22
	1. Назначение, классификация, устройство различных типов рулевого привода. Схема поворота автомобиля.	
	2. Назначение, устройство и принцип действия рулевых механизмов. Принцип действия усилителей рулевого управления.	
	3. Устройство и принцип действия дисковых и барабанных колесных тормозных механизмов.	
	4. Назначение, устройство гидравлического, пневматического привода тормозных механизмов.	
	Практические занятия	8
	1. Соотнесение схем с устройством рулевых механизмов.	2
	2. Соотнесение схем с устройством рулевого привода.	2
	3. Соотнесение схем с устройством тормозных механизмов.	2
	4. Соотнесение схем с устройством привода тормозных механизмов.	2
Консультации		8
МДК. 1. 2 Техническая диагностика автомобилей		106
Тема 1.1. Виды и методы диагностирования	Содержание	4
	Общие сведения о диагностировании автомобиля. Классификация средств диагностирования.	
Тема 1.2. Диагностирование автомобильных двигателей	Содержание	14
	1. Средства диагностирования механизмов и систем двигателя	
	2. Диагностирование механизмов двигателя. Параметры, определяемые при диагностировании.	
	3. Диагностирование систем двигателя.	
	Практические занятия	6
	1. Выполнение заданий по изучению средств диагностирования механизмов и систем двигателя.	2
	2. Выполнение заданий по диагностике технического состояния механизмов двигателя.	2
3. Выполнение заданий по диагностике технического состояния систем двигателя.	2	
Тема 1.3. Диагностирование	Содержание	14

электрических и электронных систем автомобилей	1.Средства диагностирования электрических и электронных систем.	
	2.Диагностирование приборов электрооборудования автомобиля.	
	3.Диагностирование приборов электронных систем автомобиля.	
	Практические занятия	6
	1.Применение средств диагностирования электрических и электронных систем автомобиля.	2
	2.Выполнение заданий по диагностике технического состояния источников тока.	2
	3.Выполнение заданий по диагностике технического состояния систем зажигания, пуска автомобиля.	2
Тема 1.4. Диагностирование автомобильных трансмиссий	Содержание	14
	1. Средства диагностирования механизмов и агрегатов трансмиссии автомобиля. Параметры, определяемые при диагностировании.	
	2.Диагностирование сцепления, коробки передач.	
	3.Диагностирование карданной передачи, механизма ведущего моста.	
	Практические занятия	6
	1. Выполнение заданий по изучению средств диагностирования механизмов и агрегатов трансмиссии автомобиля.	2
	2.Выполнение заданий по диагностике технического состояния сцепления, коробки передач.	2
3.Выполнение заданий по диагностике технического состояния карданной передачи, механизма ведущего моста.	2	
Тема 1.5. Диагностирование ходовой части и механизмов управления автомобилей	Содержание	16
	1.Средства диагностирования ходовой части и механизмов управления автомобиля.	
	2.Диагностирование подвески, колес и шин.	
	3.Диагностирование рулевого управления и тормозной системы.	
	Практические занятия	6
	1.Выполнение заданий по изучению средств диагностирования ходовой части и механизмов управления автомобиля.	2
	2.Выполнение заданий по проверке углов установки колес.	2
3.Выполнение заданий по диагностике технического состояния тормозной системы.	2	

Тема 1.6. Диагностирование кузовов, кабин и платформ	Содержание	14	
	1. Средства диагностирования состояния кузова, кабины, платформы.		
	2. Диагностика геометрии кузова.		
	3. Диагностика лакокрасочного покрытия кузова	6	
	Практические занятия и лабораторные работы		
	1. Выполнение заданий по проверке технического состояния кузова и его элементом.		2
	2. Выполнение заданий по поверке геометрии кузова.		2
3. Выполнение заданий по определению состояния лакокрасочного покрытия.	2		
Консультации		6	
Учебная практика. Виды работ: Определение технического состояния автомобильных двигателей. Определение технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. Определение технического состояния автомобильных трансмиссий. Определение технического состояния ходовой части. Определение технического состояния механизмов управления автомобилей. Выявление дефектов кузовов, кабин и платформ.		180	
Производственная практика. Виды работ: Диагностирование механизмов и систем двигателя. Диагностирование электрических и электронных систем. Диагностирование состояния механизмов и агрегатов трансмиссии. Диагностирование состояния подвески, колес и шин автомобиля. Диагностирование состояния рулевого управления и тормозной системы. Диагностирование основных параметров кузова.		144	
Промежуточная аттестация			
МДК 01.01. 2 семестр в форме дифференцированного зачета		1	
МДК 01.01. 3 семестр в форме дифференцированного зачета		1	
МДК 01.02. 4 семестр в форме дифференцированного зачета		1	
МДК 01.02. 5 семестр в форме экзамена		10	
Всего		604	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

КАБИНЕТ «УСТРОЙСТВО АВТОМОБИЛЕЙ», ОСНАЩЕННЫЙ

оборудованием:

- макеты: двигатель автомобиля в разрезе, сцепление, механическая коробка передач, автоматическая коробка передач, редуктор моста, подвески автомобиля, АКБ, генератор, стартер,
- плакаты: комплект плакатов по устройству легковых автомобилей, комплект плакатов по устройству грузовых автомобилей,
- альбомы: устройство грузовых автомобилей, устройство легковых автомобилей,
- комплект деталей механизмов и систем двигателей, ходовой части, рулевого управления, тормозной системы, узлов и элементов электрооборудования автомобиля

и техническими средствами:

- интерактивная доска, электронные ресурсы по устройству автомобилей.

ЛАБОРАТОРИЯ ДИАГНОСТИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ

АВТОМОБИЛЯ, ОСНАЩЕННАЯ ОБОРУДОВАНИЕМ В СООТВЕТСТВИИ С П. 6.1.2.1 ДАННОЙ ПРОГРАММЫ.

МАСТЕРСКАЯ ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ АВТОМОБИЛЕЙ (С ДИАГНОСТИЧЕСКИМ УЧАСТКОМ), ОСНАЩЕННАЯ ОБОРУДОВАНИЕМ В СООТВЕТСТВИИ С П. 6.1.2.2 ДАННОЙ ПРОГРАММЫ.

ОСНАЩЕННЫЕ БАЗЫ ПРАКТИКИ- В СООТВЕТСТВИИ С П. 6.1.2.3 ДАННОЙ ПРОГРАММЫ.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Власов, С.В. Жанказиев, С.М. Круглов; под ред. В.М. Власова. – 15-е изд., стер. – Москва: Академия, 2020. – 432 с.

2. Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.П. Пехальский, И.А. Пехальский. – 4-е изд., стер. – Москва: Академия, 2020. – 304 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей: электронное учебное издание для студ. учреждений сред. проф. образования / А.П. Пехальский, И.А. Пехальский. – Москва: Академия, 2019. – URL: https://elearning.academia-moscow.ru/shellserver?id=4106954&demo=1&module_id=844630#844630 (дата обращения 14.09.2021). – Текст: электронный.

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Ашихмин С.А. Техническая диагностика автомобиля: учебник / С.А. Ашихмин. – 3-е изд. – Москва: Академия, 2020. – 272 с.

2. ГЛАДОВ Г.И. УСТРОЙСТВО АВТОМОБИЛЕЙ: УЧЕБНИК ДЛЯ СТУД. УЧРЕЖДЕНИЙ СРЕД. ПРОФ. ОБРАЗОВАНИЯ / Г.И. ГЛАДОВ, А.М. ПЕТРЕНКО. – 4-Е ИЗД., СТЕР. – МОСКВА: АКАДЕМИЯ, 2020. – 352 С.

3. Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей: лабораторный практикум / А.П. Пехальский, И.А. Пехальский. – 2-е изд., стер. – Москва: Академия, 2018. – 576 с.

4. УСТРОЙСТВО АВТОМОБИЛЕЙ: ИЛЛЮСТРИРОВАННОЕ УЧЕБ. ПОСОБИЕ / [СОСТ. А. П. ПЕХАЛЬСКИЙ, И. А. ПЕХАЛЬСКИЙ]. – 2-Е ИЗД., СТЕР. – М.: ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР «АКАДЕМИЯ», 2012. – 28 ПЛАКАТОВ.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей	<i>Демонстрация знания</i> диагностируемых параметров работы двигателей, методов инструментальной диагностики двигателей, номенклатуры и технических характеристик диагностического оборудования для автомобильных двигателей.	Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий
	Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей включающий выбор методов диагностики, необходимого диагностического оборудования и инструмента, подключение и использование диагностического оборудования, выбор и использование программы диагностики	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 1.2. Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей	<i>Демонстрация знания номенклатуры и порядка использования</i> диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основных неисправностей электрооборудования, их причин и признаков.	Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий

	<p>Соблюдение мер безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами</p> <p>Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей включающей: выбор методов диагностики, необходимого диагностического оборудования и инструмента, подключение диагностического оборудования для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей с применением измерительных приборов.</p>	<p>Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)</p>
<p>ПК 1.3. Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий</p>	<p><i>Демонстрация знаний</i> методов инструментальной диагностики трансмиссий, диагностического оборудования, их назначение, технические характеристики, устройства оборудования коммутации; порядка проведения и технологических требований к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимых величинах, проверяемых параметров.</p>	<p>Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий</p>
	<p>Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий включающее: выбор методов диагностики, необходимого диагностического оборудования и инструмента, подключение и использование диагностического оборудования, выбор и использование программ диагностики, проведение диагностики агрегатов трансмиссии. Соблюдение безопасных условий труда в профессиональной деятельности</p>	<p>Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)</p>
<p>ПК 1.4. Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей</p>	<p><i>Демонстрация знаний</i> диагностируемых параметров, методов инструментальной диагностики ходовой части и механизмов управления, номенклатуры и технических характеристики диагностического оборудование, оборудования коммутации; способы выявления неисправностей при инструментальной диагностике.</p>	<p>Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий</p>

	<p>Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилями включающей: выбор методов диагностики, необходимого диагностического оборудования и инструмента, подключение и использование диагностического оборудования, выбор и использование программ диагностики, соблюдение безопасных условий труда в профессиональной деятельности</p>	<p>Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)</p>
<p>ПК 1.5. Выявлять дефекты кузовов, кабины платформ</p>	<p><i>Демонстрация знаний</i> геометрических параметров автомобильных кузовов; устройства и работы средств диагностирования кузовов, кабин и платформ автомобилей; технологий и порядка проведения диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей, правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности</p>	<p>Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий</p>
	<p><i>Умения:</i> Проведение инструментальной диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей включающей: диагностирование технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей, проведение измерения геометрии кузовов, соблюдение безопасных условий труда в профессиональной деятельности.</p>	<p>Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>– - использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p>	

