

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
(УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА)
УП.01. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

Рабочая программа УП01 учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016г. №1568 (зарегистрировано в Минюсте 26 декабря 2016 г. № 44946).

Организация-разработчик: бюджетное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Междуреченский агропромышленный колледж»

Разработчики:

Пилипук Василий Александрович, преподаватель высшей квалификационной категории БУ «Междуреченский агропромышленный колледж»

Софьина Валентина Максимовна, мастер производственного обучения БУ «Междуреченский агропромышленный колледж»

Глыдов Вечаслав Николаевич, завидущий мастерской БУ «Междуреченский агропромышленный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	17

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа учебной практики является частью основной образовательной программы по специальности СПО 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» в части освоения основного вида профессиональной деятельности:

ПМ.01 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств».

1.2. Цели и задачи учебной практики

Задачей учебной практики по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» является освоение вида профессиональной деятельности «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств», т. е. систематизация, обобщение, закрепление и углубление знаний и умений, формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля: Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, предусмотренных ФГОС СПО.

С целью овладения указанным видом деятельности студент в ходе данного вида практики должен:

Иметь практический опыт	Приемки и подготовка автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика. Общей органолептической диагностики автомобильных двигателей по внешним признакам с соблюдением безопасных приемов труда. Проведения инструментальной диагностики автомобильных двигателей с соблюдением безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов. Оценки результатов диагностики автомобильных двигателей. Оформления диагностической карты автомобиля. Приёма автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами. Определения перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбора оборудования, инструментов и расходных материалов. Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдачи автомобиля заказчику. Оформления технической документации. Подготовки автомобиля к ремонту. Оформления первичной документации для ремонта. Демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей Проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонта деталей систем и механизмов двигателя Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя после ремонта. Диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. Демонстрировать приемы проведения инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.
-------------------------	---

Оценки результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.
Диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам
Оценки результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей
Подготовки инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда
Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей
Подготовки автомобиля к ремонту.
Оформление первичной документации для ремонта.
Демонтажа и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена.
Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.
Ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем
Регулировки, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем
Подготовки средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.
Диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам.
Проведения инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий
Диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам.
Проведения инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей.
Оценки результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей
Выполнения регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий.
Выполнения регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей.
Подготовки автомобиля к ремонту.
Оформление первичной документации для ремонта.
Демонтажа, монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.
Проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами.
Ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.
Регулировки и испытания автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта.
Подготовки автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова.
Подбора и использования оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова.

	<p>Выбора метода и способа ремонта кузова. Подготовки оборудования для ремонта кузова. Правки геометрии автомобильного кузова. Замены поврежденных элементов кузовов. Рихтовки элементов кузовов. Использования средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами. Определения дефектов лакокрасочного покрытия. Подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова. Подготовки поверхности кузова и отдельных элементов к окраске. Окраски элементов кузовов</p>
<p>Уметь</p>	<p>Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, узлы и детали механизмов и систем двигателя, узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. разбирать и собирать двигатель, узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова, для защиты элементов кузова от коррозии, цвета ремонтных красок элементов кузова. Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. 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. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении от четной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля.</p>

Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.

Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя.

Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией.

Безопасного и качественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др.

Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.

Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей.

Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля, сервисную книжку.

Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.

Подготовка автомобиля к ремонту.

Оформление первичной документации для ремонта.

Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.

Оформлять учетную документацию.

Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование

Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.

Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией.

Проводить проверку работы двигателя

Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей.

Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей.

Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.

Пользоваться измерительными приборами.

Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией

Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей.

Измерять параметры электрических цепей автомобилей.

Пользоваться измерительными приборами.

Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных.

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.

Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования.

Определять неисправности и объем работ по их устранению.

Устранять выявленные неисправности.

Определять способы и средства ремонта.

Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.

Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией.

Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем.

Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов;

Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять.

Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей

Выбирать 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.

Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.

Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей.

	<p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.</p> <p>Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей</p> <p>Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов.</p> <p>Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.</p> <p>Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.</p> <p>Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Оформлять учетную документацию.</p> <p>Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование.</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений.</p> <p>Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.</p> <p>Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>Определять неисправности и объем работ по их устранению.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p> <p>Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией</p> <p>Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>Проводить демонтно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля</p> <p>Пользоваться технической документацией</p> <p>Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова</p> <p>Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием.</p> <p>Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов.</p> <p>Оценивать техническое состояния кузова</p>
--	---

	<p>Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову.</p> <p>Оформлять техническую и отчетную документацию.</p> <p>Устанавливать автомобиль на стпель.</p> <p>Находить контрольные точки кузова.</p> <p>Использовать стпель для вытягивания повреждённых элементов кузовов.</p> <p>Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов.</p> <p>Использовать сварочное оборудование различных типов</p> <p>Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов</p> <p>Проводить обслуживание технологического оборудования.</p> <p>Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова.</p> <p>Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов</p> <p>Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов.</p> <p>Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами.</p> <p>Восстановление плоских поверхностей элементов кузова.</p> <p>Восстановление ребер жесткости элементов кузова</p> <p>Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты; Безопасно пользоваться различными видами СИЗ;</p> <p>Выбирать СИЗ согласно требованиям, при работе с различными материалами.</p> <p>Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами</p> <p>Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия и выбирать способы их устранения.</p> <p>Подбирать инструмент и материалы для ремонта</p> <p>Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова и различные виды лакокрасочных материалов</p> <p>Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей</p> <p>Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности</p> <p>Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов</p> <p>Использовать краскопульты различных систем распыления</p> <p>Наносить базовые краски на элементы кузова.</p> <p>Наносить лаки на элементы кузова</p> <p>Окрашивать элементы деталей кузова в переход.</p> <p>Полировать элементы кузова.</p> <p>Оценивать качество окраски деталей</p>
Знать	<p>Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, и особенности конструкции.</p> <p>Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.</p> <p>Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое</p>

оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации.
Основные неисправности двигателей, их признаки, причины, способы их выявления и устранения при инструментальной диагностике.
Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений
Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.
Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности.
Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей
Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей.
Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания двигателей.
Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания.
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.
Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов.
Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов.
Области применения материалов.
Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины.
Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей
Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования
Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем.
Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.
Назначение и структуру каталогов деталей.
Средства метрологии, стандартизации и сертификации.
Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем.
Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов
Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя.

	<p>Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p> <p>Технологии контроля технического состояния деталей.</p> <p>Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов.</p> <p>Технологию выполнения регулировок двигателя.</p> <p>Оборудования и технологию испытания двигателей.</p> <p>Основные положения электротехники.</p> <p>Устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей.</p> <p>Устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей.</p> <p>Технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины.</p> <p>Устройство и работа электрических и электронных систем автомобилей, номенклатура и порядок использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основные неисправности электрооборудования, их причины и признаки.</p> <p>Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами</p> <p>Неисправности электрических и электронных систем, их признаки и способы выявления по результатам органолептической и инструментальной диагностики, методики определения неисправностей на основе кодов неисправностей, диаграмм работы электронного контроля работы электрических и электронных систем автомобилей</p> <p>Виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей; признаки неисправностей оборудования, и инструмента; способы проверки функциональности инструмента; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента</p> <p>Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания.</p> <p>Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования</p> <p>Знание форм и содержание учетной документации.</p> <p>Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.</p> <p>Устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля.</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p>
--	---

Назначение и содержание каталогов деталей.
Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем.
Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов.
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.
Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля.
Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем.
Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач.
Структура и содержание диагностических карт
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 визуальной 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.
Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки.
Устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилей, диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации.
Основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике.
Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
Коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей.
Предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей
Устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения.

