

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
(ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА)
ПП.01. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

Рабочая программа ПП01 производственной 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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11
4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	17

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа производственной практики является частью основной образовательной программы по специальности 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 производственной практики

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

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами производственной практики в объеме 216 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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом прохождения производственной 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

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Содержание обучения по производственной практике

Вид профессиональной деятельности	Виды работ	Наименование междисциплинарных курсов, обеспечивающих выполнение видов работ	Количество часов
Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	Ознакомление с предприятием	МДК. 01. 01 Устройство автомобилей	6
	Работа на рабочих местах на постах диагностики, контрольно-технического пункта и участках ЕО	МДК. 01. 02 Автомобильные эксплуатационные материалы	12
	Замеры параметров технического состояния автомобилей, оформление технической документации.	МДК 01.03. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей	18
	Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-1)	МДК 01.04. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	18
	Выполнение работ по текущему и сопутствующему ремонту	МДК 01.05. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	18
	Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-2)	МДК 01.06. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей.	18
	Оснащение пост ТО-2, содержание и оформление документации	МДК 01.07. Ремонт кузовов автомобилей	18
	Работа на посту текущего ремонта		18
	Выполнение работ с применением необходимого оборудования, инструмента, оснастки, и оформление документации		18
	Работа на рабочих местах производственных отделений и участков		18

	Выполнение работ, связанных с ремонтом и обслуживанием агрегатов, узлов автомобилей.		18
	Обобщение материалов и оформление отчета по практике.		18
	Оформление отчетной документации с учетом требований ЕСКД.		18
Всего:			216

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. 4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:

- положение о практической подготовке студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования;
- рабочая программа практической подготовки (производственная практика);
- график учебного процесса;
- методические рекомендации по составлению и оформлению отчетов по видам практик.

Оснащенные базы практики - КУ ХМАО-Югры «Кондинский лесхоз».

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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Формой отчетности студента по производственной практике является аттестационный лист, заполненный дневник производственной практики и отчет.

Аттестационный лист свидетельствует о сформированности профессиональных компетенций, уровне теоретической подготовки; выставляется итоговая оценка за прохождение практической подготовки (производственной практики), указываются особые замечания и предложения руководителя практики.

В период прохождения производственной практики обучающимися ведется дневник, который отражает наименование работ и оценку за каждую работу, проверяется руководителями практической подготовки от колледжа и профильной организации в ходе текущего контроля.

В отчете отражено место прохождения производственной практики и итоговая оценка. Студенты выполняют отчет по производственной практике согласно Методическим рекомендациям (составляют руководители практики).

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
(ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА)
ПП.03. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

специальности среднего профессионального образования 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 Вячеслав Николаевич, заведующий 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 производственной практики является частью основной образовательной программы по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

ПМ.03 «Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств»

1.2. Цели и задачи производственной практики

Задачей производственной практики по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» является освоение вида профессиональной деятельности «Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств», т. е. систематизация, обобщение, закрепление и углубление знаний и умений, формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля: **ПМ 03. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств**, предусмотренных ФГОС СПО.

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

Иметь практический опыт	1.Рационально и обоснованно подбирать взаимозаменяемые узлы и агрегаты с целью улучшения эксплуатационных свойств. Работа с базами по подбору запасных частей к автотранспортным средствам с целью их взаимозаменяемости. 2.Организовывать работы по модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ. 3.Выполнять оценку технического состояния транспортных средств и возможность их модернизации. 4.Прогнозирование результатов от модернизации автотранспортных средств. 5.Производить технический тюнинг автомобилей. 6.Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля 7.Стайлинг автомобиля. 8.Оценка технического состояния производственного оборудования. 9.Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования. 10.Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса.
Уметь	1.Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов; 2.Определять технические характеристики узлов и агрегатов транспортных средств; 3.Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; 4.Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с каталогом. 5.Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; 6.Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с заданием; 7.Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства;

8. Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ.
9. Определять возможность, необходимость и экономическую целесообразность модернизации автотранспортных средств;
10. Соблюдать нормы экологической безопасности
11. Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)
12. Определить необходимые ресурсы;
13. Владеть актуальными методами работы;
14. Проводить контроль технического состояния транспортного средства.
15. Составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств.
16. Определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств, необходимый объем используемого материала, возможность изменения интерьера, качество используемого сырья;
17. Установить дополнительное оборудование, различные аудиосистемы, освещение.
18. Выполнить арматурные работы.
19. Определить необходимый объем используемого материала, возможность изменения экстерьера качество используемого сырья;
20. Установить дополнительное оборудование, внешнее освещение.
21. Наносить краску и пластидип, аэрографию.
22. Изготовить карбоновые детали
23. Визуально определять техническое состояние производственного оборудования;
24. Определять наименование и назначение технологического оборудования;
25. Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования;
26. Читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования;
27. Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования;
28. Определять потребность в новом технологическом оборудовании;
29. Определять неисправности в механизмах производственного оборудования.
30. Составлять графики обслуживания производственного оборудования;
31. Подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;
32. Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования;
33. Настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки.
34. Прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования;
35. Определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования;