<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>- демонстрация ответственности за принятые решения — - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p>	
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Экзамен квалификационный</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей</p>	
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий</p>	

<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>- эффективность использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту</p>	
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках</p>	<p>эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке</p>	
<p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>демонстрация готовности к ведению предпринимательской деятельности в сфере получаемой профессии</p>	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.02. Техническое обслуживание автотранспорта»

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	59
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	62
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	69
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	70

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02. Техническое обслуживание автотранспорта

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В РЕЗУЛЬТАТЕ ИЗУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН ОСВОИТЬ ОСНОВНОЙ ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОТРАНСПОРТА» СОГЛАСНО ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ЕМУ ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации
ПК 2.1	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей.
ПК 2.2	Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей
ПК 2.3	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий.
ПК 2.4	Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей.
ПК 2.5	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

<p>Иметь практический опыт</p>	<p>Приёма автомобиля на техническое обслуживание. Оформления технической документации.</p> <p>Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей, электрических и электронных систем автомобилей, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилями, автомобильных кузовов.</p> <p>Проверки технического состояния автомобиля в движении (выполнение пробной поездки).</p> <p>Перегона автомобиля в зону технического обслуживания или ремонта и обратно в зону выдачи.</p> <p>Сдачи автомобиля заказчику.</p>
<p>Уметь</p>	<p>Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.</p> <p>Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять сервисную книжку, форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.</p> <p>Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания автомобильных двигателей в соответствии с регламентом автопроизводителя: замене технических жидкостей, деталей и расходных материалов, проведению необходимых регулировок; проверке состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявлению и замене неисправных; проверке состояния автомобильных трансмиссий, выявлению и замене неисправных элементов; проверке состояния ходовой части и механизмов управления автомобилями, выявлению и замене неисправных элементов; проверке состояния автомобильных кузовов, чистке, дезинфекции, мойке, полировке, подкраске, устранению царапин и вмятин.</p> <p>Определять основные свойства материалов по маркам; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения; использовать эксплуатационные материалы.</p> <p>Пользоваться измерительными приборами.</p> <p>Измерять параметры электрических цепей автомобилей.</p> <p>Управлять автомобилем, выявлять признаки неисправностей автомобиля при его движении.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>
<p>Знать</p>	<p>Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания.</p> <p>Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками.</p> <p>Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины.</p> <p>Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей.</p> <p>Основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей.</p> <p>Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания.</p> <p>Основные положения электротехники.</p> <p>Устройство и принципы действия электрических машин и оборудования, электрических и электронных систем автомобилей, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилями, устройства автомобильных кузовов; неисправности и способы их устранения.</p>

	<p>Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Физические и химические свойства, классификацию, характеристики, области применения используемых материалов.</p> <p>Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, психологические основы деятельности водителя, правила оказания первой медицинской помощи при ДТП</p>
--	---

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **540**

в том числе в форме практической подготовки **62**

Из них на освоение МДК **252**

практики, в том числе учебная **108**

производственная **180**

Промежуточная аттестация 10

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.3 Структура профессионального модуля ПМ.02.

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем профессионального модуля, ак. час.						
		Суммарный объем нагрузки, час.	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Консультации ¹
			Обучение по МДК				Курсовых работ (проектов) ²	
			Всего	В том числе				
	Промежут. аттест.	Лаборат. и практ. занятий						
ПК 2.1 -2.5 ОК 01-11	МДК 02.01 Техническое обслуживание автомобилей	82	78		32	-	4	
ПК 2.1 -2.5 ОК 01-11	МДК 02.02 Теоретическая подготовка водителя автомобиля	170	158	10	30		2	
	Учебная практика	108						
	Производственная практика	180						
	Всего:	540					-	

2.4 Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.02.

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
МДК. 02.01 Техническое обслуживание автомобилей		78
Тема 1.1. Организация и регламенты технического обслуживания автомобилей	Содержание 1. Основы технической эксплуатации автомобилей 2. Планово-предупредительная система технического обслуживания автомобилей 3. Содержание и технологии технического обслуживания автомобилей 4. Производственная база технического обслуживания автомобилей 5. Планирование и организация технического обслуживания автомобилей 6. Особенности технического обслуживания и диагностики автомобилей зарубежного производства	6
Тема 1.2. Техническое обслуживание автомобильных двигателей	Содержание 1. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей 2. Оборудование и материалы технического обслуживания автомобильных двигателей 3. Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных двигателей	24
	В том числе практических занятий: 1. Техническое обслуживание системы смазки автомобильных двигателей 2. Техническое обслуживание газораспределительного механизма автомобильных двигателей 3. Техническое обслуживание систем охлаждения автомобильных двигателей 4. Техническое обслуживание систем питания бензиновых автомобильных двигателей 5. Техническое обслуживание систем питания газобаллонных автомобильных	12

	двигателей	
	6. Техническое обслуживание систем питания дизельных автомобильных двигателей	
Тема 1.3. Техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей	Содержание	18
	1. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей	
	2. Оборудование и материалы технического обслуживания электрических и электронных систем автомобилей	
	3. Приёмы выполнения операций технического обслуживания электрических и электронных систем автомобилей	
	Тематика практических занятий	8
	1. Техническое обслуживание систем зажигания автомобильных двигателей	
	2. Техническое обслуживание систем пуска автомобильных двигателей	
	3. Техническое обслуживание систем освещения и сигнализации автомобилей	
	4. Техническое обслуживание электронных систем автомобиля	
Тема 1.4. Техническое обслуживание автомобильных трансмиссий	Содержание	12
	1. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных трансмиссий	
	2. Оборудование и материалы технического обслуживания автомобильных трансмиссий	
	3. Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных трансмиссий	
	Тематика практических занятий	6
	1. Техническое обслуживание механических трансмиссий автомобиля	
	2. Техническое обслуживание автоматических трансмиссий	
	3. Техническое обслуживание вариаторов трансмиссий	
Тема 1.5. Техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей	Содержание	10
	1. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию ходовой части и механизмов управления автомобилей	
	2. Оборудование и материалы технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилей	

	3. Приёмы выполнения операций технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилями	
	Тематика практических занятий	
	1. Техническое обслуживание ходовой части автомобилей	4
	2. Техническое обслуживание механизмов управления автомобилями	
Тема 1.6. Техническое обслуживание автомобильных кузовов	Содержание	
	1. Регламентные работы, оборудование и материалы для технического обслуживания автомобильных кузовов	
	2. Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных кузовов	7
	Тематика практических занятий	
	Техническое обслуживание лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов	3
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		1
МДК. 02.02 Теоретическая подготовка водителя автомобиля		158
Тема 1. Основы законодательства в сфере дорожного движения	Содержание	
	1. Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующие отношения в сфере взаимодействия общества и природы	
	2. Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения	
	3. Общие положения, основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения	
	4. Обязанности участников дорожного движения	
	5. Дорожные знаки	
	6. Дорожная разметка	
	7. Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части	
	8. Остановка и стоянка транспортных средств	
	9. Регулирование дорожного движения	
10. Правила проезда регулируемых перекрестков	52	

	11.Правила проезда нерегулируемых перекрестков равнозначных и неравнозначных дорог	
	12.Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов	
	13.Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов	
	14.Буксировка транспортных средств, перевозка людей и грузов	
	15.Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств	
	Тематика практических занятий	
	1. Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части	
	2. Остановка и стоянка транспортных средств	
	3. Проезд перекрестков	
	4. Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов	12
	5. Решение ситуационных задач по правилам дорожного движения	
	6. Решение ситуационных задач по правилам дорожного движения	
Тема 2. Психофизиологические основы деятельности водителя	Содержание	
	1. Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки	
	2. Этические основы деятельности водителя	20
	3. Основы эффективного общения	
	4. Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов	
	Тематика практических занятий	
	1.Саморегуляция психического состояния и поведения - психологический практикум	
	2.Профилактика конфликтов и общение в условиях конфликта - психологический практикум	4
Тема 3. Основы управления транспортными средствами	Содержание	
	1. Дорожное движение	
	2. Профессиональная надежность водителя	
	3. Влияние свойств транспортного средства на эффективность и безопасность управления	
	4. Дорожные условия и безопасность движения	30

	5. Принципы эффективного и безопасного управления транспортным средством	
	6. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения	
	Тематика практических занятий	2
	1. Дорожные условия и безопасность движения	
Тема 4. Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии	Содержание	16
	1. Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи	
	2. Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения	
	3. Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах	
	4. Оказание первой помощи при прочих состояниях, транспортировка пострадавших в дорожно-транспортном происшествии	
	Тематика практических занятий	8
	1. Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения	
	2. Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах	
3. Правила и способы извлечения пострадавшего из автомобиля. Транспортировка пострадавших		
4. Первая помощь при прочих состояниях (ожогах, отморожении и переохлаждении, перегревании, острых отравлениях)		
Тема 5. Основы управления транспортными средствами категории "В"	Содержание	16
	1. Приемы управления транспортным средством	
	2. Понятие о дорожно-транспортном происшествии (ДТП); виды дорожно-транспортных происшествий	
	3. Управление транспортным средством в штатных ситуациях	
	4. Управление транспортным средством в нештатных ситуациях	
	Тематика практических занятий	4
1. Управление транспортным средством в штатных ситуациях		
2. Управление транспортным средством в нештатных ситуациях		
Тема 6. Организация и выполнение грузовых перевозок автомобильным	Содержание	
	1. Нормативные правовые акты, определяющие порядок перевозки грузов автомобильным транспортом	

транспортом	2. Основные показатели работы грузовых автомобилей	16
	3. Организация грузовых перевозок	
	4. Диспетчерское руководство работой подвижного состава	
Тема 7. Организация и выполнение пассажирских перевозок автомобильным транспортом	Содержание	12
	1. Нормативное правовое обеспечение пассажирских перевозок автомобильным транспортом	
	2. Техничко-эксплуатационные показатели пассажирского автотранспорта	
	3. Диспетчерское руководство работой такси на линии	
Промежуточная аттестация		10
Учебная практика. Виды работ Смазочные работы. Заправочные работы. Регулировочные работы.Крепёжные работы. Электротехнические работы.Диагностические работы. Уборочно-моечные работы. Кузовные работы. Шиномонтажные работы.Складские работы. Обслуживание оборудования производственной зоны технического сервиса. Оформление технической приёмочно-сдаточной документации на автомобиль при работе с клиентами.		108
Производственная практика. Виды работ Работы по проведению ежедневного технического обслуживания автомобилей. Работы по проведению регламентного технического обслуживания автомобилей.Работы по проведению сезонного технического обслуживания автомобилей. Работы по техническому обслуживанию оборудования предприятия технического сервиса автомобилей.		180
Всего		534

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

КАБИНЕТ «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОМОБИЛЕЙ»,

ОСНАЩЕННЫЙ

оборудованием:

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места обучающихся,
- комплекты учебных пособий по курсу «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»,
- тематические стенды,
- узлы основных систем автомобиля: двигатели с навесным оборудованием, трансмиссии, рулевое

управление, тормозная система,

- основные приспособления и инструмент для освоения технологии ремонта автомобилей *и техническими средствами:*

МУЛЬТИМЕДИЙНАЯ СИСТЕМА (ЭКСПОЗИЦИОННЫЙ ЭКРАН, МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ

ПРОЕКТОР,

акустическая система, принтер, сканер, компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения).