	<p>Выполнять регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания.</p> <p>Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей.</p> <p>Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения.</p> <p>Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания.</p> <p>Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок моделей.</p> <p>Требования правил техники безопасности при проведении демонтаж-монтажных работ</p> <p>Устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля</p> <p>Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений</p> <p>Правила чтения технической и конструкторско-технологической документации;</p> <p>Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования</p> <p>Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов</p> <p>Правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов</p> <p>Визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов</p> <p>Признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова</p> <p>Виды чертежей и схем элементов кузовов</p> <p>Чтение чертежей и схем элементов кузовов</p> <p>Контрольные точки геометрии кузовов</p> <p>Возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами</p> <p>Способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов</p> <p>Виды технической и отчетной документации</p> <p>Правила оформления технической и отчетной документации</p> <p>Виды оборудования для правки геометрии кузовов</p> <p>Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов</p> <p>Виды сварочного оборудования</p> <p>Устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов</p> <p>Обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией</p> <p>Правила техники безопасности при работе на стапеле.</p> <p>Принцип работы на стапеле.</p> <p>Способы фиксации автомобиля на стапеле</p> <p>Способы контроля вытягиваемых элементов кузова.</p> <p>Применение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапеле</p> <p>Технику безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом</p> <p>Места стыковки элементов кузова и способы их соединения</p>
--	---

	<p>Заводские инструкции по замене элементов кузова. Способы соединения новых элементов с кузовом. Классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов. Места применения защитных составов и материалов. Способы восстановления элементов кузова. Виды и назначение рихтовочного инструмента. Назначение, общее устройство и работа споттера. Методы работы споттером Виды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов Требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов Влияние различных лакокрасочных материалов на организм Правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины Способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия Необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия Назначение, виды шпатлевок, грунтов, красок (баз), лаков, полиролей, защитных материалов и их применение. Технологию подбора цвета базовой краски элементов кузова Понятие абразивности материала. Градация абразивных элементов Порядок подбора абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов. Назначение, устройство и работа шлифовальных машин. Способы контроля качества подготовки поверхностей. Виды, устройство и принцип работы краскопульты различных конструкций. Технологию нанесения базовых красок. Технологию нанесения лаков. Технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку. Применение полировальных паст Подготовка поверхности под полировку Технологию полировки лака на элементах кузова Критерии оценки качества окраски деталей</p>
--	--

1.3. Количество часов на прохождение учебной практики:

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами учебной практики в объеме 252 часа.

Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане.

Базой практики является образовательная организация.

Итоговая аттестация проводится в форме зачета.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом прохождения учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, сформированность общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций, личностных результатов:

Общие компетенции:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенций:

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 1.1.	Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей
ПК 1.2	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации
ПК 1.3	Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией

Личностные результаты:

Код	Наименование личностного результата
ЛР 13	Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.
ЛР 14	Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.
ЛР 15	Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества
ЛР 16	Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.

Мероприятие из календарного плана колледжа	Воспитательное мероприятие дисциплины	Вид работ из Рабочей программы педагога, обеспечивающие мероприятие	ЛР как педагогический результат мероприятия
Введение в профессию	Беседа со студентами о значимости и перспективности	Раздел 1. Конструкция автомобилей	ЛР 16

	профессии и ее востребованности на рынке труда		
Классный час «Плюсы и минусы моей профессии».	Круглый стол на тему «Плюсы и минусы моей профессии»	Раздел 1. Конструкция автомобилей Раздел 2. Диагностирование, техническое обслуживание и ремонт автомобилей	ЛР 13 ЛР 14
Подготовка и участие в региональном конкурсе «Профессионалы России»	Тестирование студентов на выявление профессиональных навыков	Раздел 1. Конструкция автомобилей Раздел 2. Диагностирование, техническое обслуживание и ремонт автомобилей	ЛР 13 ЛР 15
Конкурс профмастерства	Тестирование студентов на выявление профессиональных навыков	Раздел 1. Конструкция автомобилей Раздел 2. Диагностирование, техническое обслуживание и ремонт автомобилей	ЛР 16
Олимпиады по специальным предметам	Олимпиада по ТО и ремонту автомобильного транспорта	Раздел 1. Конструкция автомобилей Раздел 2. Диагностирование, техническое обслуживание и ремонт автомобилей	ЛР 13-16

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Содержание обучения по учебной практике

Вид профессиональной деятельности	Виды работ	Наименование междисциплинарных курсов, обеспечивающих выполнение видов работ	Наименование темы занятия	Количество часов
Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	Раздел 1. Конструкция автомобилей			102
	<p>Общие сведения о двигателях. Рабочие циклы двигателей</p> <p>Выполнение заданий по изучению устройства и работы кривошипно-шатунных механизмов различных двигателей</p> <p>Выполнение заданий по изучению устройства и работы газораспределительных механизмов различных двигателей.</p> <p>Выполнение заданий по изучению устройства и работы систем охладений различных двигателей.</p> <p>Выполнение заданий по изучению устройства и работы смазочных систем различных двигателей.</p> <p>Выполнение заданий по изучению устройства и работы систем питания двигателей различных двигателей.</p> <p>Выполнение заданий по изучению общего устройства различных видов трансмиссий</p> <p>Выполнение заданий по изучению устройства и работы сцеплений и их приводов.</p> <p>Выполнение заданий по изучению устройства и работы различных типов коробок передач</p> <p>Выполнение работ по изучению устройства,</p>	<p>МДК. 01. 01 Устройство автомобилей</p> <p>МДК. 1. 2 Автомобильные эксплуатационные материалы</p>	Тема 1.1 Общие сведения о двигателях. Рабочие циклы двигателей	6
			Тема 1.2 Выполнение заданий по изучению устройства и работы кривошипно-шатунных механизмов различных двигателей	6
			Тема 1.3 Выполнение заданий по изучению устройства и работы газораспределительных механизмов различных двигателей.	6
			Тема 1.4 Выполнение заданий по изучению устройства и работы систем охладений различных двигателей.	6

<p>принципа действия дифференциала. Выполнение работ по изучению устройства ходовой части автомобиля Выполнение работ по изучению устройства кузовов Выполнение работ по изучению устройства несущей рамы автомобилей Выполнение работ по изучению устройства различных типов типы подвесок Выполнение работ по изучению устройства независимой подвески Выполнение работ по изучению устройства различных типов колес Выполнение работ по изучению устройства автомобильных шин</p>	<p>Тема 1.5 Выполнение заданий по изучению устройства и работы смазочных систем различных двигателей.</p>	6
	<p>Тема 1.6 Выполнение заданий по изучению устройства и работы систем питания двигателей различных двигателей.</p>	6
	<p>Тема 1.7 Выполнение заданий по изучению общего устройства различных видов трансмиссий</p>	6
	<p>Тема 1.8 Выполнение заданий по изучению устройства и работы сцеплений и их приводов.</p>	6
	<p>Тема 1.9 Выполнение заданий по изучению устройства и работы различных типов коробок передач</p>	6
	<p>Тема 1.10 Выполнение работ по изучению устройства, принципа действия дифференциала.</p>	6

			Тема 1.11 Выполнение работ по изучению устройства ходовой части автомобиля	6
			Тема 1.12 Выполнение работ по изучению устройства кузовов	6
			Тема 1.13 Выполнение работ по изучению устройства несущей рамы автомобилей	6
			Тема 1.14 Выполнение работ по изучению устройства различных типов типы подвесок	6
			Тема 1.15 Выполнение работ по изучению устройства независимой подвески	6
			Тема 1.16 Выполнение работ по изучению устройства различных типов колес	6
			Тема 1.17 Выполнение работ по изучению устройства автомобильных шин	6
ВД 2 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования	Раздел 2. Диагностирование, техническое обслуживание и ремонт автомобилей			150
	Организация рабочего места, проведение инструктажа, знакомство с оборудованием, инструментами и технической документацией	МДК01.03. Технологические	Тема 2.1 Организация рабочего места, проведение	6

<p>и электронных систем автомобилей</p> <p>ВД 3 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей</p> <p>ВД 4 Проведение кузовного ремонта</p>	<p>Выполнение работ по диагностированию, ТО и ремонту цилиндро-поршневой группы двигателя</p> <p>Выполнение работ по диагностированию, ТО и ремонту газораспределительного механизма двигателя</p> <p>Выполнение работ по диагностированию, ТО и ремонту смазочной системы</p> <p>Выполнение работ по диагностированию, ТО и ремонту системы охлаждения</p> <p>Выполнение работ по системам питания бензиновых и дизельных двигателей</p> <p>Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту элементов системы зажигания</p> <p>Определение технических характеристик и проверка технического состояния аккумуляторных батарей</p> <p>Проверка технического состояния приборов систем зажигания</p> <p>Испытание стартера</p> <p>ТО и проверка контрольно-измерительных приборов</p> <p>ТО и проверка технического состояния стеклоочистителей, стеклоомывателей и др. вспомогательного оборудования</p> <p>Проверка датчиков автомобильных электронных систем</p> <p>Выполнение самостоятельных работ по разборке, ремонту, сборке и испытанию узлов и приборов электрооборудования</p> <p>Работа на рабочих местах диагностики, контрольно- технического пункта и участках ежедневного обслуживания (ЕО)</p> <p>Работа на рабочих местах на посту</p>	<p>процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей</p> <p>МДК 01.04. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей</p>	инструктажа, знакомство с оборудованием, инструментами и технической документацией	
			Тема 2.2 Выполнение работ по диагностированию, ТО и ремонту цилиндро поршневой группы двигателя	6
			Тема 2.3 Выполнение работ по диагностированию, ТО и ремонту газораспределительного механизма двигателя	6
			Тема 2.4 Выполнение работ по диагностированию, ТО и ремонту смазочной системы	6
			Тема 2.5 Выполнение работ по диагностированию, ТО и ремонту системы охлаждения	6
			Тема 2.6 Выполнение работ по системам питания бензиновых и дизельных двигателей	6