	<p>36. Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики;</p> <p>37. Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования;</p> <p>38. Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК;</p> <p>39. Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК.</p>
<p>знать</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля; 2. Правила чтения электрических и гидравлических схем; 3. Правила пользования точным мерительным инструментом; 4. Современные эксплуатационные материалы, применяемые на автомобильном транспорте. 5. Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей; 6. Классификация запасных частей автотранспортных средств; 7. Законы РФ, регулирующие сферу переоборудования транспортных средств; 8. Назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля; 9. Основные направления в области улучшения технических характеристик автомобилей; 10. Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации автотранспортных средств; 11. Методику определения экономического эффекта от модернизации и модификации автотранспортных средств. 12. Конструктивные особенности узлов, агрегатов и деталей автотранспортных средств; 13. Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации; 14. Материалы, используемые при производстве деталей узлов, агрегатов. 15. Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг; 16. Правила подсчета расхода запасных частей, затрат на обслуживание и ремонт; 17. Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности 18. Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности 19. Пути обеспечения ресурсосбережения. Требования техники безопасности. 20. Законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу. Особенности и виды тюнинга. Основные направления тюнинга двигателя. 21. Устройство всех узлов автомобиля. Теорию двигателя. Теорию автомобиля. Особенности тюнинга подвески. Технические требования к тюнингу тормозной системы. Требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов. Особенности выполнения блокировки для внедорожников. Знать виды материалов, применяемых в салоне автомобиля;

22. Особенности использования материалов и основы их компоновки;

23. Особенности установки аудиосистемы;

24. Технику оснащения дополнительным оборудованием;

25. Особенности установки внутреннего освещения;

26. Требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля. Способы увеличения мощности двигателя;

27. Технологию установки ксеноновых ламп и блока розжига;

28. Методы нанесения аэрографии;

29. Технологию подбора дисков по типоразмеру;

30. ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие;

31. Особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ;

32. Знать особенности изготовления пластикового обвеса;

33. Технологию тонировки стекол; Технологию изготовления и установки подкрылков.

34. Назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования;

35. Признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей;

36. Неисправности оборудования его узлов и деталей;

37. Правила безопасного владения инструментом и диагностическим оборудованием;

38. Правила чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования;

39. Методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании;

40. Технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного оборудования.

41. Систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования;

42. Назначение и принцип действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;

43. Правила работы с технической документацией на производственное оборудование;

44. Требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;

45. Технологию работ, выполняемую на производственном оборудовании;

46. Способы настройки и регулировки производственного оборудования.

47. Законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования;

48. Влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов;

49. Средства диагностики производственного оборудования;

50. Амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования;

51. Приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах;

1.3. Количество часов на прохождение производственной практики:

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами производственной практики в объеме 180 часов.

Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане.

Базой практики являются организации и предприятия Кондинского р-на, либо по месту жительства обучающихся.

Итоговая аттестация проводится в форме практической квалификационной работы.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом прохождения производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Специалист», сформированность общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций, личностных результатов:

Общие компетенции:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции:

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 3.1.	Определять необходимость модернизации автотранспортного средства
ПК 3.2.	Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств
ПК 3.3.	Владеть методикой тюнинга автомобиля
ПК 3.4.	Определять остаточный ресурс производственного оборудования.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Содержание обучения по производственные практики

Вид профессиональной деятельности	Виды работ	Наименование междисциплинарных курсов, обеспечивающих выполнение видов работ	Количество часов
Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	Ознакомление с работой предприятия и технической службы.	МДК. 03.01 Особенности конструкций автотранспортных средств.	6
	Изучение перечня технологического оборудования и оснастки производственных зон и участков предприятия.		6
	Определение потребности предприятия в обновлении перечня технологического оборудования и оснастки.		12
	Ознакомление с технической документацией по технологическому оборудованию и оснастке.	МДК.03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств.	12
	Изучение эксплуатации и обслуживания технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия.		12
	Оценка технического состояния технологического оборудования и оснастки.		12
	Определение эффективности использования технологического оборудования и оснастки.		12
	Определение основных неисправностей технологического оборудования и оснастки, их причины и способы их устранения.		12
	Определение остаточного ресурса технологического оборудования.		12
	Изучение влияния технологического оборудования и оснастки на качество технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта.		12

Испытание технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия.	МДК. 03.03 Тюнинг автомобилей.	12
Изучение инструкций по технике безопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой.		6
Составление перечня мероприятий по снижению травмопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой.		6
Изучение способов повышения производительности труда ремонтных рабочих за счет повышения рациональности использования технологического оборудования и оснастки.		6
Изучение влияния технологического оборудования предприятия на окружающую среду.	МДК 03.04. Производственное оборудование.	6
Разработка мероприятий по профилактике загрязнений окружающей среды технологическим оборудованием.		6
Организация обучения рабочих для работы на новом технологическом оборудовании.		12
Изучение способов модификации конструкций технологического оборудования с учетом условий его эксплуатации.		12
Составление отчета о прохождении практики в соответствии с выданным заданием.		6

Итого			180
--------------	--	--	------------

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:

- положение о практической подготовке студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования;
- рабочая программа практической подготовки (производственная практика);
- график учебного процесса;
- методические рекомендации по составлению и оформлению отчетов по видам практик.

Оснащенные базы практики - КУ ХМАО-Югры «Кондинский лесхоз».

4.2. Информационное обеспечение

Перечень используемых учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы

4.2.1 Основные источники:

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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Формой отчетности студента по производственной практике является аттестационный лист, заполненный дневник производственной практики и отчет.

Аттестационный лист свидетельствует о сформированности профессиональных компетенций, уровне теоретической подготовки; выставляется итоговая оценка за прохождение практической подготовки (производственной практики), указываются особые замечания и предложения руководителя практики.

В период прохождения производственной практики обучающимися ведется дневник, который отражает наименование работ и оценку за каждую работу, проверяется руководителями практической подготовки от колледжа и профильной организации в ходе текущего контроля.

В отчете отражено место прохождения производственной практики и итоговая оценка. Студенты выполняют отчет по производственной практике согласно Методическим рекомендациям (составляют руководители практики).