КАБИНЕТ «ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ», ОБОРУДОВАННЫЙ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ПРИМЕРНЫХ ПРОГРАММ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ВОДИТЕЛЕЙ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ СООТВЕТСТВУЮЩИХ КАТЕГОРИЙ И ПОДКАТЕГОРИЙ.

МАСТЕРСКИЕ: ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ АВТОМОБИЛЕЙ С УЧАСТКАМИ (ИЛИ ПОСТАМИ), ТРЕНАЖЕРЫ, ТРЕНАЖЕРНЫЕ КОМПЛЕКСЫ ПО ВОЖДЕНИЮ АВТОМОБИЛЯ, ОСНАЩЕННЫЕ В СООТВЕТСТВИИ СП. 6.1.2.2 ДАННОЙ ПРОГРАММЫ.

ОСНАЩЕННЫЕ БАЗЫ ПРАКТИКИ - В СООТВЕТСТВИИ С П. 6.1.2.3 ДАННОЙ ПРОГРАММЫ.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей / В.М. Власов, С.В. Жанказиев, С.М. Круглов; под редакцией В.М. Власова. – Москва: Академия, 2020. – 432 с.
2. Кузнецов А.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобиля: учебник. В 2 ч. – Москва: Академия, 2021.

3.2.2. Основные электронные издания

Власов В.М. Техническое обслуживание автомобильных двигателей: ЭУМК / В.М. Власов, С.В. Жанказиев. – Москва: Академия, 2018. – Текст: электронный.

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Кодекс РФ об административных правонарушениях // СПС КонсультантПлюс. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/ (дата обращения 23.09.2021).

2. Правила дорожного движения Российской Федерации // СПС КонсультантПлюс. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_2709/824c911000b3626674abf3ad6e38a6f04b8a7428/ (дата обращения 23.09.2021).

3. Секирников В.Е. Теоретическая подготовка водителя автомобиля / В.Е. Секирников, Л.Э. Никитина, Л.В. Тимофеева. – 3-е изд., испр. – Москва: Академия, 2020. – 336 с.

4. Экзаменационные билеты для приема теоретических экзаменов на право управления транспортными средствами категории «А, В» с комментариями / Г.Б. Громаковский, А.Ю. Якимов. – Москва: Атберг-98, 2021.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 2.1-2.5 МДК.02.01 Техническое обслуживание автомобилей</p>	<p><i>Демонстрация знаний:</i> Марок и моделей автомобилей, их технических характеристик, особенностей конструкции и технического обслуживания. Технических документов на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологических основ общения с заказчиками. Правил дорожного движения и безопасного вождения автомобиля. Устройства систем, агрегатов и механизмов автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их устранения, основные регулировки систем и механизмов автомобилей 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 разных марок. Документация по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей</p>	<p><i>Экзамен</i></p>

	<p><i>Умения:</i> Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.</p> <p>Управлять автомобилем.</p> <p>Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замене технических жидкостей, деталей и расходных материалов, проведению необходимых регулировок. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку.</p> <p>Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе</p>	<p><i>Экспертное наблюдение за выполнением практической работы</i></p>
<p>ПК 2.1-2.5 МДК.02.02 Теоретическая подготовка водителя автомобиля</p>	<p><i>Знания:</i> Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, правила оказания первой медицинской помощи при ДТП</p>	<p><i>Экзамен</i></p>
	<p><i>Умения:</i> Управлять автомобилем. Выбирать маршрут и режим движения в соответствии с дорожной обстановкой на основе оценки дорожных знаков, дорожной разметки, сигналов регулирования дорожного движения, дорожных условий и требований к техническому состоянию транспортного средства</p>	<p><i>Экспертное наблюдение за выполнением практической работы</i></p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и</p>
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по профессии для решения профессиональных задач</p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>- демонстрация ответственности за принятые решения</p> <p>- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p>	

<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<ul style="list-style-type: none"> - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных) 	<p>производственной практикам</p> <p>Экзамен квалификационный</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> - грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей 	
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик, 	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий 	
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - эффективность использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; 	
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту; 	

<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках</p>	<p>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.</p>
<p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>- демонстрация готовности к ведению предпринимательской деятельности в сфере получаемой профессии</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.03. Текущий ремонт различных видов автомобилей»

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	76
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	80
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	86
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	87

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «**Производить текущий ремонт различных типов автомобилей**» в соответствии с требованиями технологической документации и, соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. 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, применять стандарты антикоррупционного поведения
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 в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации
ПК 3.1.	Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.
ПК 3.2.	Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.
ПК 3.3.	Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.
ПК 3.4.	Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.
ПК 3.5.	Производить ремонт и окраску кузовов.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

<p>Иметь практический опыт</p>	<p>Подготовки автомобиля к ремонту. Оформления первичной документации для ремонта. Демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборки и сборки его механизмов и систем, замене его отдельных деталей. Демонтажа и монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и систем управления автомобиля, элементов кузова, кабины, платформы, их замены. Проведения технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования. Ремонта деталей, систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Восстановления деталей, узлов и кузова автомобиля. Окраски кузова и деталей кузова автомобиля Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и механизмов ходовой части и систем управления, автомобильных трансмиссий послеремонта. Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.</p>
<p>Уметь</p>	<p>Оформлять учетную документацию. Работать с каталогами деталей. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование. Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя, элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля, узлы и детали автомобильных трансмиссий, ходовой части и систем управления, кузова, кабины, платформы; разбирать и собирать двигатель. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя, кузова, изнашиваемых деталей и изменяемых параметров ходовой части и систем управления, деталей трансмиссий контрольно-измерительными приборами и инструментами. Проверять комплектность ходовой части и механизмов управления автомобилей. Проводить проверку работы двигателя, электрооборудования, электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей, проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и использовать инструменты и приспособления для слесарных работ, приборы и оборудование для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем, ремонта кузова и его деталей. Определять неисправности и объем работ по их устранению, способы и средства ремонта. Устранять выявленные неисправности. Определять основные свойства материалов по маркам; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.</p>

	<p>Регулировать: механизмы двигателя и системы, параметры электрических и электронных систем и их узлов, механизмы трансмиссий, параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилями в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>
Знать	<p>Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей, узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов рулевого управления, автомобильных кузовов и кабин автомобилей.</p> <p>Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей, элементов электрических и электронных систем, узлов трансмиссии, ходовой части механизмов управления. Оборудование и технологию испытания двигателей, автомобильных трансмиссий. Формы и содержание учетной документации. Назначение и структуру каталогов деталей.</p> <p>Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования, специального инструмента, приспособлений и оборудования. Средства метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем, к контролю деталей и состоянию кузовов.</p> <p>Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов.</p> <p>Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов, элементов узлов электрических и электронных систем, автомобильных трансмиссий, их систем и механизмов, ходовой части автомобиля, систем управления, кузова автомобиля; причины и способы устранения неисправностей. Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов автомобильных трансмиссий, узлов и деталей ходовой части, систем управления и их узлов, кузовов, кабин и его деталей, лакокрасочного покрытия кузова и его деталей.</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей, электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем, узлов и систем автомобильных трансмиссий, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилями, кузова, кабины платформы.</p> <p>Основные свойства, классификацию, характеристики, области применения материалов. Специальные технологии окраски.</p> <p>Технические условия на регулировку и испытания двигателя, его системы механизмов; узлов электрооборудования автомобиля, автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии, узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилями.</p> <p>Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами, правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p>

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **872**

Из них на освоение МДК **260**

практики, в том числе учебная **288**

производственная **324**

Промежуточная аттестация 24

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1 Структура профессионального модуля ПМ.03.

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем профессионального модуля, ак. час.				
		Суммарный объем нагрузки, час.	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем			
			Обучение по МДК			Консультации
			Всего	В том числе		
Промежут. аттест.	Лаборат. и практ. занятий					
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>11</i>
ПК 3.1-3.5. ОК 01-10.	МДК 03.01 Слесарное дело и технические измерения	64	46	12	24	6
ПК 3.1-3.5. ОК 01-10.	МДК 03.02 Ремонт автомобилей	196	146	12	50	38
	Учебная практика	288				
	Производственная практика	324				
	Всего:	872				

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.03.

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Раздел 1. Проведение ремонта различных типов автомобилей		46
<i>МДК. 3. 1 Слесарное дело и технические измерения</i>		46
Тема 1.1 Технические измерения	<p><i>Содержание</i></p> <p>Содержание предмета и его назначение в подготовке специалистов. Виды технических измерений. Оборудование и технология проведения технических измерений</p> <p><i>Практические занятия</i></p> <p>Измерение размеров детали</p>	4
Тема 1.2 Разметка, резка металла	<p><i>Содержание</i></p> <p>Разметка и ее назначение. Инструменты и приспособления, применяемые при разметке. Основные этапы разметки. Разметка по шаблонам, изделию, чертежам. Понятие о резке металлов. Приёмы резки различных заготовок</p> <p><i>Практические занятия</i></p> <p>Разметка и резка заготовки</p>	2
Тема 1.3 Рубка, правка и гибка металла	<p><i>Содержание</i></p> <p>Рубка, правка и гибка металла. Инструменты и оборудование. Разновидности процессов правки</p> <p><i>Практические занятия</i></p> <p>Гибка заготовки</p>	2
Тема 1.4 Опиливание. Шабрение	<p><i>Содержание</i></p> <p>Понятие об опиливании. Приемы и правила опиливания. Механизация опилочных работ. Шабрение различных плоскостей. Инструменты и приспособления. Контроль точности шабрения</p> <p><i>Практические занятия</i></p> <p>Зачистка заусенцев и кромок деталей</p>	2
Тема 1.5	<i>Содержание</i>	