<p>(линии)технического обслуживания Разборка, ремонт, сборка и испытание агрегатов автомобильных двигателей Разборка, ремонт, сборка и испытание ведущих мостов Разборка, ремонт, сборка и испытание коробок перемены передач и раздаточных коробок Разборка, ремонт, сборка и испытание агрегатов тормозных систем Разборка, ремонт, сборка и испытание агрегатов рулевого управления Техника безопасности при работе с инструментами для полировки и рихтовки с лакокрасочными материалами Выполнение работ по полировке и рихтовке Выполнение работ по удалению вмятин Выполнение работ по подготовке элементов кузовов к окраске Подбор лакокрасочных материалов для ремонта</p>	<p>МДК 01.05. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей</p>	<p>Тема 2.7 Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту элементов системы зажигания</p>	6
		<p>Тема 2.8 Определение технических характеристик и проверка технического состояния аккумуляторных батарей</p>	6
		<p>Тема 2.9 Проверка технического состояния приборов систем зажигания</p>	6
		<p>Тема 2.10 Испытание стартера</p>	6
		<p>Тема 2.11 ТО и проверка контрольно-измерительных приборов</p>	6
		<p>Тема 2.12 ТО и проверка технического состояния стеклоочистителей, стеклоомывателей и др. вспомогательного оборудования</p>	6
		<p>Тема 2.13 Проверка датчиков автомобильных электронных систем</p>	6
		<p>Тема 2.14 Выполнение самостоятельных работ</p>	6

			по разборке, ремонту, сборке и испытанию узлов и приборов электрооборудования	
		МДК 01.06. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей.	Тема 2.15 Работа на рабочих местах диагностики, контрольно-технического пункта и участках ежедневного обслуживания (ЕО)	6
			Тема 2.16 Работа на рабочих местах на посту (линии)технического обслуживания	6
			Тема 2.17 Разборка, ремонт, сборка и испытание агрегатов автомобильных двигателей	6
			Тема 2.18 Разборка, ремонт, сборка и испытание ведущих мостов	6
			Тема 2.19 Разборка, ремонт, сборка и испытание коробок перемены передач и раздаточных коробок	6
			Тема 2.20 Разборка, ремонт, сборка и испытание агрегатов тормозных систем	6

			Тема 2.21 Разборка, ремонт, сборка и испытание агрегатов рулевого управления	6
		МДК 01.07. Ремонт кузовов автомобилей	Тема 2.22 Техника безопасности при работе с инструментами для полировки и рихтовки с лакокрасочными материалами Выполнение работ по полировке и рихтовке	6
			Тема 2.23 Выполнение работ по удалению вмятин	6
			Тема 2.24 Выполнение работ по подготовке элементов кузовов к окраске	6
			Тема 2.25 Подбор лакокрасочных материалов для ремонта	6
Итого				252

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной практики предусмотрена мастерская «ТО и ремонт автомобилей, оснащенная оборудованием: индикатор (1) Кантователь для двигателя (5) Микрометр гладкий МК-100-1 (1) Микрометр гладкий МК-25-1 (1) Микрометр гладкий МК-50-1 (1) Микрометр гладкий МК-75-1 (1) Набор экстракторов (3) Наборы щупов плоских для измерения зазоров (3) Обжиматель контактов (1) Съёмник с болтами (захватами) в наборе (1) Тележка инструментальная цв. красн. (5) Упор противооткатный большой (пласт) для грузчиков (1) Щипцы для зачистки электропроводов (1) Кронштейн Кромпах (1) Нутромер индикаторный (1) Стеллаж стационарный (1) Стол бестумбовый (1) Стул рабочий (1) Стул ученический с регулировкой высоты (1) Тиски слесарные поворотные (1) Шкаф для одежды металлический (1) Стенд развал-схождения колес (1) Автоматическое зарядное устройство для автомобильного аккумулятора (1) Верстак слесарный с защитным экраном (2) Громкоговоритель двухполосный потолочный, (1) Двигатель ВАЗ 21126 (1) Двигатель ЗМЗ -511 (1) Кантователь для двигателя (1) Кантователь коробки передач (3) Кантователь универсальный для разборки и сборки двигателей и короб.передач (1) Комплект для снятия и установки маслоъемных колпачков (1) Комплект для снятия сальников и уплотнителей (1) Компрессор (1) КПП Lada Largus JR5 517 (1) КПП в сборе ВАЗ 21083 (2) Микрометр гладкий (1) Мультиметр (1) Набор инструмента для замены поршневых колец (1) Набор экстракторов (1) Ноутбук (4) Нутромер индикаторный (3) Проектор (1) Стойка МС-29 гибкая магнитная (4) Устройство для удаления выхлопных газов автомобилей, УВВГ (1) Штангенциркуль отраслевой (1) Штангенциркуль разметочный (1) Экран для проектора (1) Верстак слесарный двухтумбовый с нишей (8) Двигатель ВАЗ-21083 (1) Доска ученическая (1) Кантователь для двигателя 450кг (Т63002) (1) КПП ВАЗ-21083 (1) Набор инструментов АВТО 141 (1) набор инструментов АВТО 151 (1) Облучатель - рециркулятор "Борей" (1) Пресс гидравлический (2) Стойка МС-29 гибкая магнитная (1) Стол двухтумбовый (1) Съёмник подшипников с тремя захватами (1) Шкаф комбинированный (1)

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

1. Виноградов, В. М. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / В.М. Виноградов. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2023. — 376 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-31-8. - Текст : электронный.

2. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 349 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0704-7. - Текст : электронный.

3. Плехальский, А. П., Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Практикум : учебно-практическое пособие / А. П. Пехальский, А. Ю. Измайлов, А. С. Амиров, И. А. Пехальский. — Москва : КноРус, 2023. — 304 с. — ISBN 978-5-406-11271-7. — URL: <https://book.ru/book/948700> (дата обращения: 25.05.2023). — Текст : электронный

4. Стуканов, В. А. Сервисное обслуживание автомобильного транспорта : учебное пособие / В.А. Стуканов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 207 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0838-9. - Текст : электронный

5. Передерий, В. П. Устройство автомобиля : учебное пособие / В.П. Передерий. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 286 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0848-8. - Текст : электронный

6. Стуканов, В. А. Автомобильные эксплуатационные материалы. Лабораторный практикум : учебное пособие / В.А. Стуканов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0722-1. - Текст : электронный.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Виноградов, В. М. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.М. Виноградов. - М.: КУРС: ИНФРА-М, 2022. - 376 с.

2. Епифанов, И. Л. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 349 с. — (Среднее профессиональное образование)

3. Передерий, В. П. Устройство автомобиля [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.П. Передерий. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 286 с. — (Среднее профессиональное образование).

4. Стуканов, В. А. Сервисное обслуживание автомобильного транспорта [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.А. Стуканов. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 207 с. — (Среднее профессиональное образование)

5. Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И.С. Туревский. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2022. — 432 с. — (Среднее профессиональное образование).

6. Устройство автомобилей [Электронный ресурс]: электронный образовательный ресурс для профессионального модуля «Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта». (CD)

7. Электронный учебно-методический комплекс «Устройство, принцип действия, эксплуатация и техническое обслуживание тракторов и автомобилей» (сетевой ресурс)

8. Устройство автомобилей [Электронный ресурс]: электронный образовательный ресурс для профессионального модуля «Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта». (CD)

9. Электронный учебно-методический комплекс «Устройство, принцип действия, эксплуатация и техническое обслуживание тракторов и автомобилей» (сетевой ресурс)

<https://magrokol.electude.su/>

<http://znanium.com> Электронно-библиотечная система Znanium.com

<http://urait-book.ru> Электронная библиотечная система Юрайт

<http://www.ru.wikipedia.org>

<http://www.autoezda.com/diagnostika-avto>

<http://autoustroistvo.ru>

<http://tezcar.ru>

<http://ustroistvo-avtomobilya.ru>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Ашихмин С.А. Техническая диагностика автомобиля (3-е изд.) учебник М.: ИЦ «Академия», 2020.

2. Виноградов В.М. Организация производства технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей (5-е изд., стер.) учеб. Пособие 2016

3. Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. - М: ИЦ «Академия», 2020;

4. Гладов Г.И. Устройство автомобилей (4-е изд.) М.: ИЦ «Академия», 2020.
5. Доронкин В.Г. Ремонт автомобильных кузовов: окраска: учеб. пос./ В.Г. Доронкин - М: Издательский центр «Академия», 2012. – 64 с.;
6. Кузнецов А.С. Слесарь по ремонту автомобилей (моторист) (10-е изд., стер.) учеб. Пособие 2015
7. Петросов В.В. Ремонт автомобилей и двигателей (9-е изд., стер.) учебник 2015
8. Пехальский А.П. Устройство автомобилей. – М.: ИЦ «Академия», 2019;
9. Родичев В.А. Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей. Учебник водителя транспортных средств категории <С> (11-е изд., доп.) учебник, ИЦ "Академия" 2015
10. Селифонов В.В. Устройство, техническое обслуживание грузовых автомобилей/ В.В. Селифонов, М.К. Бирюков. - М: Издательский центр «Академия», 2013. – 400 с.
11. Туревский И.С. Техническое обслуж. автомобилей: Уч.пос.: Кн.1. /И.С.Туревский -М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016 -432с.(ПО)(п)
12. Туревский И.С. Техническое обслуж. автомобилей: Уч.пос.: Кн.2 / Туревский И. С.-М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М,2016-256с.-(Проф.обр.) (П)
13. Ходош М.С. Организация сервисного обслуживания на автомобильном транспорте / Под ред. Ходоша М.С. (1-е изд.) учебник 2016
14. Шишлов А.Н., Лебедев С.В. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей/ А.Н. Шишлов, С.В. Лебедев. — М.: КАТ № 9, 2011.
15. Яковлев В.Ф. Диагностика электронных систем автомобиля/ В.Ф. Яковлев. - Издательство: Солон-Пресс, 2015 - 273.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценку результатов освоения учебной практики осуществляет мастер/преподаватель.

При реализации учебной практики обеспечивается организация и проведение текущего и итогового контроля индивидуальных образовательных достижений обучающихся.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
1	2	3
<p>ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей</p>	<p><i>Демонстрация знания</i> принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию.</p>	<p>Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий</p>
	<p><i>Умения:</i> Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей с соблюдением безопасных условий труда в профессиональной деятельности. Проведения инструментальной диагностики автомобильных двигателей с соблюдением безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов с использованием технологической документации на диагностику двигателей и соблюдением регламенты диагностических работ, рекомендованных автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики и определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей.</p>	<p>Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)</p>

	Составлять отчетную документацию с применением информационно-коммуникационных технологий при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля.	
ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.	<i>Демонстрация знания</i> принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию. Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией	Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий
	<i>Умения:</i> Выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. Составлять отчетную документацию по проведению технического обслуживания автомобилей с применением информационно-коммуникационные технологий. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в	<i>Демонстрация знаний</i> оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование.	Тестирование Оценка результатов

соответствии с технологической документацией		выполнения тестовых заданий
	<p><i>Умения:</i> Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей.</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.</p> <p>Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя.</p> <p>Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p> <p>Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя.</p>	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)

Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ЛР13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	Участие в мероприятии календарного плана воспитательной работы	Педагогическое наблюдение
ЛР 14 Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде,	Участие в мероприятии календарного плана воспитательной работы	Педагогическое наблюдение

ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.		
ЛР 15 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества	Участие в мероприятии календарного плана воспитательной работы	Педагогическое наблюдение
ЛР 16 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе	Участие в мероприятии календарного плана воспитательной работы	Педагогическое наблюдение

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
(УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА)
УП.02. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

Рабочая программа УП01 учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016г. №1568 (зарегистрировано в Минюсте 26 декабря 2016 г. № 44946).

Организация-разработчик: бюджетное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Междуреченский агропромышленный колледж»

Разработчики:

Пилипук Василий Александрович, преподаватель высшей квалификационной категории БУ «Междуреченский агропромышленный колледж»

Софьина Валентина Максимовна, мастер производственного обучения БУ «Междуреченский агропромышленный колледж»

Глыдов Вечаслав Николаевич, завидущий мастерской БУ «Междуреченский агропромышленный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	17

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа учебной практики является частью основной образовательной программы по специальности СПО 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» в части освоения основного вида профессиональной деятельности:

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

1.2. Цели и задачи учебной практики

Задачей учебной практики по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» является освоение вида профессиональной деятельности «Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств», т. е. систематизация, обобщение, закрепление и углубление знаний и умений, формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля: Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств, предусмотренных ФГОС СПО.

С целью овладения указанным видом деятельности студент в ходе данного вида практики должен:

Иметь практический опыт	Приемки и подготовка автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика. Общей органолептической диагностики автомобильных двигателей по внешним признакам с соблюдением безопасных приемов труда. Проведения инструментальной диагностики автомобильных двигателей с соблюдением безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов. Оценки результатов диагностики автомобильных двигателей. Оформления диагностической карты автомобиля. Приёма автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами. Определения перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбора оборудования, инструментов и расходных материалов. Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдачи автомобиля заказчику. Оформления технической документации. Подготовки автомобиля к ремонту. Оформления первичной документации для ремонта. Демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей Проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонта деталей систем и механизмов двигателя Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя после ремонта. Диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. Демонстрировать приемы проведения инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.
-------------------------	---

Оценки результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.
Диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам
Оценки результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей
Подготовки инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда
Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей
Подготовки автомобиля к ремонту.
Оформление первичной документации для ремонта.
Демонтажа и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена.
Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.
Ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем
Регулировки, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем
Подготовки средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.
Диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам.
Проведения инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий
Диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам.
Проведения инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей.
Оценки результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей
Выполнения регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий.
Выполнения регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей.
Подготовки автомобиля к ремонту.
Оформление первичной документации для ремонта.
Демонтажа, монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.
Проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами.
Ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.
Регулировки и испытания автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта.
Подготовки автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова.
Подбора и использования оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова.

	<p>Выбора метода и способа ремонта кузова. Подготовки оборудования для ремонта кузова. Правки геометрии автомобильного кузова. Замены поврежденных элементов кузовов. Рихтовки элементов кузовов. Использования средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами. Определения дефектов лакокрасочного покрытия. Подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова. Подготовки поверхности кузова и отдельных элементов к окраске. Окраски элементов кузовов</p>
<p>Уметь</p>	<p>Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, узлы и детали механизмов и систем двигателя, узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. разбирать и собирать двигатель, узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова, для защиты элементов кузова от коррозии, цвета ремонтных красок элементов кузова. Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. 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. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении от четной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля.</p>

Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.

Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя.

Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией. Безопасного и качественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др.

Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.

Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей.

Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля, сервисную книжку.

Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.

Подготовка автомобиля к ремонту.

Оформление первичной документации для ремонта.

Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.

Оформлять учетную документацию.

Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование

Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.

Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией.

Проводить проверку работы двигателя

Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей.

Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей.

Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.

Пользоваться измерительными приборами.

Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией

Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей.

Измерять параметры электрических цепей автомобилей.

Пользоваться измерительными приборами.

Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных.

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.

Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования.

Определять неисправности и объем работ по их устранению.

Устранять выявленные неисправности.

Определять способы и средства ремонта.

Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.

Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией.

Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем.

Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов;

Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять.

Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей

Выбирать 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.

Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.

Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей.

	<p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.</p> <p>Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей</p> <p>Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов.</p> <p>Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.</p> <p>Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.</p> <p>Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Оформлять учетную документацию.</p> <p>Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование.</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений.</p> <p>Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.</p> <p>Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>Определять неисправности и объем работ по их устранению.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p> <p>Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией</p> <p>Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>Проводить демонтно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля</p> <p>Пользоваться технической документацией</p> <p>Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова</p> <p>Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием.</p> <p>Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов.</p> <p>Оценивать техническое состояния кузова</p>
--	---

	<p>Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову.</p> <p>Оформлять техническую и отчетную документацию.</p> <p>Устанавливать автомобиль на стпель.</p> <p>Находить контрольные точки кузова.</p> <p>Использовать стпель для вытягивания повреждённых элементов кузовов.</p> <p>Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов.</p> <p>Использовать сварочное оборудование различных типов</p> <p>Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов</p> <p>Проводить обслуживание технологического оборудования.</p> <p>Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова.</p> <p>Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов</p> <p>Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов.</p> <p>Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами.</p> <p>Восстановление плоских поверхностей элементов кузова.</p> <p>Восстановление ребер жесткости элементов кузова</p> <p>Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты; Безопасно пользоваться различными видами СИЗ;</p> <p>Выбирать СИЗ согласно требованиям, при работе с различными материалами.</p> <p>Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами</p> <p>Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия и выбирать способы их устранения.</p> <p>Подбирать инструмент и материалы для ремонта</p> <p>Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова и различные виды лакокрасочных материалов</p> <p>Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей</p> <p>Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности</p> <p>Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов</p> <p>Использовать краскопульты различных систем распыления</p> <p>Наносить базовые краски на элементы кузова.</p> <p>Наносить лаки на элементы кузова</p> <p>Окрашивать элементы деталей кузова в переход.</p> <p>Полировать элементы кузова.</p> <p>Оценивать качество окраски деталей</p>
Знать	<p>Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, и особенности конструкции.</p> <p>Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.</p> <p>Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое</p>

оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации.
Основные неисправности двигателей, их признаки, причины, способы их выявления и устранения при инструментальной диагностике.
Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений
Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.
Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности.
Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей
Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей.
Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания двигателей.
Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания.
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.
Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов.
Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов.
Области применения материалов.
Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины.
Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей
Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования
Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем.
Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.
Назначение и структуру каталогов деталей.
Средства метрологии, стандартизации и сертификации.
Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем.
Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов
Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя.