Притирка. Доводка	Притирка и доводка. Их назначение и применение. Притиры и абразивные материалы. Механизация притирки. Полировка	2
	Практические занятия Притирка поверхностей деталей	2
Тема 1.6 Слесарная обработка отверстий. Нарезание резьбы	Содержание Виды слесарной обработки отверстий. Инструменты и приспособления, применяемые при обработке отверстий. Сверление и рассверливание. Зенкование, зенкерование, развертывание. Понятие о резьбе и ее элементах. Виды и назначения резьбы. Подбор свёрл. Метчики и плашки	2
	Практические занятия Нарезание резьбы	2
Тема 1.7 Клепка	Содержание Понятие о клёпке. Виды заклёпок. Виды соединений. Приспособления и инструменты. Ручная и механическая клёпка	2
	Практические занятия Соединение заготовок методом ручной клёпки	2
Тема 1.8 Паяние. Лужение	Содержание Понятие о паянии и лужении. Припой, флюсы. Паяльник и паяльные лампы. Паяние мягкими и твердыми припоями. Приёмы лужения	2
	Практические занятия Пайка проводов и разъемов	4
Тема 1.9 Механическая обработка с использованием станочного оборудования	Содержание Виды металлорежущего оборудования. Маркировка станков. Уровни автоматизации	3
	Практические занятия Определение оборудования для изготовления детали	3
Промежуточная аттестация		12
МДК 03.02. Ремонт автомобилей		146
Тема 1.1 Ремонт автомобильных двигателей	Содержание 1. Техника безопасности. Организация и технология ремонта двигателей	20
	2. Технологии монтажа двигателя автомобиля, разборки и сборки его механизмов и систем, замена его отдельных деталей	
	3. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами	

	4. Технологии ремонта деталей механизмов и систем двигателя	
	5. Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта.	
	Практические занятия	
	1. Разборка, дефектовка и сборка узлов кривошипно-шатунного механизма.	10
	2. Разборка, дефектовка и сборка узлов газораспределительного механизма.	
	3. Ремонт системы смазки и охлаждения двигателя.	
	4. Ремонт узлов системы питания бензиновых двигателей.	
	5. Ремонт узлов системы питания дизельных двигателей	
Тема 1.2 Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	Содержание	16
	1. Технология монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена.	
	2. Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем.	
	3. Технологии ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем.	
	4. Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем	8
	Практические занятия	
	1. Выполнение работ по ремонту основных узлов электрооборудования.	
	2. Снятие и установка датчиков и реле.	
	3. Ремонт электрических цепей.	
	4. Выполнение работ по ремонту приборов освещения	
Тема 1.3 Ремонт автомобильных трансмиссий	Содержание	20
	1. Технология монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий.	
	2. Проведение технических измерений деталей узлов трансмиссий.	
	3. Технология ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий.	
	4. Технология ремонта механических коробок передач.	
	5. Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий после ремонта	10
	Практические занятия	
	1. Снятие и установка деталей механизмов трансмиссий.	
	2. Дефектовка деталей трансмиссий.	
	3. Выполнение работ по ремонту узлов трансмиссии.	
4. Ремонт привода сцепления.		
5. Выполнение работ по ремонту узлов механической трансмиссии		
Тема 1.4	Содержание	24

Ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей	1. Технологии монтажа и замены узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.		
	2. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.		
	3. Технология ремонта узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.		
	4. Технология ремонта автомобильных колес и шин.		
	5. Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей		
	Практические занятия		
	1.Разборка и сборка рулевого привода.		
	2. Разборка и сборка рулевого механизма.	14	
	3.Выполнение работ по ремонту тормозной системы.		
	4. Ремонт привода тормозной системы.		
	5. Ремонт узлов пневматической тормозной системы.		
	6. Дефектовка и ремонт автомобильных шин.		
	7. Регулировка углов установки колес.		
	Тема 1.5 Ремонт и окраска автомобильных кузовов		Содержание
1. Технология монтажа и замены элементов кузова, кабины, платформы.			
2.Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования.			
3.Восстановление деталей, узлов и кузова автомобиля.			
4. Окраска кузова и деталей кузова автомобиля.			
5. Регулировка и контроль качества ремонта кузовов и кабин.			
Практические занятия			
1. Измерение зазоров элементов кузова.		8	
2.Подбор цвета лакокрасочного покрытия.			
3. Выполнение работ по окраске элементов кузова автомобиля.			
4. Проверка качества ремонта элементов кузова автомобиля.			
Промежуточная аттестация в форме экзамена		12	
Учебная практика УП.03 Виды работ:		288	

<p>Выполнение метрологической поверки средств измерения. Выбор и использование оборудования, приспособлений и инструмента для слесарных работ.Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт механизмов, узлов и систем двигателя. Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт узлов трансмиссии.Ремонт электрооборудования и электронных систем. Ремонт ходовой части и механизмов управления. Регулировка и проверка работы систем, агрегатов и механизмов автомобилей в соответствии с технологической документацией. Ремонт, окраска кузова и его деталей.</p>	
<p>Производственная практика ПП.03Виды работ: Составление заявок на запасные части и материалы.Ремонт деталей слесарными методами. Текущий ремонт механизмов, узлов и систем автомобильных двигателей.Текущий ремонт узлов и элементов электрооборудования. Текущий ремонт узлов и механизмов трансмиссии.Текущий ремонт ходовой части автомобиля. Текущий ремонт механизмов управления и тормозной системы. Текущий ремонт элементов и систем дополнительного оборудования. Выполнение работ по замене и ремонту отдельных узлов и деталей кузова автомобиля. Окраска деталей кузова автомобиля.</p>	324
<p>Всего</p>	828

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

КАБИНЕТ «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОМОБИЛЕЙ», ОСНАЩЕННЫЙ оборудованием:

- 3.1.1. рабочее место преподавателя,
- 3.1.2. рабочие места обучающихся,
- 3.1.3. комплекты учебных пособий по курсу «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»;
- 3.1.4. тематические стенды,
- 3.1.5. узлы основных систем автомобиля: двигатели с навесным оборудованием, трансмиссии, рулевое управление, тормозная система,
- 3.1.6. основные приспособления и инструмент для освоения технологии ремонта автомобилей. *и техническими средствами обучения:*
- 3.1.7. мультимедийная система (экспозиционный экран, мультимедийный проектор, акустическая система, принтер, сканер, компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения).

ЛАБОРАТОРИИ: «РЕМОНТ ДВИГАТЕЛЕЙ»; «РЕМОНТ ТРАНСМИССИЙ, ХОДОВОЙ ЧАСТИ И МЕХАНИЗМОВУПРАВЛЕНИЯ», ОСНАЩЕННЫЕ ОБОРУДОВАНИЕМ В СООТВЕТСТВИИ С П. 6.1.2.1 ДАННОЙ ПРОГРАММЫ.

МАСТЕРСКИЕ: «РЕМОНТ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ», «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОМОБИЛЕЙ», «СЛЕСАРНО-МЕХАНИЧЕСКАЯ», ОСНАЩЕННЫЕ ОБОРУДОВАНИЕМ В СООТВЕТСТВИИ С П. 6.1.2.2 ДАННОЙ ПРОГРАММЫ.

ОСНАЩЕННЫЕ БАЗЫ ПРАКТИКИ В СООТВЕТСТВИИ С П. 6.1.2.3 ДАННОЙ ПРОГРАММЫ.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей. – Москва: Академия, 2020. – 432 с.
2. Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей / В.М. Власов, С.В. Жанказиев, С.М. Круглов. – Москва : Академия, 2020. – 432 с.
3. Карагодин В. И. Ремонт автомобильных двигателей. –Москва : Академия, 2019.
4. Кузнецов А.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобиля: ПО в 2 ч. – М.: Академия, 2019.
5. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. – Москва : Академия, 2020. – 208 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Пехальский А.П. Устройство автомобилей. – Москва: Академия, 2019.
2. Петросов В.В. Ремонт автомобилей и двигателей. – Москва: Академия, 2019.
3. Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. - Москва: Академия, 2020.
4. Козлов И.А. Слесарное дело и технические измерения (2-е изд., стер.) Москва: Академия, 2020.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей	<p><i>Знания:</i> Технологические процессы разборки- сборки двигателя, его узлов, механизмов и систем. Технологические требования к контролю деталей и систем</p>	Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных от-ветов)
	<p>Снятие, установка и замена узлов и механизмов автомобильного двигателя в соответствии с техническим заданием. Проведение замеров деталей и параметров двигателя.</p> <p>Разбирать, собирать узлы двигателя и устранять неисправности. Ремонтировать системы, механизмов и деталей двигателя, в том числе осуществлять замену неисправных узлов и деталей.</p> <p>Регулировка механизмов двигателя и систем в соответствии с технологической документацией.</p>	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов элементов электрических и электронных систем автомобилей	<p><i>Знания:</i> Технологические процессы разборки- сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения. Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем</p>	Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных от-ветов)
	<p>Снятие, установка и замена узлов и элементов электрических и электронных систем</p> <p>Разборка и сборка основных узлов электрооборудования. Определение неисправностей и объем работ по их устранению. Определение способов и средств ремонта. Устранение выявленных неисправностей. Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем.</p>	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий	<p><i>Знания:</i> Технологические процессы разборки-сборки автомобильных трансмиссий.</p> <p>Определение способов и средств ремонта.</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий.</p> <p>Технические условия на регулировку и испытания автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии</p>	Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных от-ветов)

	<p><i>Умения:</i> Снятие, установка и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий. Проведение замеров износов деталей трансмиссий.</p> <p>Разбирать и собирать механизмы и узлы транс-миссий в ходе ремонта. Определение неисправности и объема работ по их устранению. Регулировка механизмов трансмиссий в соответствии с технологической документацией</p>	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей	<p><i>Знания:</i> Технологические процессы снятия и установки разборки-сборки узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Технологические требования к контролю деталей, состоянию узлов систем и параметрам систем управления автомобиля и ходовой части. Способы ремонта и восстановления узлов и деталей ходовой части, систем управления и их узлов. Технология выполнения регулировок узлов ходовой части и контроль технического состояния систем управления автомобилей</p>	Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)
	<p><i>Умения:</i> Снятие, установка и замена узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Проведение технических измерений. Ремонт узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей, с заменой изношенных деталей и узлов. Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей</p>	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов	<p><i>Знания:</i> Технологические процессы разборки-сборки кузова, кабины, платформы. Способы ремонта и восстановления кузова и его деталей. Технологические процессы окраски кузова автомобиля. Требования к контролю лакокрасочного покрытия.</p>	Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)
	<p><i>Умения:</i> Снятие, установка и замена элементов кузова, кабины, платформы. Восстановление деталей, узлов и элементов кузова автомобиля. Окраска кузова и деталей кузова автомобиля. Замена деталей. Контроль качества ремонта кузова. Использовать оборудование для окраски кузова автомобиля. Проверять качество лакокрасочного покрытия.</p>	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>— обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по профессии для решения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Экзамен квалификационный
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий	