	<p>Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p> <p>Технологии контроля технического состояния деталей.</p> <p>Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов.</p> <p>Технологию выполнения регулировок двигателя.</p> <p>Оборудования и технологию испытания двигателей.</p> <p>Основные положения электротехники.</p> <p>Устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей.</p> <p>Устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей.</p> <p>Технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины.</p> <p>Устройство и работа электрических и электронных систем автомобилей, номенклатура и порядок использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основные неисправности электрооборудования, их причины и признаки.</p> <p>Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами</p> <p>Неисправности электрических и электронных систем, их признаки и способы выявления по результатам органолептической и инструментальной диагностики, методики определения неисправностей на основе кодов неисправностей, диаграмм работы электронного контроля работы электрических и электронных систем автомобилей</p> <p>Виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей; признаки неисправностей оборудования, и инструмента; способы проверки функциональности инструмента; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента</p> <p>Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания.</p> <p>Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования</p> <p>Знание форм и содержание учетной документации.</p> <p>Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.</p> <p>Устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля.</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p>
--	---

Назначение и содержание каталогов деталей.
Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем.
Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов.
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.
Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля.
Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем.
Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач.
Структура и содержание диагностических карт
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 визуальной 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.
Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки.
Устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилей, диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации.
Основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике.
Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
Коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей.
Предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей
Устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения.

	<p>Выполнять регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания.</p> <p>Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей.</p> <p>Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения.</p> <p>Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания.</p> <p>Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок моделей.</p> <p>Требования правил техники безопасности при проведении демонтаж-монтажных работ</p> <p>Устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля</p> <p>Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений</p> <p>Правила чтения технической и конструкторско-технологической документации;</p> <p>Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования</p> <p>Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов</p> <p>Правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов</p> <p>Визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов</p> <p>Признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова</p> <p>Виды чертежей и схем элементов кузовов</p> <p>Чтение чертежей и схем элементов кузовов</p> <p>Контрольные точки геометрии кузовов</p> <p>Возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами</p> <p>Способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов</p> <p>Виды технической и отчетной документации</p> <p>Правила оформления технической и отчетной документации</p> <p>Виды оборудования для правки геометрии кузовов</p> <p>Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов</p> <p>Виды сварочного оборудования</p> <p>Устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов</p> <p>Обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией</p> <p>Правила техники безопасности при работе на стапеле.</p> <p>Принцип работы на стапеле.</p> <p>Способы фиксации автомобиля на стапеле</p> <p>Способы контроля вытягиваемых элементов кузова.</p> <p>Применение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапеле</p> <p>Технику безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом</p> <p>Места стыковки элементов кузова и способы их соединения</p>
--	---

	<p>Заводские инструкции по замене элементов кузова. Способы соединения новых элементов с кузовом. Классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов. Места применения защитных составов и материалов. Способы восстановления элементов кузова. Виды и назначение рихтовочного инструмента. Назначение, общее устройство и работа споттера. Методы работы споттером Виды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов Требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов Влияние различных лакокрасочных материалов на организм Правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины Способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия Необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия Назначение, виды шпатлевок, грунтов, красок (баз), лаков, полиролей, защитных материалов и их применение. Технологию подбора цвета базовой краски элементов кузова Понятие абразивности материала. Градации абразивных элементов Порядок подбора абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов. Назначение, устройство и работа шлифовальных машин. Способы контроля качества подготовки поверхностей. Виды, устройство и принцип работы краскопультов различных конструкций. Технологию нанесения базовых красок. Технологию нанесения лаков. Технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку. Применение полировальных паст Подготовка поверхности под полировку Технологию полировки лака на элементах кузова Критерии оценки качества окраски деталей</p>
--	---

1.3. Количество часов на прохождение учебной практики:

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами учебной практики в объеме 72 часа.

Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане.

Базой практики является образовательная организация.

Итоговая аттестация проводится в форме зачета.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом прохождения учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств, сформированность общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций, личностных результатов:

Общие компетенции:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенций:

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 2.1.	Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля
ПК 2.2	Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
ПК 2.3	Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
ПК 2.4	Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств

Личностные результаты:

Код	Наименование личностного результата
ЛР 13	Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.
ЛР 14	Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.
ЛР 15	Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества
ЛР 16	Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.

Мероприятие из календарного плана колледжа	Воспитательное мероприятие дисциплины	Вид работ из Рабочей программы педагога, обеспечивающие мероприятие	ЛР как педагогический результат мероприятия

Введение в профессию	Беседа со студентами о значимости и перспективности профессии и ее востребованности на рынке труда	Раздел 1. Конструкция автомобилей	ЛР 16
Классный час «Плюсы и минусы моей профессии».	Круглый стол на тему «Плюсы и минусы моей профессии»	Раздел 1. Конструкция автомобилей Раздел 2. Диагностирование, техническое обслуживание и ремонт автомобилей	ЛР 13 ЛР 14
Подготовка и участие в региональном конкурсе «Профессионалы России»	Тестирование студентов на выявление профессиональных навыков	Раздел 1. Конструкция автомобилей Раздел 2. Диагностирование, техническое обслуживание и ремонт автомобилей	ЛР 13 ЛР 15
Конкурс профмастерства	Тестирование студентов на выявление профессиональных навыков	Раздел 1. Конструкция автомобилей Раздел 2. Диагностирование, техническое обслуживание и ремонт автомобилей	ЛР 16
Олимпиады по специальным предметам	Олимпиада по ТО и ремонту автомобильного транспорта	Раздел 1. Конструкция автомобилей Раздел 2. Диагностирование, техническое обслуживание и ремонт автомобилей	ЛР 13-16

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Содержание обучения по учебной практике

Вид профессиональной деятельности	Виды работ	Наименование междисциплинарных курсов, обеспечивающих выполнение видов работ	Наименование темы занятия	Количество часов
<p>Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</p>	<p>Общие сведения о двигателях. Рабочие циклы двигателей Выполнение заданий по изучению устройства и работы кривошипно-шатунных механизмов различных двигателей Выполнение заданий по изучению устройства и работы газораспределительных механизмов различных двигателей. Выполнение заданий по изучению устройства и работы систем охладений различных двигателей. Выполнение заданий по изучению устройства и работы смазочных систем различных двигателей. Выполнение заданий по изучению устройства и работы систем питания двигателей различных двигателей. Выполнение заданий по изучению общего устройства различных видов трансмиссий Выполнение заданий по изучению устройства и работы сцеплений и их приводов. Выполнение заданий по изучению устройства и работы различных типов коробок передач Выполнение работ по изучению устройства,</p>	<p>МДК. 02. 01 Техническая документация МДК. 02. 02 Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей МДК 02.03 Управление коллективом исполнителей</p>	<p>Тема 1.1 Общие сведения о двигателях. Рабочие циклы двигателей</p>	<p>6</p>
			<p>Тема 1.2 Выполнение заданий по изучению устройства и работы кривошипно-шатунных механизмов различных двигателей</p>	<p>6</p>
			<p>Тема 1.3 Выполнение заданий по изучению устройства и работы газораспределительных механизмов различных двигателей.</p>	<p>6</p>
			<p>Тема 1.4 Выполнение заданий по изучению устройства и работы систем охладений различных двигателей.</p>	<p>6</p>

	<p>принципа действия дифференциала. Выполнение работ по изучению устройства ходовой части автомобиля Выполнение работ по изучению устройства кузовов Выполнение работ по изучению устройства несущей рамы автомобилей Выполнение работ по изучению устройства различных типов типы подвесок Выполнение работ по изучению устройства независимой подвески Выполнение работ по изучению устройства различных типов колес Выполнение работ по изучению устройства автомобильных шин</p>		Тема 1.5 Выполнение заданий по изучению устройства и работы смазочных систем различных двигателей.	6
			Тема 1.6 Выполнение заданий по изучению устройства и работы систем питания двигателей различных двигателей.	6
			Тема 1.7 Выполнение заданий по изучению общего устройства различных видов трансмиссий	6
			Тема 1.8 Выполнение заданий по изучению устройства и работы сцеплений и их приводов.	6
			Тема 1.9 Выполнение заданий по изучению устройства и работы различных типов коробок передач	6
			Тема 1.10 Выполнение работ по изучению устройства, принципа действия дифференциала.	6

			Тема 1.11 Выполнение работ по изучению устройства ходовой части автомобиля	6
			Тема 1.12 Выполнение работ по изучению устройства кузовов	6
			Тема 1.13 Выполнение работ по изучению устройства несущей рамы автомобилей	6
			Тема 1.14 Выполнение работ по изучению устройства различных типов типы подвесок	6
			Тема 1.15 Выполнение работ по изучению устройства независимой подвески	6
			Тема 1.16 Выполнение работ по изучению устройства различных типов колес	6
			Тема 1.17 Выполнение работ по изучению устройства автомобильных шин	6
			Тема 2.23 Выполнение работ по удалению вмятин	6

			Тема 2.24 Выполнение работ по подготовке элементов кузовов к окраске	6
			Тема 2.25 Подбор лакокрасочных материалов для ремонта	6
Итого				72

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной практики предусмотрена мастерская «ТО и ремонт автомобилей, оснащенная оборудованием: индикатор (1) Кантователь для двигателя (5) Микрометр гладкий МК-100-1 (1) Микрометр гладкий МК-25-1 (1) Микрометр гладкий МК-50-1 (1) Микрометр гладкий МК-75-1 (1) Набор экстракторов (3) Наборы щупов плоских для измерения зазоров (3) Обжиматель контактов (1) Съёмник с болтами (захватами) в наборе (1) Тележка инструментальная цв. красн. (5) Упор противооткатный большой (пласт) для грузчиков (1) Щипцы для зачистки электропроводов (1) Кронштейн Кромех (1) Нутромер индикаторный (1) Стеллаж стационарный (1) Стол бестумбовый (1) Стул рабочий (1) Стул ученический с регулировкой высоты (1) Тиски слесарные поворотные (1) Шкаф для одежды металлический (1) Стенд развал-схождения колес (1) Автоматическое зарядное устройство для автомобильного аккумулятора (1) Верстак слесарный с защитным экраном (2) Громкоговоритель двухполосный потолочный, (1) Двигатель ВАЗ 21126 (1) Двигатель ЗМЗ -511 (1) Кантователь для двигателя (1) Кантователь коробки передач (3) Кантователь универсальный для разборки и сборки двигателей и короб.передач (1) Комплект для снятия и установки маслоъемных колпачков (1) Комплект для снятия сальников и уплотнителей (1) Компрессор (1) КПП Lada Largus JR5 517 (1) КПП в сборе ВАЗ 21083 (2) Микрометр гладкий (1) Мультиметр (1) Набор инструмента для замены поршневых колец (1) Набор экстракторов (1) Ноутбук (4) Нутромер индикаторный (3) Проектор (1) Стойка МС-29 гибкая магнитная (4) Устройство для удаления выхлопных газов автомобилей, УВВГ (1) Штангенциркуль отраслевой (1) Штангенциркуль разметочный (1) Экран для проектора (1) Верстак слесарный двухтумбовый с нишей (8) Двигатель ВАЗ-21083 (1) Доска ученическая (1) Кантователь для двигателя 450кг (Т63002) (1) КПП ВАЗ-21083 (1) Набор инструментов АВТО 141 (1) набор инструментов АВТО 151 (1) Облучатель - рециркулятор "Борей" (1) Пресс гидравлический (2) Стойка МС-29 гибкая магнитная (1) Стол двухтумбовый (1) Съёмник подшипников с тремя захватами (1) Шкаф комбинированный (1)

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

1. Виноградов, В. М. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / В.М. Виноградов. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2023. — 376 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-31-8. - Текст : электронный.

2. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 349 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0704-7. - Текст : электронный.

3. Плехальский, А. П., Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Практикум : учебно-практическое пособие / А. П. Плехальский, А. Ю. Измайлов, А. С. Амиров, И. А. Пехальский. — Москва : КноРус, 2023. — 304 с. — ISBN 978-5-406-11271-7. — URL: <https://book.ru/book/948700> (дата обращения: 25.05.2023). — Текст : электронный

4. Стуканов, В. А. Сервисное обслуживание автомобильного транспорта : учебное пособие / В.А. Стуканов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 207 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0838-9. - Текст : электронный

5. Передерий, В. П. Устройство автомобиля : учебное пособие / В.П. Передерий. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 286 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0848-8. - Текст : электронный

6. Стуканов, В. А. Автомобильные эксплуатационные материалы. Лабораторный практикум : учебное пособие / В.А. Стуканов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0722-1. - Текст : электронный.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Виноградов, В. М. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.М. Виноградов. - М.: КУРС: ИНФРА-М, 2022. - 376 с.

2. Епифанов, И. Л. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 349 с. — (Среднее профессиональное образование)

3. Передерий, В. П. Устройство автомобиля [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.П. Передерий. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 286 с. — (Среднее профессиональное образование).

4. Стуканов, В. А. Сервисное обслуживание автомобильного транспорта [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.А. Стуканов. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 207 с. — (Среднее профессиональное образование)

5. Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И.С. Туревский. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2022. — 432 с. — (Среднее профессиональное образование).

6. Устройство автомобилей [Электронный ресурс]: электронный образовательный ресурс для профессионального модуля «Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта». (CD)

7. Электронный учебно-методический комплекс «Устройство, принцип действия, эксплуатация и техническое обслуживание тракторов и автомобилей» (сетевой ресурс)

8. Устройство автомобилей [Электронный ресурс]: электронный образовательный ресурс для профессионального модуля «Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта». (CD)

9. Электронный учебно-методический комплекс «Устройство, принцип действия, эксплуатация и техническое обслуживание тракторов и автомобилей» (сетевой ресурс)

<https://magrokol.electude.su/>

<http://znanium.com> Электронно-библиотечная система Znanium.com

<http://urait-book.ru> Электронная библиотечная система Юрайт

<http://www.ru.wikipedia.org>

<http://www.autoezda.com/diagnostika-avto>

<http://autoustroistvo.ru>

<http://tezcar.ru>

<http://ustroistvo-avtomobilya.ru>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Ашихмин С.А. Техническая диагностика автомобиля (3-е изд.) учебник М.: ИЦ «Академия», 2020.

2. Виноградов В.М. Организация производства технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей (5-е изд., стер.) учеб. Пособие 2016

3. Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. - М: ИЦ «Академия», 2020;

4. Гладов Г.И. Устройство автомобилей (4-е изд.) М.: ИЦ «Академия», 2020.
5. Доронкин В.Г. Ремонт автомобильных кузовов: окраска: учеб. пос./ В.Г. Доронкин - М: Издательский центр «Академия», 2012. – 64 с.;
6. Кузнецов А.С. Слесарь по ремонту автомобилей (моторист) (10-е изд., стер.) учеб. Пособие 2015
7. Петросов В.В. Ремонт автомобилей и двигателей (9-е изд., стер.) учебник 2015
8. Пехальский А.П. Устройство автомобилей. – М.: ИЦ «Академия», 2019;
9. Родичев В.А. Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей. Учебник водителя транспортных средств категории <С> (11-е изд., доп.) учебник, ИЦ "Академия" 2015
10. Селифонов В.В. Устройство, техническое обслуживание грузовых автомобилей/ В.В. Селифонов, М.К. Бирюков. - М: Издательский центр «Академия», 2013. – 400 с.
11. Туревский И.С. Техническое обслуж. автомобилей: Уч.пос.: Кн.1. /И.С.Туревский -М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016 -432с.(ПО)(п)
12. Туревский И.С. Техническое обслуж. автомобилей: Уч.пос.: Кн.2 / Туревский И. С.-М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М,2016-256с.-(Проф.обр.) (П)
13. Ходош М.С. Организация сервисного обслуживания на автомобильном транспорте / Под ред. Ходоша М.С. (1-е изд.) учебник 2016
14. Шишлов А.Н., Лебедев С.В. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей/ А.Н. Шишлов, С.В. Лебедев. — М.: КАТ № 9, 2011.
15. Яковлев В.Ф. Диагностика электронных систем автомобиля/ В.Ф. Яковлев. - Издательство: Солон-Пресс, 2015 - 273.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценку результатов освоения учебной практики осуществляет мастер/преподаватель.