<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>- эффективность использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p>	
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;</p>	
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках</p>	<p>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.</p>	
<p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>- демонстрация готовности к ведению предпринимательской деятельности в сфере получаемой профессии</p>	

Приложение 2
Приложение 2.1
к ПООП по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту
и обслуживанию автомобилей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.01. Электротехника»

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»	93
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	93
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	97
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	98

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01. Электротехника»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Электротехника» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.17 *Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей*.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 - ОК 11

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 - ОК 11 ПК 1.2., ПК 2.2., ПК 3.2.	-измерять параметры электрических цепей автомобилей; -пользоваться измерительными приборами.	-устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей; -устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем; -меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрифицированными инструментами.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
В том числе в форме практической подготовки	
в том числе:	
теоретическое обучение	12
лабораторные занятия	6
практические занятия	16
<i>Самостоятельная работа</i> ³	-
Промежуточная аттестация	2

³ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины

2.1.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организационной деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Электробезопасность	Содержание учебного материала	4	
	1. Действие электрического тока на организм, основные причины поражения электрическим током, назначение и роль защитного заземления	2	ПК 1.2 ОК 01- 07, 09-10
	Практические занятия	2	
	1. «Выбор способов заземления и зануления электроустановок»		
Тема 2. Электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала	6	ПК 1.2
	1. Условные обозначения, применяемые в электрических схемах; определения электрической цепи, участков и элементов цепи, ЭДС, напряжения, электрического сопротивления, проводимости. Силы электрического тока, направления, единицы измерения. Закон Ома для участка и полной цепи, формулы, формулировки. Законы Кирхгофа	2	ПК 2.2 ОК 01- 07, 09-10
	Практические занятия	4	
	1. Решение задач с использованием законов Ома	2	
	2. Решение задач с использованием закона Кирхгофа	2	
Тема 3. Магнитное поле	Содержание учебного материала	2	ПК 1.2 ОК 01- 07,09-10
	1. Магнитные материалы. Применение ферромагнитных материалов. Действие магнитного поля на проводник с током. Электромагниты и их применение. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Самоиндукция. Использование закона электромагнитной индукции и явления взаимной индукции в электротехнических устройствах		

Тема 4. Электрические цепи переменного тока	Содержание учебного материала	6	ПК 1.2 ПК 2.2
	1. Синусоидальный переменный ток. Параметры и форма представления переменных ЭДС, напряжения и тока. Закон Ома для этих цепей. Резонанс напряжений. Разветвлённые цепи переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным элементами. Резонанс токов. Коэффициент мощности и способы его повышения	2	ПК 3.2 ОК 01- 07, 09-10
	Лабораторные работы	4	
	1. «Исследование характеристик последовательного соединения активного сопротивления, емкости и индуктивности»	2	
	2. «Исследование характеристик параллельного соединения катушки индуктивности и конденсатора»	2	
Тема 5. Электроизмерительные приборы	Содержание учебного материала	4	ПК 1.2 ПК 2.2
	1. Классификация электроизмерительных приборов. Класс точности электроизмерительных приборов. Измерение напряжения и тока. Расширение пределов измерения вольтметров и амперметров. Измерение электрического сопротивления постоянному току. Использование электрических методов для измерения неэлектрических величин при эксплуатации и обслуживании автомобилей	2	ПК 3.2 ОК 01- 07, 09-10
	Практические занятия	2	
	1. Решение задач «Определение точности измерительных приборов» на основе теории определения точности измерительных приборов		
Тема 6. Электротехнические устройства	Содержание учебного материала	12	ПК 1.2 ПК 2.2
	1. Устройство и принцип действия однофазного трансформатора. Электрическая схема однофазного трансформатора. Режимы работы трансформатора. Коэффициент полезного действия трансформатора. Трансформаторы сварочные, измерительные, автотрансформаторы Устройство и принцип действия машин постоянного тока, машин переменного тока	2	ПК 3.2 ОК 01- 07, 09-10

	Практические занятия и лабораторные работы	10	
	1. «Испытание электродвигателя постоянного тока с параллельным возбуждением» (лабораторная работа)	2	
	2. «Решение задач по теме: «Трансформаторы» (практическое занятие)	2	
	3. «Решение задач по теме: «Машины переменного тока» (практическое занятие)	2	
	4. «Решение задач по теме: «Машины постоянного тока» (практическое занятие)	2	
	5. «Решение задач по теме: «Основы электропривода» (практическое занятие)	2	
Промежуточная аттестация		2	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Электротехника».

оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся,
- рабочее место преподавателя,
- комплект плакатов «Общая электротехника»,
- модели электрических машин,
- персональные компьютеры,
- программный комплекс ELECTRONICSWORKBENCHV.5.OC,
- телевизор,
- учебные фильмы на DVD носителе,
- DVD-проигрыватель,
- проектор.

3.1.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Обязательные печатные издания

1. Немцова М.Л. Электротехника и электроника: Учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования – М.: Академия, 2020.

3.2.2. Электронные издания

1. Основы электротехники: Учебник – Ситников А.В. М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 288 с. – ISBN 978-5-906923-14-1. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/791717>

3.2.3. Дополнительные источники

1. С.Э. Демидов, О.Э Баксанский. Основы электротехники и электроники; Учебное пособие для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования по непрофильным специальностям (соответствует ФГОС) Учебник – М.: Издание ЛЕНАНД, 2018

2. Электротехника и электроника: учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - Текст: электронный. - URL: Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/987378>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей; - компоненты автомобильных электронных устройств; - методы электрических измерений; - устройства и принципы действия электрических машин 	<p>Демонстрировать знания основных методов расчета и измерения параметров электрических, магнитных и электронных цепей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - номенклатуру компонентов автомобильных электронных устройств; - методов электрических измерений; - устройства и принципов действия электрических машин 	<p><i>Тестирование</i></p>
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться электроизмерительными приборами; - производить проверку электронных и электрических элементов автомобиля; - производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем 	<p>Производить измерения с целью проверки состояния электронных и электрических элементов автомобиля с применением электроизмерительных приборов;</p> <p>Осуществлять подбор элементов электрических и электронных схем в соответствии с заданными параметрами.</p>	<p><i>Оценка результатов выполнения практической работы</i></p> <p><i>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</i></p>

Приложение 2.2
к ПООП по профессии 23.01.17
Мастер по ремонту и
обслуживанию автомобилей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.02. Охрана труда»

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02. ОХРАНА ТРУДА»	101
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	101
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	105
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	106

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02. Охрана труда»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Охрана труда» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.17 *Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей*.

ОСОБОЕ ЗНАЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНА ИМЕЕТ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ И РАЗВИТИИ ОК 01-ОК11

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.1- ПК 2.5, ПК 3.1- ПК 3.5, ОК 01-ОК 11	-применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; -соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.	-воздействие негативных факторов на чело-века; -правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; -меры безопасности при работе с электро-оборудованием и электрифицированными инструментами; -правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности; -экологические нормы и правила организации труда на предприятиях.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	18
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	18
<i>Самостоятельная работа</i> ⁴	-
Промежуточная аттестация	2

⁴ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Опасные и вредные производственные факторы		10	
Тема 1.1. Воздействие негативных факторов на человека	Содержание учебного материала	4	
	1. Воздействие опасных и вредных производственных факторов на автотранспортных предприятиях на организм человека. Контролирование санитарно-гигиенических условий труда. Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний	2	ПК 1.1-1.5 ОК 01- 11
	Практические занятия	2	
	1. Анализ причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний		
Тема 1.2. Методы и средства защиты от технических систем и технологических процессов	Содержание учебного материала	6	ПК 1.1-1.5
	1. Механизированные производственные процессы. Средства индивидуальной защиты или личной гигиены. Задачи и средства защиты	2	ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.5 ОК 01- 11
	Практические занятия	4	
	1. Применение средств коллективной защиты	2	
	2. Применение средств индивидуальной защиты	2	
Раздел 2. Обеспечение безопасных условий труда в сфере производственной деятельности		18	
Тема 2.1. Безопасные условия труда	Содержание учебного материала	14	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5
	1. Основные требования к территориям, производственным,	2	ПК 3.1-3.5

	административным и санитарно-бытовым помещениям. Вентиляция. Освещение производственных помещений. Отопление помещений		ОК 01- 11
	2. Электробезопасность автотранспортных предприятий. Действие электрического тока на организм человека. Пожарная безопасность и пожарная профилактика. Причины возникновения пожаров на автотранспортных предприятиях. Первичные средства пожаротушения	2	
	Практические занятия	10	
	1.Определение предельно допустимой концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны (практическое занятие)	2	
	2. Определение дымности отработавших газов (практическое занятие)	2	
	3. Определение запылённости воздуха (практическое занятие)	2	
	4. Оказание первой доврачебной помощи при поражении электрическим током (практическое занятие)	2	
	5.Применение средств пожаротушения (практическое занятие)	2	
Тема 2.2. Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний на предприятиях автомобильного транспорта	Содержание учебного материала	4	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.5 ОК 01- 11
	1. Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Анализ травмоопасных и вредных факторов на рабочих местах Обучение работников автомобильно-транспортных предприятий безопасности труда	2	
	Практические занятия	2	
	1. Оценка фактического состояния условий труда на рабочих местах		
Раздел 3. Управление безопасностью труда		6	
Тема 3.1. Правовые и нормативные основы охраны труда на предприятии.	Содержание учебного материала	2	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.5 ОК 01- 11
	1. Основные положения законодательства об охране труда на предприятии. Основопологающие документы по охране труда Система стандартов безопасности труда.Комплекс мер по охране труда.	2	
Тема 3.2. Организационные основы	Содержание учебного материала	4	ПК 1.1-1.5

охраны труда на предприятии	1. Организация работы по охране труда на предприятии. Служба охраны труда. Разработка мероприятий по охране труда на предприятии. Надзор и контроль за охраной труда на предприятии. Ответственность за нарушение охраны труда. Организация обучения, инструктажа и проверки знаний по охране труда работников предприятия. Виды инструктажа	2	ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.5 ОК 01- 11
	Практические занятия	2	
	1. Инструктаж слесаря по ремонту автомобиля		
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Охрана труда», оснащенный оборудованием:

- рабочее место для преподавателя,
- рабочие места по количеству обучающихся,
- макеты (средства индивидуальной защиты),
- комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда»,
- компьютер с лицензионным программным обеспечением.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Обязательные печатные издания

1. Туревский И.С. Охрана труда на автомобильном транспорте: учебное пособие. – Москва: ФОРУМ, 2019. – 240 с.
2. Графкина М.В. Охрана труда. Автомобильный транспорт: учебник. – Москва: Академия, 2019. – 192 с.