При реализации учебной практики обеспечивается организация и проведение текущего и итогового контроля индивидуальных образовательных достижений обучающихся.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
1	2	3
ПК 2.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля	<i>Демонстрация знания</i> принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию.	Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий
	<i>Умения:</i> Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей с соблюдением безопасных условий труда в профессиональной деятельности. Проведения инструментальной диагностики автомобильных двигателей с соблюдением безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов с использованием технологической документации на диагностику двигателей и соблюдением	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)

	<p>регламенты диагностических работ, рекомендованных автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики и определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей. Составлять отчетную документацию с применением информационно-коммуникационных технологий при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля.</p>	
<p>ПК 2.2. Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</p>	<p><i>Демонстрация знания</i> принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию. Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией</p>	<p>Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий</p>
	<p><i>Умения:</i> Выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. Составлять отчетную документацию по проведению технического обслуживания</p>	<p>Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)</p>

	автомобилей с применением информационно-коммуникационные технологий. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.	
ПК 2.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	<p><i>Демонстрация знаний</i> оформлять учетную документацию.</p> <p>Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование.</p>	Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий
	<p><i>Умения:</i> Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей.</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.</p> <p>Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя.</p> <p>Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p> <p>Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя.</p>	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)

<p>ПК 2.4 Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</p>	<p><i>Демонстрация знаний</i> оформлять учетную документацию. Использовать планирующую документацию в профессиональной деятельности</p>	<p>Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий</p>
---	---	--

Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ЛР13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.</p>	<p>Участие в мероприятии календарного плана воспитательной работы</p>	<p>Педагогическое наблюдение</p>
<p>ЛР 14 Приобретение обучающимися навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.</p>	<p>Участие в мероприятии календарного плана воспитательной работы</p>	<p>Педагогическое наблюдение</p>
<p>ЛР 15 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества</p>	<p>Участие в мероприятии календарного плана воспитательной работы</p>	<p>Педагогическое наблюдение</p>
<p>ЛР 16 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе</p>	<p>Участие в мероприятии календарного плана воспитательной работы</p>	<p>Педагогическое наблюдение</p>

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
(УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА)
УП.04. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

Рабочая программа УП 04 учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016г. №1568 (зарегистрировано в Минюсте 26 декабря 2016 г. № 44946).

Организация-разработчик: бюджетное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Междуреченский агропромышленный колледж»

Разработчики:

Пилипук Василий Александрович, преподаватель высшей квалификационной категории БУ «Междуреченский агропромышленный колледж»

Софьина Валентина Максимовна, мастер производственного обучения БУ «Междуреченский агропромышленный колледж»

Глыдов Вечаслав Николаевич, завидущий мастерской БУ «Междуреченский агропромышленный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	17

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа учебной практики является частью основной образовательной программы по специальности СПО 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» в части освоения основного вида профессиональной деятельности:

ПМ.04 «Освоение профессии "Водитель транспортных средств категорий С"».

1.2. Цели и задачи учебной практики

Задачей учебной практики по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» является освоение вида профессиональной деятельности «Освоение профессии "Водитель транспортных средств категорий С"», т. е. систематизация, обобщение, закрепление и углубление знаний и умений, формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля: ПМ 04. Освоение профессии "Водитель транспортных средств категорий С", предусмотренных ФГОС СПО.

С целью овладения указанным видом деятельности студент в ходе данного вида практики должен:

Иметь практический опыт	Приемки и подготовка автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика. Общей органолептической диагностики автомобильных двигателей по внешним признакам с соблюдением безопасных приемов труда. Проведения инструментальной диагностики автомобильных двигателей с соблюдением безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов. Оценки результатов диагностики автомобильных двигателей. Оформления диагностической карты автомобиля. Приёма автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами. Определения перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбора оборудования, инструментов и расходных материалов. Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдачи автомобиля заказчику. Оформления технической документации. Подготовки автомобиля к ремонту. Оформления первичной документации для ремонта. Демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей Проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонта деталей систем и механизмов двигателя Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя после ремонта. Диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. Демонстрировать приемы проведения инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.
-------------------------	---

	<p>Оценки результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.</p> <p>Диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам</p> <p>Оценки результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей</p> <p>Подготовки инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда</p> <p>Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей</p> <p>Подготовки автомобиля к ремонту.</p> <p>Оформление первичной документации для ремонта.</p> <p>Демонтажа и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена.</p> <p>Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.</p> <p>Ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем</p> <p>Регулировки, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем</p> <p>Подготовки средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>Диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам.</p> <p>Проведения инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий</p> <p>Диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам.</p> <p>Проведения инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>Оценки результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей</p> <p>Выполнения регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий.</p> <p>Выполнения регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей.</p>
Уметь	<p>Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию.</p> <p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей</p> <p>Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>

	<p>Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями.</p> <p>Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.</p> <p>Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении от четной документации по диагностике двигателей.</p> <p>Заполнять форму диагностической карты автомобиля.</p> <p>Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля.</p> <p>Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией.</p> <p>Подготовка автомобиля к ремонту.</p> <p>Оформление первичной документации для ремонта.</p> <p>Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.</p> <p>Оформлять учетную документацию.</p> <p>Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование</p> <p>Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.</p> <p>Пользоваться измерительными приборами.</p>
Знать	<p>Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, и особенности конструкции.</p> <p>Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.</p> <p>Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации.</p> <p>Основные неисправности двигателей, их признаки, причины, способы их выявления и устранения при инструментальной диагностике.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p>

1.3. Количество часов на прохождение учебной практики:

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами учебной практики в объеме 36 часов.

Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане.

Базой практики является образовательная организация.

Итоговая аттестация проводится в форме зачета.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом прохождения учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Освоение профессии "Водитель транспортных средств категорий С", сформированность общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций, личностных результатов:

Общие компетенции:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции:

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 4.1.	Управлять автотранспортными средствами
ПК 4.2	Выполнять работы по техническому обслуживанию автомобилей в мастерских и пунктах

Личностные результаты:

Код	Наименование личностного результата
ЛР 13	Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.
ЛР 14	Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.
ЛР 15	Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества
ЛР 16	Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.

Мероприятие из календарного плана колледжа	Воспитательное мероприятие дисциплины	Вид работ из Рабочей программы педагога, обеспечивающие мероприятие	ЛР как педагогический результат мероприятия
Введение в профессию	Беседа со студентами о значимости и перспективности профессии и ее востребованности на рынке труда	Раздел 1. Конструкция автомобилей	ЛР 16

Классный час «Плюсы и минусы моей профессии».	Круглый стол на тему «Плюсы и минусы моей профессии»	Раздел 1. Конструкция автомобилей Раздел 2. Диагностирование, техническое обслуживание и ремонт автомобилей	ЛР 13 ЛР 14
Подготовка и участие в региональном конкурсе «Профессионалы России»	Тестирование студентов на выявление профессиональных навыков	Раздел 1. Конструкция автомобилей Раздел 2. Диагностирование, техническое обслуживание и ремонт автомобилей	ЛР 13 ЛР 15
Конкурс профмастерства	Тестирование студентов на выявление профессиональных навыков	Раздел 1. Конструкция автомобилей Раздел 2. Диагностирование, техническое обслуживание и ремонт автомобилей	ЛР 16
Олимпиады по специальным предметам	Олимпиада по ТО и ремонту автомобильного транспорта	Раздел 1. Конструкция автомобилей Раздел 2. Диагностирование, техническое обслуживание и ремонт автомобилей	ЛР 13-16

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Содержание обучения по учебной практике

Вид профессиональной деятельности	Виды работ	Наименование междисциплинарных курсов, обеспечивающих выполнение видов работ	Наименование темы занятия	Количество часов
Освоение профессии "Водитель транспортных средств категорий С"	Общие сведения о двигателях. Рабочие циклы двигателей Выполнение заданий по изучению устройства и работы кривошипно-шатунных механизмов различных двигателей Выполнение заданий по изучению устройства и работы газораспределительных механизмов различных двигателей. Выполнение заданий по изучению устройства и работы систем охладений различных двигателей. Выполнение заданий по изучению устройства и работы смазочных систем различных двигателей. Выполнение заданий по изучению устройства и работы систем питания двигателей различных двигателей. Выполнение заданий по изучению общего устройства различных видов трансмиссий Выполнение заданий по изучению устройства и работы сцеплений и их приводов. Выполнение заданий по изучению устройства и работы различных типов коробок передач Выполнение работ по изучению устройства,	МДК. 04. 01 Устройство и техническое обслуживание транспортных средств категории "С" как объектов управления МДК. 04. 02 Основы управления транспортными средствами категории "С" МДК 04.03 Организация и выполнение грузовых перевозок автомобильным транспортом МДК 04.04 Психофизиологические	Тема 1.1 Общие сведения о двигателях. Рабочие циклы двигателей	6
			Тема 1.2 Выполнение заданий по изучению устройства и работы кривошипно-шатунных механизмов различных двигателей	6
			Тема 1.3 Выполнение заданий по изучению устройства и работы газораспределительных механизмов различных двигателей.	6
			Тема 1.4 Выполнение заданий по изучению устройства и работы систем охладений различных двигателей.	6

	<p>принципа действия дифференциала. Выполнение работ по изучению устройства ходовой части автомобиля Выполнение работ по изучению устройства кузовов Выполнение работ по изучению устройства несущей рамы автомобилей Выполнение работ по изучению устройства различных типов типы подвесок Выполнение работ по изучению устройства независимой подвески Выполнение работ по изучению устройства различных типов колес Выполнение работ по изучению устройства автомобильных шин</p>	<p>основы деятельности водителя МДК 04.05 Основы управления транспортными средствами МДК 04.06 Правила оказания первой помощи при дорожно-транспортном происшествии</p>	<p>Тема 1.5 Выполнение заданий по изучению устройства и работы смазочных систем различных двигателей.</p>	6
			<p>Тема 1.6 Выполнение заданий по изучению устройства и работы систем питания двигателей различных двигателей.</p>	6
Итого				36

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной практики предусмотрена мастерская «ТО и ремонт автомобилей, оснащенная оборудованием: индикатор (1) Кантователь для двигателя (5) Микрометр гладкий МК-100-1 (1) Микрометр гладкий МК-25-1 (1) Микрометр гладкий МК-50-1 (1) Микрометр гладкий МК-75-1 (1) Набор экстракторов (3) Наборы щупов плоских для измерения зазоров (3) Обжиматель контактов (1) Съёмник с болтами (захватами) в наборе (1) Тележка инструментальная цв. красн. (5) Упор противооткатный большой (пласт) для грузчиков (1) Щипцы для зачистки электропроводов (1) Кронштейн Кромпах (1) Нутромер индикаторный (1) Стеллаж стационарный (1) Стол бестумбовый (1) Стул рабочий (1) Стул ученический с регулировкой высоты (1) Тиски слесарные поворотные (1) Шкаф для одежды металлический (1) Стенд развал-схождения колес (1) Автоматическое зарядное устройство для автомобильного аккумулятора (1) Верстак слесарный с защитным экраном (2) Громкоговоритель двухполосный потолочный, (1) Двигатель ВАЗ 21126 (1) Двигатель ЗМЗ -511 (1) Кантователь для двигателя (1) Кантователь коробки передач (3) Кантователь универсальный для разборки и сборки двигателей и короб.передач (1) Комплект для снятия и установки маслосъемных колпачков (1) Комплект для снятия сальников и уплотнителей (1) Компрессор (1) КПП Lada Largus JR5 517 (1) КПП в сборе ВАЗ 21083 (2) Микрометр гладкий (1) Мультиметр (1) Набор инструмента для замены поршневых колец (1) Набор экстракторов (1) Ноутбук (4) Нутромер индикаторный (3) Проектор (1) Стойка МС-29 гибкая магнитная (4) Устройство для удаления выхлопных газов автомобилей, УВВГ (1) Штангенциркуль отраслевой (1) Штангенциркуль разметочный (1) Экран для проектора (1) Верстак слесарный двухтумбовый с нишей (8) Двигатель ВАЗ-21083 (1) Доска ученическая (1) Кантователь для двигателя 450кг (Т63002) (1) КПП ВАЗ-21083 (1) Набор инструментов АВТО 141 (1) набор инструментов АВТО 151 (1) Облучатель - рециркулятор "Борей" (1) Пресс гидравлический (2) Стойка МС-29 гибкая магнитная (1) Стол двухтумбовый (1) Съёмник подшипников с тремя захватами (1) Шкаф комбинированный (1)

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

1. Виноградов, В. М. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / В.М. Виноградов. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2023. — 376 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-31-8. - Текст : электронный.

2. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 349 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0704-7. - Текст : электронный.

3. Плехальский, А. П., Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Практикум : учебно-практическое пособие / А. П. Пехальский, А. Ю. Измайлов, А. С. Амиров, И. А. Пехальский. — Москва : КноРус, 2023. — 304 с. — ISBN 978-5-406-11271-7. — URL: <https://book.ru/book/948700> (дата обращения: 25.05.2023). — Текст : электронный

4. Стуканов, В. А. Сервисное обслуживание автомобильного транспорта : учебное пособие / В.А. Стуканов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 207 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0838-9. - Текст : электронный

5. Передерий, В. П. Устройство автомобиля : учебное пособие / В.П. Передерий. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 286 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0848-8. - Текст : электронный

6. Стуканов, В. А. Автомобильные эксплуатационные материалы. Лабораторный практикум : учебное пособие / В.А. Стуканов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0722-1. - Текст : электронный.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Виноградов, В. М. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.М. Виноградов. - М.: КУРС: ИНФРА-М, 2022. - 376 с.

2. Епифанов, И. Л. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 349 с. — (Среднее профессиональное образование)

3. Передерий, В. П. Устройство автомобиля [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.П. Передерий. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 286 с. — (Среднее профессиональное образование).

4. Стуканов, В. А. Сервисное обслуживание автомобильного транспорта [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.А. Стуканов. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 207 с. — (Среднее профессиональное образование)

5. Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И.С. Туревский. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2022. — 432 с. — (Среднее профессиональное образование).

6. Устройство автомобилей [Электронный ресурс]: электронный образовательный ресурс для профессионального модуля «Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта». (CD)

7. Электронный учебно-методический комплекс «Устройство, принцип действия, эксплуатация и техническое обслуживание тракторов и автомобилей» (сетевой ресурс)

8. Устройство автомобилей [Электронный ресурс]: электронный образовательный ресурс для профессионального модуля «Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта». (CD)

9. Электронный учебно-методический комплекс «Устройство, принцип действия, эксплуатация и техническое обслуживание тракторов и автомобилей» (сетевой ресурс)

<https://magrokol.electude.su/>

<http://znanium.com> Электронно-библиотечная система Znanium.com

<http://urait-book.ru> Электронная библиотечная система Юрайт

<http://www.ru.wikipedia.org>

<http://www.autoezda.com/diagnostika-avto>

<http://autoustroistvo.ru>

<http://tezcar.ru>

<http://ustroistvo-avtomobilya.ru>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Ашихмин С.А. Техническая диагностика автомобиля (3-е изд.) учебник М.: ИЦ «Академия», 2020.

2. Виноградов В.М. Организация производства технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей (5-е изд., стер.) учеб. Пособие 2016

3. Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. - М: ИЦ «Академия», 2020;

4. Гладов Г.И. Устройство автомобилей (4-е изд.) М.: ИЦ «Академия», 2020.
5. Доронкин В.Г. Ремонт автомобильных кузовов: окраска: учеб. пос./ В.Г. Доронкин - М: Издательский центр «Академия», 2012. – 64 с.;
6. Кузнецов А.С. Слесарь по ремонту автомобилей (моторист) (10-е изд., стер.) учеб. Пособие 2015
7. Петросов В.В. Ремонт автомобилей и двигателей (9-е изд., стер.) учебник 2015
8. Пехальский А.П. Устройство автомобилей. – М.: ИЦ «Академия», 2019;
9. Родичев В.А. Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей. Учебник водителя транспортных средств категории <С> (11-е изд., доп.) учебник, ИЦ "Академия" 2015
10. Селифонов В.В. Устройство, техническое обслуживание грузовых автомобилей/ В.В. Селифонов, М.К. Бирюков. - М: Издательский центр «Академия», 2013. – 400 с.
11. Туревский И.С. Техническое обслуж. автомобилей: Уч.пос.: Кн.1. /И.С.Туревский -М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016 -432с.(ПО)(п)
12. Туревский И.С. Техническое обслуж. автомобилей: Уч.пос.: Кн.2 / Туревский И. С.-М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М,2016-256с.-(Проф.обр.) (П)
13. Ходош М.С. Организация сервисного обслуживания на автомобильном транспорте / Под ред. Ходоша М.С. (1-е изд.) учебник 2016
14. Шишлов А.Н., Лебедев С.В. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей/ А.Н. Шишлов, С.В. Лебедев. — М.: КАТ № 9, 2011.
15. Яковлев В.Ф. Диагностика электронных систем автомобиля/ В.Ф. Яковлев. - Издательство: Солон-Пресс, 2015 - 273.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценку результатов освоения учебной практики осуществляет мастер/преподаватель.

При реализации учебной практики обеспечивается организация и проведение текущего и итогового контроля индивидуальных образовательных достижений обучающихся.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
1	2	3
ПК 4.1. Управлять автотранспортными средствами	Управлять транспортным средством, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию.	Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий
ПК 4.2 Выполнять работы по техническому обслуживанию автомобилей в мастерских и пунктах	Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией	Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий

Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ЛР13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	Участие в мероприятии календарного плана воспитательной работы	Педагогическое наблюдение

<p>ЛР 14 Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.</p>	<p>Участие в мероприятии календарного плана воспитательной работы</p>	<p>Педагогическое наблюдение</p>
<p>ЛР 15 Приобретение обучающимся социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества</p>	<p>Участие в мероприятии календарного плана воспитательной работы</p>	<p>Педагогическое наблюдение</p>
<p>ЛР 16 Приобретение обучающимся социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе</p>	<p>Участие в мероприятии календарного плана воспитательной работы</p>	<p>Педагогическое наблюдение</p>