3.2.2. Электронные издания

1. Графкина М.В. Охрана труда. Автомобильный транспорт: ЭУМК. – Москва: Академия, 2020. – Текст: электронный. – URL: https://elearning.academia-moscow.ru/shellserver?id=3702996&demo=1/&module_id=808351#808351
2. Родионова, О. М. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09562-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470856> (дата обращения: 27.09.2021).

3.2.3. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Секирников В.Е. Охрана труда на предприятиях автотранспорта: учебник. – 2-е изд., стер. – Москва: Академия, 2018. – 176 с.
2. СБОРНИК ТИПОВЫХ ИНСТРУКЦИЙ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ ОСНОВНЫХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ АВТОТРАНСПОРТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ: ТОИ Р-200-01-95 – ТОИ Р-200-23-95. УТВЕРЖДЕН ПРИКАЗОМ ДЕПАРТАМЕНТА АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА МИНТРАНСА РФ ОТ 27 ФЕВРАЛЯ 1996 ГОДА № 16.— СПБ: ДЕАН, 2007. -176 С.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none">-воздействие негативных факторов на чело- века;-правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;-меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрифицированными инструментами;-правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;-экологические нормы и правила организации труда на предприятиях.	<p>Демонстрировать знание основных факторов вредных воздействий на организм человека, требований охраны труда, правил безопасной профессиональной деятельности, экологических нормативов</p>	<p><i>Тестирование</i></p>
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">-применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;-соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.	<p>Применение методов и средств защиты от опасных воздействий</p>	<p><i>Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</i></p>

Приложение 2.3
к ПООП по профессии 23.01.17
Мастер по ремонту и
обслуживанию автомобилей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.03. Материаловедение»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03. МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»	109
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	109
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	112
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	113

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03. Материаловедение»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.17 *Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей*.

ОСОБОЕ ЗНАЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНА ИМЕЕТ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ И РАЗВИТИИ ОК 01-ОК11

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-11 ПК 2.1 ПК 3.1 - 3.5	<ul style="list-style-type: none"> - использовать материалы в профессиональной деятельности; - определять основные свойства материалов по маркам; - выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения. 	<ul style="list-style-type: none"> - основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов; - физические и химические свойства горючих и смазочных материалов; - области применения материалов; - характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов; - требования к состоянию лакокрасочных покрытий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

10

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в том числе:	
теоретическое обучение	14
лабораторные работы	4
практические занятия:	12
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Металлы и сплавы		26	
Тема 1.1. Строение и свойства металлов	Содержание учебного материала	10	ОК 01. – ОК 11. ПК 3.1. – ПК 3.
	1. Понятие о металлах и сплавах. Кристаллические решетки металлов. Аллотропические превращения металлов	2	
	2. Типы связей. Кристаллизация металлов. Строение слитка. Основы теории сплавов	2	
	Лабораторные работы:	4	
	1. Изучение микроструктуры металлов и сплавов	2	
	2. Определение твердости, пластичности, ударной вязкости металлов	2	
	Практические занятия:	2	
1. Построение диаграммы состояния сплавов первого рода	2		
Тема 1.2. Железоуглеродистые сплавы	Содержание учебного материала	12	ОК 01. – ОК 11. ПК 3.1; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5
	1. Технология термической обработки сталей: отжиг, нормализация, закалка, отпуск, старение.	2	
	2. Классификация сталей. Углеродистые стали. Легированные стали, их свойства. Инструментальные стали. Маркировка сталей	2	
	3. Классификация чугунов. Структура и свойства чугунов. Белые, серые, ковкие, высокопрочные, легированные, антифрикционные чугуны	2	
	Практические занятия:	6	
	1. Анализ диаграммы «железо - углерод»	2	
	2. Сравнение свойств стали до и после закалки	2	
	3. Определение состава легированных сталей и чугуна	2	

Тема 1.3. Цветные металлы и сплавы	Содержание учебного материала	4	ОК 01. – ОК 11. ПК 3.1
	1. Сплавы на основе меди, алюминия, титана: свойства, применение	2	
	Практические занятия:	2	
	1. Изучение состава сплавов цветных металлов		
Раздел 2. Неметаллические материалы		4	
Тема 2.1 Полимерные материалы	Содержание учебного материала	2	ОК 01. – ОК 11. ПК 3.1; ПК 3.5
	1. Состав и строение полимеров. Пластические массы. Резины. Клеящие материалы. Лакокрасочные материалы	2	
	Практические занятия	2	ОК 01. – ОК 11. ПК 2.1
	1. Технологические свойства пластических масс. Определение качества бензина	2	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

**КАБИНЕТ «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»,
ОСНАЩЕННЫЙ ОБОРУДОВАНИЕМ:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;
- объемные модели металлической кристаллической решетки;
- стенд диаграммы железо-цементит;
- образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);
- образцы неметаллических материалов;
- твердомеры;
- микроскопы металлографические

техническими средствами обучения:

- программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Вологжанина С.А. *Материаловедение* учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С.А. Вологжанин, А.Ф. Иголкин. – Москва: Академия, 2020. – 496 с.

3.2.2. Основные электронные издания

Фетисов, Г. П. *Материаловедение и технология материалов: Учебник* / Г.П. Фетисов, Ф.А. Гарифуллин. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 397 с. (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-006899-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/413166> (дата обращения: 27.09.2021). – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Стуканов, В. А. *Материаловедение : учеб. пособие* / В.А. Стуканов. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0711-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/929593> (дата обращения: 27.09.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Черепяхин, А. А. *Основы материаловедения : учебник* / А.А. Черепяхин. — Москва : КУРС: ИНФРА-М, 2019. — 240 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-12-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1010661> (дата обращения: 27.09.2021). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов; - физические и химические свойства горючих и смазочных материалов; - области применения материалов; - марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции; - характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов; - оборудование и материалы для ремонта кузова; - требования к состоянию лакокрасочных покрытий. 	<ul style="list-style-type: none"> - Демонстрировать знание основных свойств, классификации, характеристик применяемых в профессиональной деятельности материалов; - физических и химических свойств горючих и смазочных материалов; - области применения материалов; 	<p><i>Тестирование</i></p>
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности; - определять основные свойства материалов по маркам; - выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения 	<p>Использование эксплуатационных материалов в соответствии с поставленной задачей, и основными свойствами.</p>	<p><i>Оценка результатов выполнения практической работы</i> <i>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</i></p>

Приложение 2.4
к ПООП по профессии 23.01.17
Мастер по ремонту и
обслуживанию автомобилей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04. Безопасность жизнедеятельности»

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	116
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	116
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	120
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	122

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04. Безопасность жизнедеятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 – ОК 11

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 06, ОК 07, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1	<ul style="list-style-type: none">- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;- применять первичные средства пожаротушения;- оказывать первую помощь пострадавшим	<ul style="list-style-type: none">- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации;- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	22
в том числе:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	22
самостоятельная работа ⁵	-
Промежуточная аттестация	2

⁵ Объем самостоятельной работы обучающихся определяется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренным тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел I. Гражданская оборона и защита при чрезвычайных ситуациях		1 2	
Тема 1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала	2	ОК 06, ОК 07, ПК1.1, ПК2.1, ПК 3.1
	1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций		
Тема 2. Гражданская оборона	Содержание учебного материала	6	ОК 06, ОК 07, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК3.1
	1. Организация гражданской обороны. Оружие массового поражения и защита от него. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения в очаге биологического поражения	2	
	Практические занятия	4	
	1. «Подбор шлем-маски противогАЗа. Надевание противогАЗа». «Эвакуация из здания»	2	ОК 07, ПК1.1, ПК2.1, ПК3.1
	2. «Отработка действий в условиях радиационного, химического и биологического заражения»	2	ОК06, ОК07, ПК1.1, ПК2.1, ПК 3.1
Тема 3. Защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях	Содержание учебного материала	4	ОК07, ПК1.1
	1. Стихийные бедствия. Действия во время стихийных бедствий. Защита при авариях (катастрофах) на транспорте. Защита при авариях (катастрофах) на производственных объектах»	2	
	Практические занятия	2	
	1. «Использование первичных средств пожаротушения»		ОК07, ПК1.1, ПК 2.1

Раздел II. Основы военной службы		2	
Тема 1. Вооруженные Силы Российской Федерации на современном этапе	Содержание учебного материала	4	ОК 06, ПК 1.1, ПК2.1, ПК3.1
	1. Состав и организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации. Система руководства и управления Вооруженными Силами Российской Федерации Виды Вооруженных Сил Российской Федерации и рода войск. Система руководства иуправления Вооруженными Силами Российской Федерации. Воинская обязанность икомплектование Вооруженных Сил Российской Федерации личным составом. Порядок прохождения военной службы	2	
	Практические занятия	2	ПК 1.1, ПК 2.1, ПК3.1
	1. «Определение воинских званий и знаков различия». «Воинская обязанность и комплектование Вооруженных Сил Российской Федерации личным составом»		
Тема 2. Уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	Содержание учебного материала	4	ОК06,ПК1.1, ПК2.1,ПК3.1
	Практические занятия		
	1. Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих	2	
	2. Военная присяга.	2	
Тема 3. Строевая подготовка	Содержание учебного материала	4	ОК06,ПК1.1, ПК2.1,ПК3.1
	1. Строи и управление ими. Строевые приемы и движение без оружия. Выполнение воинского приветствия, выход и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него. Строи отделения.	2	
	Практические занятия	2	
	1. «Освоение методик проведения строевой подготовки»		ОК06,ПК1.1, ПК2.1,ПК3.1
Тема 4. Огневая подготовка	Содержание учебного материала	6	
	1. Материальная часть автомата Калашникова. Подготовка автомата к стрельбе. Ведение огня из автомата.	2	ОК06,ПК1.1, ПК2.1
	Практические занятия	4	
	1. «Выполнение разборки и сборки автомата»	2	ОК06,ПК1.1, ПК2.1,ПК3.1
	2. «Безопасность при проведении занятий по огневой подготовке. Правила стрельбы из стрелкового оружия. Выполнение упражнений начальных стрельб»	2	
Тема 5.	Содержание	4	ПК 1.1, ПК 2.1, ПК3.1

Методико-санитарная подготовка. Первая (доврачебная) помощь	1. Ранения. Ушибы, переломы, вывихи, растяжения связок и синдром длительного сдавливания. Ожоги. Поражение электрическим током. Утопление. Перегревание, переохлаждение организма, обморожение и общее замерзание. Отравления. Клиническая смерть.	2	
	Практические занятия	2	ПК 1.1, ПК 2.1, ПКЗ.1
	1. «Оказание первой медицинской помощи. Проведение мероприятий: остановка кровотечений, иммобилизация конечностей подручными средствами, транспортировка пострадавших»		
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		3	
		6	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

1. КАБИНЕТ «БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ».

ОСНАЩЕННЫЙ ОБОРУДОВАНИЕМ:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по основам безопасности жизнедеятельности и безопасности жизнедеятельности;
- раздаточный материал по гражданской обороне;
- кроссворды, ребусы, головоломки по дисциплине;
- плакаты и печатные наглядные пособия по дисциплине;
- карточки индивидуального опроса обучающихся по дисциплине;
- тесты по разделам «Безопасность жизнедеятельности»;
- контрольные таблицы для проверки качества усвоения знаний;
- нормативно-правовые источники;
- макет автомата Калашникова;
- противогазы;
- винтовки пневматические

техническими средствами обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением,
- экран
- мультимедиа проектор

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. – Москва : Юрайт, 2021. – 399 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02041-0. – Текст : непосредственный.

2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч.: учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. — 350 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-9962-4. – Текст : непосредственный.

3. Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. – Москва: КноРус, 2021. – 156 с. – (Профессиональное образование). – ISBN : 978-5-406-08196-9. – Текст : непосредственный.

4. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2019. – 499 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00398-7. – Текст : непосредственный.

5. Основы медицинских знаний (анатомия, физиология, гигиена человека и оказание первой помощи при неотложных состояниях) : учебное пособие ; под ред. И. В. Гайворонского / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский, С. В. Виноградов — 3-е изд., испр. и

доп. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2021. — 311 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-299-01110-4. – Текст : непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. – Москва : Юрайт, 2021. – 399 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02041-0. – Текст : электронный // Электронная библиотечная система Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469524> (дата обращения: 10.08.2021).

2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч.: учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 350 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-9962-4. – Текст : электронный // Электронная библиотечная система Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/453161> (дата обращения: 10.08.2021).

3. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2019. – 499 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00398-7. – Текст : электронный // Электронная библиотечная система Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/433458> (дата обращения: 10.08.2021).

4. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие / В. А. Бондаренко, С. И. Евтушенко, В. А. Лепихова – Москва : ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 150 с. – Текст: электронный. – ISBN 978-5-16-107123-6. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/995045> (дата обращения: 02.07.2021).

5. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/100492.html> (дата обращения: 10.08.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/100492>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Безопасность в техносфере: Всероссийский научно-методический и информационный журнал. Режим доступа: <http://www.magbvt.ru>.

2. Официальный сайт МЧС РФ. Режим доступа: <http://www.mchs.gov.ru>.

3. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 212 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09079-6. – Текст : электронный // Электронная библиотечная система Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/452850> (дата обращения: 10.08.2021).

4. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности. Режим доступа: <http://bzhde.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания: Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России; Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации; Основы военной службы и обороны государства; Задачи и основные мероприятия гражданской обороны; Способы защиты населения от оружия массового поражения; Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке; Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учётные специальности, родственные профессиям СПО; Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>	<p>Перечисление принципов обеспечения устойчивости объектов экономики; Перечисление опасностей, встречающихся в профессиональной деятельности; Перечисление воинских званий и знаков различия; Представление о боевых традициях Вооружённых Сил России и символах воинской чести; Перечисление задач, стоящих перед Гражданской обороной России; Перечисление основных мероприятий ГО; Перечисление основных способов защиты; Перечисление нормативно-правовых актов РФ по вопросам пожарной безопасности; Перечисление обязанностей и действий при пожаре; Перечисление законов и других нормативно-правовых актов РФ по вопросам организации и порядку призыва граждан на военную службу; Представление об основных видах вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении воинских подразделений; Представление об области применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; Представление о порядке наложения повязок и этапах оказания первой помощи</p>	<p><i>Тестирование</i></p>

<p>Умения: Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту; Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; Применять первичные средства пожаротушения; Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности в экстремальных условиях военной жизни; Оказывать первую помощь пострадавшим</p>	<p>Владение способами организации и проведения мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; Умение предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; Использование средства индивидуальной и коллективной защиты; Владение первичными средствами пожаротушения; Применение профессиональных знаний в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; Владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; Оказание первой помощи пострадавшим</p>	<p><i>Оценка результатов выполнения практической работы</i></p> <p><i>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</i></p>
--	---	---

Приложение 2.5
к ПООП по профессии 23.01.17
Мастер по ремонту и
обслуживанию автомобилей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.05. Физическая культура»

2022 Г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	126
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	126
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	129
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	130

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05. Физическая культура

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» ЯВЛЯЕТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ЧАСТЬЮ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА ПРИМЕРНОЙ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС ПО ПРОФЕССИИ 23.01.17 МАСТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ АВТОМОБИЛЕЙ.

ОСОБОЕ ЗНАЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНА ИМЕЕТ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ И РАЗВИТИИ ОК 08

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 08	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	76
в т.ч. в форме практической подготовки	-
в том числе:	
теоретическое обучение	-
Практические занятия	74
<i>Самостоятельная работа⁶</i>	-
Промежуточная аттестация⁷	2

⁶ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

⁷ Промежуточная аттестация проводится в рамках практических занятий (выполнение норм)

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1.1. Общие сведения о значении физической культуры в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	16	
	Практические занятия	16	
	1. Обсуждение взаимосвязи физической культуры и получаемой профессии	4	ОК 08.
	2. Физические упражнения, направленные на развитие и совершенствование профессионально важных физических качеств и двигательных навыков. Понятия о теории тестов и оценок физической подготовленности	4	
	3. Совершенствование психофизиологических функций организманеобходимых для успешного освоения профессии. Применение приемов самоконтроля: пульс, ЧСС, внешние признаки утомляемости при выполнении физических упражнений	4	
4. «Выполнение упражнений на развитие устойчивости при выполнении работ на высоте и узкой опоре»	4		
Тема 1.2. Основы здорового образа жизни	Содержание учебного материала	12	
	Практические занятия	12	
	1. Психическое здоровье и спорт. Сохранение психического здоровья средствами физической культуры. Комплекс упражнений для снятия психоэмоционального напряжения.	4	ОК 08.
	2. «Упражнения на развитие выносливости»	4	
3. «Воспитание устойчивости организма к воздействиям неблагоприятных гигиенических производственных факторов труда».	4		
Тема 1.3. Физкультурно-	Содержание учебного материала	24	

оздоровительные мероприятия для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Практические занятия	24	
	1. Применение общих и профессиональных компетенций для достижения жизненных и профессиональных целей. Упражнения, способствующие развитию группы мышц участвующих в выполнении профессиональных навыков.	4	ОК 08. ОК 08.
	2. «Кросс по пересеченной местности».	4	
	3. «Бег на 150 м в заданное время».	4	
	4. «Прыжки в длину способом «согнув ноги»». «Метание гранаты в цель». «Метание гранаты на дальность».	4	
	5. «Челночный бег 3x10». «Прыжки на различные отрезки длины».	4	
	6. «Выполнение максимального количества элементарных движений».	4	
	7. «Опорные прыжки через гимнастического козла и коня». «Упражнения на снарядах».	4	
	8. «Прыжки с гимнастической скакалкой за заданное время». «Ходьба по гимнастическому бревну».	4	
	9. «Упражнения с гантелями».	4	
	10. «Упражнения на гимнастической скамейке». «Акробатические упражнения». «Упражнения в балансировании». «Упражнения на гимнастической стенке».	4	
	11. «Преодоление полосы препятствий». «Выполнение упражнений на развитие быстроты движений». «Выполнение упражнений на развитие быстроты реакции».	4	
12. «Выполнение упражнений на развитие частоты движений». «Броски мяча в корзину с различных расстояний».	2		
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		76	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник [для всех специальностей СПО] / А.А. Бишаева. - [7-е изд., стер.] - Москва: Издательский дом Академия, 2020. - 320 с. - ISBN 978-5-4468-9406-2 - Текст: непосредственный

2. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Н.В. Решетников, Ю.Л. Кислицын. - Москва: Издательский центр «Академия», 2018. - 176 с. - ISBN 978-5-4468-7250-3

3.2.2. Основные электронные издания

1. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469681>

2. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475342>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471143>

2. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475602>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания: Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения</p>	<ul style="list-style-type: none"> – перечисление физических упражнений, направленных на развитие и совершенствование профессионально важных физических качеств и двигательных навыков; – перечисление критериев здоровья человека; – характеристика неблагоприятных гигиенических производственных факторов труда; – перечисление форм и методов совершенствования психофизиологических функций организма необходимых для успешного освоения профессии; – представление о взаимосвязи физической культуры и получаемой профессии; – представление о профессиональных заболеваниях; – представление о медико-гигиенических средствах восстановления организма 	<p><i>Тестирование</i></p>
<p>Умения: Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии</p>	<ul style="list-style-type: none"> – выполнение упражнений, способствующих развитию группы мышц, участвующих в трудовой деятельности; – сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры; - поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности 	<p><i>Оценка результатов выполнения практической работы</i> <i>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</i></p>

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ГИА
ПО ПРОФЕССИИ**

«23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА	133
2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ	136
3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА	137

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА

1.1. Особенности образовательной программы

Фонды примерных оценочных средств разработаны для профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

В РАМКАХ ПРОФЕССИИ СПО ПРЕДУСМОТРЕНО ОСВОЕНИЕ СЛЕДУЮЩИХ СОЧЕТАНИЙ КВАЛИФИКАЦИЙ: СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ, ВОДИТЕЛЬ АВТОМОБИЛЯ.

Описание квалификаций, их параллельное или вариативное освоение, количество и номенклатура модулей, входящих в программу по каждой из траектории.

1. Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля:

ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей.

ПК 1.2. Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей.

ПК 1.3. Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий.

ПК 1.4. Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей.

ПК 1.5. Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ.

2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации:

ПК 2.1. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей.

ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей.

ПК 2.3. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссии.

ПК 2.4. Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей.

ПК 2.5. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов.

3. Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации:

ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.

ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.

ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.

ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.

ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов.

Форматы демонстрационного экзамена:

- демонстрационный экзамен по стандартам Ворлдскиллс Россия;
- демонстрационный экзамен по методике, определяемой образовательной организацией, с учетом оценочных материалов, разработанных союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Ворлдскиллс Россия».

1.2. Применяемые материалы

Для разработки оценочных заданий по каждому из сочетаний квалификаций рекомендуется применять следующие материалы:

<i>Квалификация (сочетание квалификаций)</i>	<i>Профессиональный стандарт</i>	<i>Компетенция Ворлдскиллс</i>
...	...	1. Ремонт и обслуживание легковых автомобилей (33). Оценочная документация по коду 1.6
		2. Кузовной ремонт (13). Оценочная документация по коду 1.2.

Перечисляются рекомендуемые к применению профессиональные стандарты (из п. 1.2 ФГОС СПО) и компетенции Ворлдскиллс, материалы по которым, разработаны и опубликованы в открытом доступе союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)».

Компетенция Ворлдскиллс указывается в том случае, если её содержание коррелирует с видами деятельности и профессиональными компетенциями, осваиваемыми в профессиональной образовательной программе СПО, и отвечает задаче оценки освоения рассматриваемой образовательной программы.

1.3. Перечень результатов, демонстрируемых на ГИА

Состав профессиональных компетенций по видам деятельности (сведения из ФГОС), соотнесенных с заданиями, предлагаемыми в комплекте.

Для профессии

Оцениваемые основные виды деятельности и профессиональные компетенции	Описание выполняемых в ходе процедур ГИА заданий (направленных на демонстрацию конкретных освоенных результатов по ФГОС)
Демонстрационный экзамен	
Запланированные результаты образовательной программы	Модули демонстрационного экзамена
Вид деятельности 1: Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и	33 – компетенция Ремонт и обслуживание легковых автомобилей;

механизмов автомобиля	13 – компетенция «Кузовной ремонт»
<p>ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей</p> <p>ПК 1.2. Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей</p> <p>ПК 1.3. Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий.</p> <p>ПК 1.4. Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей.</p> <p>ПК 1.5. Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ.</p>	<p><u>Модуль Е:</u> Двигатель (механическая часть). (33) <u>Модуль А:</u> Система управления двигателем (33)</p> <p><u>Модуль А:</u> Система управления двигателем (33) <u>Модуль С:</u> Электрические и электронные системы (33) <u>Модуль «Е»:</u> МЕТ (механические и электрические компоненты и элементы отделки) и SRS (системы пассивной безопасности)(13)</p> <p><u>Модуль D:</u> Коробка передач (механическая часть). (33)</p> <p><u>Модуль В:</u> Системы рулевого управления, подвеска. (33) <u>Модуль G:</u> Тормозные системы (33)</p> <p><u>Модуль «А»:</u> Диагностика геометрии кузова (13)</p>
Вид деятельности 2: Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации	
<p>ПК 2.1. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей.</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей</p>	<p><u>Модуль Е:</u> Двигатель (механическая часть). (33) <u>Модуль А:</u> Система управления двигателем (33)</p> <p><u>Модуль А:</u> Система управления двигателем (33) <u>Модуль С:</u> Электрические и электронные системы (33) <u>Модуль «Е»:</u> МЕТ (механические и электрические компоненты и элементы отделки) и SRS (системы пассивной безопасности) (13)</p>

ПК 2.3. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий	<u>Модуль D:</u> Коробка передач (механическая часть). (33)
ПК 2.4. Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей	<u>Модуль B:</u> Системы рулевого управления, подвеска. (33) <u>Модуль G:</u> Тормозные системы (33)
ПК 2.5. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов	<u>Модуль «А»:</u> Диагностика геометрии кузова (13)
Вид деятельности 3: Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации	
ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей	<u>Модуль E:</u> Двигатель (механическая часть). (33) <u>Модуль A.</u> Система управления двигателем (33)
ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	<u>Модуль A.</u> Система управления двигателем (33) <u>Модуль C:</u> Электрические и электронные системы (33)
ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.	<u>Модуль D:</u> Коробка передач (механическая часть). (33)
ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей	<u>Модуль B:</u> Системы рулевого управления, подвеска. (33) <u>Модуль G:</u> Тормозные системы (33)
ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов.	<u>Модуль «B»:</u> Замена структурного элемента кузова автомобиля (13) <u>Модуль «C»:</u> Замена не структурного элемента кузова автомобиля (13) <u>Модуль «D»:</u> Ремонт наружной панели (13)

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

2.1. Структура задания для процедуры ГИА

Предусматривает описание особенностей организации государственной итоговой аттестации по данной профессии/специальности в соответствии с ФГОС, состав процедур, возможности по конкретизации и вариации типовых заданий для демонстрационного экзамена и т.п.

2.2. Порядок проведения процедуры

Описывается рекомендуемый порядок организации процедур ГИА.

Порядок и последовательность проведения защиты ВКР и выполнения задания демонстрационного экзамена. При наличии компетенции WS указываются: наименование компетенции и возможность использования материалов и процедур ДЭ по WS; количество заданий, входящих в комплект примерных заданий по ДЭ в целом и в отдельный вариант; порядок проведения отдельных элементов задания (теоретической части, практической части, отдельных модулей); количество экспертов, задействованных в процессе; общая продолжительность выполнения задания на одного обучающегося.

3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

2.1. Структура и содержание типового задания

3.1.1. Формулировка типового практического задания (приводится наименование задания для оценки результатов освоения программы СПО):

- состав операций (задач), выполняемых в ходе выполнения задания;
- исходные данные в текстовом и/или графическом виде.

3.1.2. Условия выполнения практического задания:

Для проведения экзамена приглашаются представители работодателей, организуется видеотрансляция.

3.1.3. Формулировка типового теоретического задания (в случае наличия)

- тестовое задание;
- примеры теоретических вопросов.

задания демонстрационного экзамена

3.1.1. Компетенция «33. Ремонт и обслуживание легковых автомобилей».

В состав заданий демонстрационного экзамена входят 6 модулей:

Модуль А: Системы управления двигателем.

Модуль В: Система рулевого управления, подвеска.

Модуль С: Электрические и электронные системы.

Модуль D: Коробка передач (механическая часть).

Модуль Е: Двигатель (механическая часть).

Модуль G: Тормозная система.

В процессе демонстрационного экзамена обучающийся выполняет три модуля. Продолжительность выполнения каждого модуля – 2 часа. Набор модулей определяется комплектом оценочной документации (КОД).

Модули с описанием работ.

Модуль А. Системы управления двигателем.

Оценка выполняется по мере выполнения этапов модуля, согласно установленным в инструкциях для участников «точкам STOP» и по окончании одного часа с момента начала модуля.

A1 – Данный этап модуля предполагает восстановление прокручивания коленчатого вала стартером автомобиля без использования диагностического сканера, при помощи измерительного оборудования (мультиметр и/или осциллограф).

Точка «STOP» – в случае не прокручивания коленчатого вала стартером, участник

демонстрационного экзамена удаляется с площадки на время устранения неисправностей экспертом.

A2 – Данный этап модуля предполагает выполнение пуска двигателя автомобиля без использования диагностического сканера, при помощи измерительного оборудования (мультиметр и/или осциллограф).

Точка «STOP» – в случае не запуска двигателя участником демонстрационного экзамена, участник удаляется с площадки на время устранения неисправностей экспертом.

A3 – Данный этап модуля направлен на восстановление работоспособности двигателя с использованием диагностического оборудования.

Модуль В. Система рулевого управления, подвеска.

B1 – Участнику демонстрационного экзамена необходимо провести диагностику рулевого управления, подвески автомобиля, определить неисправности, устранить неисправности, провести необходимые метрологические измерения, провести сборку, привести системы в рабочее состояние.

B2 – Выполнить операцию «сход-развал». Результаты записать в лист учёта.

Модуль С. Электрические и электронные системы.

Участнику демонстрационного экзамена необходимо провести диагностику электрооборудования автомобиля, определить неисправности и устранить. Результаты записать в лист учёта.

Модуль D. Коробка передач (механическая часть).

Участнику демонстрационного экзамена необходимо провести разборку КПП, провести диагностику, определить неисправности, провести необходимые измерения, устранить неисправности, провести сборку КПП в правильной последовательности. Выбрать правильные моменты затяжки. Результаты записать в лист учёта.

Модуль E: Двигатель (механическая часть).

Участнику демонстрационного экзамена необходимо провести разборку двигателя, провести диагностику, определить неисправности, устранить неисправности, провести необходимые метрологические измерения, регулировки, провести сборку в правильной

Модуль G. Тормозная система.

Участнику демонстрационного экзамена необходимо провести диагностику тормозной системы автомобиля, определить неисправности, устранить неисправности, провести необходимые метрологические измерения, провести сборку, привести системы в рабочее состояние. Выполнить прокачку тормозной системы. Результаты записать в лист учёта.

3.1.2. Компетенция «13. Кузовной ремонт»

Модули с описанием работ:

Модуль А: Диагностика геометрии кузова.

Продемонстрировать навыки работы по измерению геометрии кузова с помощью электронной и механической измерительных систем.

Модуль В: Замена структурного элемента кузова автомобиля.

Продемонстрировать навыки работы необходимые при частичной замене структурного элемента с использованием различных типов сварки.

Модуль С: Замена не структурного элемента кузова автомобиля.

Продемонстрировать навыки работы по технологии частичной замены неструктурного элемента кузова.

Модуль D: Ремонт наружной панели.

Продemonстрировать навыки работы по рихтовке наружных панелей кузовного элемента.

Модуль E: МЕТ (механические и электрические компоненты и элементы отделки) и SRS (системы пассивной безопасности).

Продemonстрировать навыки работы диагностирования механических и электрических компонентов, элементов отделки и систем пассивной безопасности.

3.2. Критерии оценки выполнения задания демонстрационного экзамена

3.2.1. Порядок оценки

Критерии оценки по разделам задания, система начисления баллов представляются в виде таблицы.

№ п/п	Демонстрируемые результаты (по каждой из задач)	Количественные показатели
1.	Соблюдении техники безопасности и норм охраны здоровья.	
2.	Подготовке к работе, организация рабочего места	
3.	Соблюдении требований задания на демонстрационный экзамен	
4.	Качестве выполнение работ в соответствии с заданием и техническими требованиями к качеству результатов работ	
5.	Полноте и скорости выполнения работ	
6.	Четкости формулировки выводов по результатам осмотра, диагностирования и испытаний	
7.	Точности диагностирования неисправностей	
8.	Точности выполнения измерений.	
9.	Качестве ремонта.	
	<i>ИТОГО:</i>	<i>100</i>

Оценка проводится с использованием оценочных листов, в которых подробно прописаны все критерии оценки. Оценочные листы при проведении ДЭ по стандартам Ворлдскиллс Россия формируются из системы CIS. При проведении ДЭ в ином формате оценочные листы составляются экзаменационной комиссией с учетом заданий ДЭ и критериев оценки.

3.2.2. Порядок перевода баллов в систему оценивания.

Перевод результатов, полученных за демонстрационный экзамен, в оценку по 5-балльной системе проводится исходя из оценки полноты и качества выполнения задания следующим образом:

Оценка ГИА	"2"	"3"	"4"	"5"
------------	-----	-----	-----	-----

Отношение количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% – 19,99%	20,00% – 39,99%	40,00% – 69,99%	70,00% – 100,00%
--	----------------	-----------------	-----------------	------------------

Результаты победителей и призеров чемпионатов профессионального мастерства, проводимых союзом либо международной организацией «WorldSkills International», осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования, засчитываются в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену.