

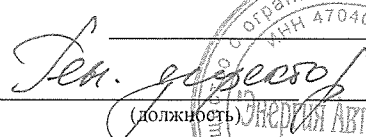
**ОБСУЖДЕНА и
РЕКОМЕНДОВАНА**

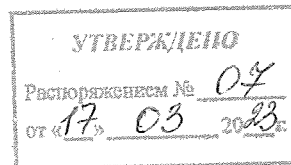
к утверждению решением
Педагогического Совета
Зам. директора по УПР

 Е.А. Сидельникова

Протокол № - 03
от 02.02.2023г

СОГЛАСОВАНО


 (подпись)
 (подпись)
(наименование организации) И.О. Фамилия)
«02» 02 2023 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ (УП 00), ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПП 00) И ПРЕДДИПЛОМНОЙ (ПДП 00) ПРАКТИК

на 2024/2027 учебные годы

Мастер производственного обучения: Волков Владислав Васильевич
Преподаватель: Волков Владислав Васильевич

Курс, группа, специальность:

2-4 курсы, группа № - 214, 314, 414 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Общее кол-во часов на учебную практику: 1044

Рассмотрена и одобрена методическим советом колледжа
от 31 января 2023г., протокол № - 05

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УП 00

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

на 2024/2027 учебные годы

Мастера производственного обучения: Волков Владислав Васильевич
Преподаватель: Волков Владислав Васильевич

Курс, группа, специальность:

2-4 курсы, группа № - 214, 314, 414 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Общее кол-во часов на учебную практику: 432

Рабочая программа производственной практики профессиональных модулей

- ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт автомобилей

- ПМ 02 Техническое обслуживание и ремонт электронных систем

автомобилей

- ПМ 03 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту

автомобиля

- ПМ 04 Организация процессов модернизации и модификации

автотранспортных средств

- ПМ 05 Освоение работ по одной или нескольким профессиям, должностям

служащих

на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности (далее СПО) **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1568 (ред. от 01.09.2022г.), а так же на основании Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. N 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный N 34779).

Организация-разработчик: *ГБПОУ ЛО «ПК»*

Разработчики: *Волков В.В.* – преподаватель специальных дисциплин, мастер п/о

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	стр. 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	23
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	25
6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	27

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики профессиональных модулей ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт автомобилей, ПМ 02 Техническое обслуживание и ремонт электронных систем автомобилей, ПМ 03 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля, ПМ 04 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств, ПМ 05 выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих, является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) в соответствии с ФГОС СПО по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей

ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.

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

ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.

ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.

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

ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.

ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.

ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.

ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.

ПК 5.2. Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.

ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля.

ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.

ПК 7.1. Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортного средства в исправном состоянии.

Программа учебной практики профессиональных модулей ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04 и ПМ 05 может быть использована как программа профессионального обучения, а также в рамках освоения ППКРС по профессии 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

1.2. Цели и задачи учебной практики

Цель учебной практики – формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках ППКРС по основным видам деятельности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов.

Задачи учебной практики – совершенствовать умения и способствовать приобретению практического опыта, в соответствии с указанным видом деятельности, основными и профессиональными компетенциями.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся, в ходе освоения профессиональной практики, должен

иметь практический опыт в:

- проведении технического контроля и диагностики автомобильных двигателей;
- разборке и сборке автомобильных двигателей;
- осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей;
- проведении ремонта и окраски кузовов;
- сборе нормативных данных в области конструкции транспортных средств;
- проведении модернизации и тюнинга транспортных средств;
- расчете экономических показателей модернизации и тюнинга транспортных средств;
- проведении испытаний производственного оборудования;
- общении с представителями торговых организаций
- проведении технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей;
- осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобилей и автомобильных двигателей.
- планировании и организации работ производственного поста, участка;
- проверке качества выполняемых работ;
- оценке экономической эффективности производственной деятельности;
- обеспечении безопасности труда на производственном участке.
- в сборе нормативных данных в области конструкции транспортных средств;
- проведении модернизации и тюнинга транспортных средств;
- расчете экономических показателей модернизации и тюнинга транспортных средств;
- проведении испытаний производственного оборудования;
- регулировки компонентов АТС;
- проведения смазочных и заправочных работ;
- проведения крепежных работ;
- замены расходных материалов;
- проверки герметичности систем АТС;
- проверки исправности и работоспособности АТС;
- проверки соответствия АТС технической и сопроводительной документации;
- приведения АТС в товарный вид;

уметь:

- применять в работе ручной слесарно-монтажный, пневматический и электрический инструмент, оборудование и оснастку в соответствии с технологическим процессом;
- проверять герметичность систем АТС;
- проверять работоспособность узлов, агрегатов и систем АТС;
- проверять давление воздуха в шинах и при необходимости доводить до нормы;
- производить затяжку крепежных соединений узлов, агрегатов и систем АТС;
- проверять соответствие номеров номерных узлов и агрегатов АТС паспорту АТС;
- проверять соответствие комплектности АТС сопроводительной документации организации-изготовителя АТС;
- проверять соответствие моделей деталей, узлов и агрегатов АТС технической документации;
- визуально выявлять внешние повреждения АТС;
- производить удаление элементов внешней консервации;
- производить уборку, мойку и сушку АТС;
- монтировать составные части АТС, демонтированные в процессе доставки АТС;

- проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок и при необходимости производить работы по их доливке и замене;
- заменять расходные материалы после замены жидкостей;
- проверять герметичность систем АТС;
- проверять работоспособность узлов, агрегатов и систем АТС;
- проверять давление воздуха в шинах и при необходимости доводить до нормы;
- проверять моменты затяжки крепежных соединений узлов, агрегатов и систем АТС;
- измерять зазоры в соединениях, биение вращающихся частей, люфты в рулевом управлении АТС;
- демонтировать составные части АТС;
- производить регулировку узлов, агрегатов и систем АТС;
- пользоваться справочными материалами и технической документацией по ТО и ремонту АТС;
- выбирать контрольно-измерительный инструмент в зависимости от погрешности измерения и проводить контрольно-измерительные операции;
- применять механический и автоматизированный инструмент и оборудование при проведении работ по ТО и ремонту;
- осуществлять технический контроль автотранспорта;
- выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильного двигателя;
- разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта двигателя;
- выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей;
- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;
- выбирать методы и технологии кузовного ремонта;
- разрабатывать и осуществлять технологический процесс кузовного ремонта;
- выполнять работы по кузовному ремонту;
- проводить контроль технического состояния транспортного средства;
- составлять технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств;
- определять взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств;
- производить сравнительную оценку технологического оборудования;
- организовывать обучение рабочих для работы на новом оборудовании.
- выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей;
- разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей;
- выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств;
- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач.
- планировать и осуществлять руководство работами производственного участка;
- обеспечивать рациональную расстановку рабочих;
- контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ;
- анализировать результаты производственной деятельности участка;
- обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности.
- проводить контроль технического состояния транспортного средства;
- составлять технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств;
- определять взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств;
- производить сравнительную оценку технологического оборудования;
- организовывать обучение рабочих для работы на новом оборудовании.

1.2 Количество часов на освоение программы учебной практики:

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами учебной практики в объёме:

УП 01 (по ПМ 01) – 180 часов (5 недель)

УП 02 (по ПМ 02) – 36 часов (1 неделя)

УП 03 (по ПМ 03) – 36 часов (1 неделя)

УП 04 (по ПМ 04) – 36 часов (1 неделя)

УП 05 (по ПМ 05) – 144 часа (4 недели)

Всего - 432 часа (12 недель)

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является – сформированность у студента профессиональных умений первоначального практического опыта в рамках ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт автомобилей, ПМ 02 Техническое обслуживание и ремонт электронных систем автомобилей, ПМ 03 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля, ПМ 04 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств, ПМ 05 Освоение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, общими и профессиональными компетенциями.

<i>Код</i>	<i>Наименование результата освоения практики</i>
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.
ПК 2.1.	Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.
ПК 2.2.	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.
ПК 2.3.	Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.
ПК 3.1.	Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.
ПК 3.2.	Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.
ПК 3.3.	Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.
ПК 4.1.	Выявлять дефекты автомобильных кузовов.
ПК 4.2.	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.
ПК 4.3.	Проводить окраску автомобильных кузовов.
ПК 5.1.	Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.
ПК 5.2.	Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
ПК 5.3.	Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
ПК 5.4.	Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
ПК 6.1.	Определять необходимость модернизации автотранспортного средства
ПК 6.2.	Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств
ПК 6.3.	Владеть методикой тюнинга автомобиля
ПК 6.4.	Определять остаточный ресурс производственного оборудования.
ПК 7.1	Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортного средства в исправном состоянии.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

3 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Виды работ на учебной практике

№	Образовательные результаты (умения, практический опыт, ПК)	Виды работ
1.	ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.	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 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. 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.
2.	ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.	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 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.
3.	ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.	Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя.
4.	ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.	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. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы,

		определять по результатам диагностических процедур неисправностей
5.	ПК 2.2 Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации. 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
6.	ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией	Пользоваться измерительными приборами. Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей. Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. 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.
7.	ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.	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. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей
8.	ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.	Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
9.	ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.	Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической

		документацией Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей
10.	ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.	Проводить демонтно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля Пользоваться технической документацией Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом Оценивать техническое состояние кузова Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову Оформлять техническую и отчетную документацию
11.	ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.	Выполнять работы ремонту автомобильных кузовов с использованием оборудования для правки геометрии кузовов, сварочное оборудование различных типов, Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов Проводить обслуживание технологического оборудования Устанавливать автомобиль на стпель. Находить контрольные точки кузова. Использовать стпель для вытягивания повреждённых элементов кузовов. Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов. Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами Восстановление плоских поверхностей элементов кузова. Восстановление ребер жесткости элементов кузова
12.	ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов	Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты; Безопасно пользоваться различными видами СИЗ; Выбирать СИЗ, согласно требованиям. при работе с различными материалами Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия и способы устранения их. Подбирать инструмент и материалы для ремонта Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова. Подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии. Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова. Наносить различные виды лакокрасочных материалов. Подбирать абразивный материал на каждом этапе

		подготовки поверхности. Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей. Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов Использовать краскопульты различных систем распыления. Наносить базовые краски на элементы кузова. Наносить лаки на элементы кузов. Окрашивать элементы деталей кузова в переход. Полировать элементы кузова. Оценивать качество окраски деталей.
13.	ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.	- производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам на основе действующих законодательных и нормативных актов, регулирующих производственно-хозяйственную деятельность предприятия; - обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов; - рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности; - планировать производственную программу на один автомобиле день работы предприятия; - планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей; - оформлять документацию по результатам расчетов. - организовывать работу производственного подразделения; определять количество технических воздействий за планируемый период; - определять объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; - определять потребность в техническом оснащении и материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; - контролировать соблюдение технологических процессов; оперативно выявлять и устранять причины нарушений технологических процессов; - определять затраты на техническое обслуживание и ремонт автомобилей; - оформлять документацию по результатам расчетов. Различать списочное и явочное количество сотрудников; - производить расчет планового фонда рабочего времени производственного персонала; - определять численность персонала путем учета трудоемкости программы производства; - рассчитывать потребность в основных и вспомогательных рабочих для производственного подразделения в соответствии технически-обоснованными нормами труда; - производить расчет производительности труда производственного персонала; - планировать размер оплаты труда работников; производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала с учетом доплат и надбавок; - определять размер основного и дополнительного фонда заработной платы производственного персонала; рассчитывать общий фонд заработной платы производственного персонала; - производить расчет платежей во внебюджетные фонды

		РФ; - формировать общий фонд заработной платы персонала с начислениями. - формировать смету затрат предприятия; производить расчет затрат предприятия по статьям сметы затрат; - определять структуру затрат предприятия автомобильного транспорта; - калькулировать себестоимость транспортной продукции по статьям сметы затрат; - графически представлять результаты произведенных расчетов; - рассчитывать тариф на услуги предприятия автомобильного транспорта; оформлять документацию по результатам расчетов. - производить расчет величины доходов предприятия; производить расчет величины валовой прибыли предприятия; - производить расчет налога на прибыль предприятия; производить расчет величины чистой прибыли предприятия; - рассчитывать экономическую эффективность производственной деятельности; - проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта.
14.	ПК 5.2. Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	- проводить оценку стоимости основных фондов; анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта; определять техническое состояние основных фондов; анализировать движение основных фондов; - рассчитывать величину амортизационных отчислений; определять эффективность использования основных фондов. - определять потребность в оборотных средствах; нормировать оборотные средства предприятия; определять эффективность использования оборотных средств; - выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта; - определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении.
15.	ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	- оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности; - распределять должностные обязанности; - обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса; - выявлять потребности персонала; - формировать факторы мотивации персонала, применять соответствующий метод мотивации; - устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки»); - собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала; - сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами); - оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать

		причины отклонения; - принимать и реализовывать корректирующие действия по устранению отклонения или пересмотру заданных параметров («контрольных точек»); - контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ, подготавливать отчетную документацию по результатам контроля; - координировать действия персонала; - оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации; - диагностировать управленческую задачу (проблему), выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачи; - формировать поле альтернатив решения управленческой задачи; - оценивать альтернативы решения управленческой задачи на предмет соответствия критериям выбора и ограничениям; - осуществлять выбор варианта решения управленческой задачи; - реализовывать управленческое решение, формировать (отбирать) информацию для обмена, кодировать информацию в сообщение и выбирать каналы передачи сообщения; - применять правила декодирования сообщения и обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процесса; - предотвращать и разрешать конфликты, разрабатывать и оформлять техническую документацию; - оформлять управленческую документацию, соблюдать сроки формирования управленческой документации; - оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения, оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты; - контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявки, контролировать процессы по экологизации производства; - соблюдать периодичность проведения инструктажа, соблюдать правила проведения и оформления инструктажа.
16.	ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	по - извлекать информацию через систему коммуникаций; - оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства; - оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства; - оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов производства; - оценивать и анализировать организационно-технический уровень производства; - оценивать и анализировать организационно-управленческий уровень производства; - формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделения; - генерировать и выбирать средства и способы решения задачи; - всесторонне прорабатывать решение задач и через

		указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения; - формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения; - осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством.
17.	ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства	Организовывать работы по модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ. Оценивать техническое состояние транспортных средств и возможность их модернизации. Прогнозирование результатов от модернизации, Т.С. Определять возможность, необходимость и экономическую целесообразность модернизации автотранспортных средств; Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с заданием;
18.	ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств	Рационально и обоснованно подбирать взаимозаменяемые узлы и агрегаты с целью улучшения эксплуатационных свойств. Осуществлять подбор запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости. Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов автомобиля; Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов; Определять технические характеристики узлов и агрегатов транспортных средств; Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с каталогом;
19.	ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля	Проводить работы по тюнингу автомобилей; Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля; Осуществлять стайлинг автомобиля. Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; Выполнять разборку-сборку, демонтаж-монтаж элементов автомобиля; Работать с электронными системами автомобилей; Подбирать материалы для изготовления элементов тюнинга; Проводить стендовые испытания автомобилей, с целью определения рабочих характеристик; Выполнять работы по тюнингу кузова.
20.	ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.	Осуществлять оценку технического состояния производственного оборудования. Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования. Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса;

		Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК; Определять степень загруженности, степень интенсивности использования и степень изношенности производственного оборудования; Визуально и практически определять техническое состояние производственного оборудования; Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния и проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования; Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по ТО и ремонту, а также оценке технического состояния производственного оборудования; Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования;
21.	ПК 7.1 Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортного средства в исправном состоянии.	Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; Определять технические характеристики узлов и агрегатов транспортных средств; Выполнять разборку-сборку, демонтаж-монтаж элементов автомобиля; Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по ТО и ремонту.

3.2. Тематический план учебной практики по профессиональным модулям ПМ 01

Наименование тем	Виды работ	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций /уровень освоения
1	2	3	4
Учебная практика – УП 01 ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт автомобилей		180 ч	
Учебная практика: Виды работ: - Выполнение основных операций слесарных работ; - Выполнение основных операций на металлорежущих станках; - Получение практических навыков выполнения медницко-жестяницких, термических, кузнечных, сварочных работ; - Выполнение основных демонтажно-монтажных работ; - Ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием, приспособлениями, применяемыми при работах по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; - Выполнение работ по основным операциями по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; - Проектирование зон, участков технического обслуживания; - Участие в организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; Оформление технологической документации.		180	ОК 01 - ОК 07, ОК 09, ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3

3.3. Тематический план учебной практики по профессиональным модулям ПМ 02

Наименование тем	Виды работ	Объём часов	Осваиваемые элементы компетенций /уровень освоения
1	2	3	4
Учебная практика – УП 02		36 ч	
ПМ 02 – Техническое обслуживание и ремонт электронных систем автомобилей			
<i>Содержание учебной практики:</i> <i>Виды работ:</i> Тема 1. Вводное занятие. Доведение требований и инструктаж по ТБ и ПБ, промсанитарии. Оборудование рабочих мест и постов. Правила работы с инструментом и оборудованием. Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских. Безопасность труда на рабочем месте, безопасные приемы работы, правила и инструкции по безопасности труда для слесаря по ремонту автотранспорта. Пожарная безопасность. Оборудование рабочих мест, постов. Правила работы с инструментом, оборудованием, приборами и стендами. Порядок соблюдения личной и коллективной санитарии. Промышленная санитария. Тема 2. Электрооборудование автомобилей. Источники тока. Назначение, принцип действия, место размещения катушки зажигания, прерывателя – распределителя, конденсатора, выключателя зажигания, свечей зажигания, генератора, аккумулятора. Установка зажигания. Назначение и принцип действия стартера и генератора. Тема 3. Приборы освещения, световой и звуковой сигнализации. Назначение, устройство приборов освещения и сигнализации. Порядок и критерии их размещения. Регулировка светового пучка фар. Применяемые расходные материалы и фурнитура. Тема 4. Проведение ежедневного обслуживания автомобилей. Состав и периодичность работ по ежедневному техническому обслуживанию автомобилей. Порядок его проведения. Осуществление уборочно-моечных работ. Организация и порядок работы контрольно-технического пункта. Организация работы по экономии расхода горюче-смазочных материалов (документальное оформление). Тема 5. Организация и проведение работ по ТО-1 автомобилей. Виды и периодичность технического обслуживания. Назначение, устройство и правила пользования постами технического обслуживания. Контрольные мероприятия и оформляемые документы (назначение и содержание). Тема 6. Организация и проведение работ по ТО-2 автомобилей. Виды и периодичность технического обслуживания. Назначение, устройство и правила пользования постами технического обслуживания. Контрольные мероприятия и оформляемые документы (назначение и содержание).		36	ОК 01 - ОК 07, ОК 09, ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3

3.4. Тематический план учебной практики по профессиональным модулям ПМ 03

Наименование тем	Виды работ	Объём часов	Осваиваемые элементы компетенций /уровень освоения
1	2	3	4

Учебная практика – УП 03		36ч	
ПМ 03 – Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля			
Учебная практика: Виды работ: Инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности на рабочем месте. - Выполнение работ по оформлению маршрутной карты на технологические процессы ТО и ТР. - Выполнение работ по оформлению операционной карты на технологические процессы ТО и ТР - Примеры по оформлению заявки и заказ наряда на оказание услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей - Примеры по оформлению приемосдаточного акта и учета журнала заказов на оказание услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей - Оформление комплекта технологических документов на техническое обслуживание и ремонт автомобилей - Составление финансового плана: составление сметы затрат и калькулирование себестоимости, определение тарифов на услугу и доходов от производственной деятельности, определение финансового результата производственной деятельности - Работы по решению ситуационных задач по определению методов планирования и организации работы подразделения. - Работы по решению ситуационных задач на определение миссии и цели организации; анализа сильных и слабых сторон, анализа внешней среды; выбора стратегии. - Дифференцированный зачёт		36	ОК 01-09, ПК5.1-5.4

3.5. Тематический план учебной практики по профессиональным модулям ПМ 04

Наименование тем	Виды работ	Объём часов	Осваиваемые элементы компетенций /уровень освоения
1	2	3	4
Учебная практика – УП 04		36 ч	
ПМ 04 – Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств			
Содержание учебной практики: Виды работ: - Ознакомление с работой предприятия и технической службы. - Изучение перечня технологического оборудования и оснастки производственных зон и участков предприятия. - Определение потребности предприятия в обновлении перечня технологического оборудования и оснастки. - Ознакомление с технической документацией по технологическому оборудованию и оснастке. - Изучение эксплуатации и обслуживания технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия. - Оценка технического состояния технологического оборудования и оснастки. - Определение эффективности использования технологического оборудования и оснастки. - Определение основных неисправностей технологического оборудования и оснастки, их причины и способы их устранения.		36	ОК 01 - ОК 07, ОК 09, ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4

- Определение остаточного ресурса технологического оборудования. - Проведение сравнительной оценки характеристик производственного оборудования с разработкой технологической карты результатов сравнения. - Проведение испытаний производственного оборудования с целью подтверждения заявленных производителем характеристик		
--	--	--

3.6. Тематический план учебной практики по профессиональным модулям ПМ 05

<i>Наименование тем</i>	<i>Виды работ</i>	<i>Объём часов</i>	<i>Осваиваемые элементы компетенций /уровень освоения</i>
1	2	3	4
Учебная практика – УП 05		144 ч	
ПМ 05 – Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих			
Содержание учебной практики: Виды работ: - Выполнение основных операций слесарных работ; - Выполнение основных операций на металлорежущих станках; - Получение практических навыков выполнения медницко-жестяницких, термических, кузнечных, сварочных работ; - Выполнение основных демонтажно-монтажных работ; - Ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием, приспособлениями, применяемыми при работах по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; - Выполнение работ по основным операциями по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; - Проектирование зон, участков технического обслуживания; - Участие в организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; - выполнение сварочных операций в ходе ремонтных работ - Оформление технологической документации.		144	ОК 01 - ОК 07, ОК 09, ПК 7.1

Всего учебной практики по ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04 и ПМ 05 – 432 часа

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Мастерская «Слесарная», «Сварочная», «Технического обслуживания и ремонта автомобилей»

Оборудование лаборатории и рабочих мест:

1. «Устройство автомобилей»:
 - комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
 - комплект учебно-методической документации;
 - наглядные пособия.
2. «Техническое обслуживание автомобилей»:
 - комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
 - комплект инструментов, приспособлений;
 - комплект учебно-методической документации;
 - наглядные пособия.
3. «Ремонт автомобилей»:
 - комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
 - комплект инструментов, приспособлений;
 - комплект учебно-методической документации;
 - наглядные пособия.

4.2 Информационное обеспечение по ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05

Основные источники:

1. Вахламов В.К. Автомобили. Теория и конструкция автомобиля и двигателя/В.К. Вахламов, М.Г. Шатров, А.А. Юрчевский – М.: издательство Академия, 2013. – 816 с.
2. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей: учебное пособие / В.М. Виноградов. – Москва: Академия, 2021. – 432 с.
3. Гладов Г.И. Устройство автомобилей: учебник / Г.И. Гладов, А.М. Петренко. – Москва: Академия, 2020. – 352 с.
4. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.В. Михеева. – Москва: Академия, 2021. – 416 с.
5. Технологические процессы в сервисе: учебное пособие / А.А. Пузряков, А.Ф. Пузряков, А.В. Олейник, М.Е. Ставровский. – Москва: Инфра-М, 2021. – 346 с.
6. Туревский И.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность. – Москва: Форум, 2021. – 191 с.
7. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта/Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. – М.: Инфра-М, 2014. – 352 с.
8. Щец С.П. Проектирование и эксплуатация технологического оборудования для технического сервиса автомобилей / С.П. Щец, И.А. Осипов. Брянск БГТУ, 2013. – 272 с.
9. Типаж и техническая эксплуатация оборудования предприятий автосервиса: учебное пособие / В.А. Першин, А.Н. Ременцов, Ю.Г. Сапронов, С.Г. Соловьев. – Ростов н/Д: Феникс, 2012. – 413 с.
10. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: механизация и экологическая безопасность производственных процессов /В.И. Сарбаев, С.С. Селиванов, В.Н. Коноплев, Ю.М. Дёмин. Ростов н/Д: Феникс, 2012. – 447 с.
11. О безопасности дорожного движения: Федеральный закон 10.12.1995 № 196-ФЗ.

Основные законодательные и нормативные правовые акты по безопасности труда:

1. Положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве. Постановление Правительства Российской Федерации от 11 марта 1999 г. № 279
2. Положение о порядке проведения аттестации рабочих мест по условиям труда. Постановление Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 14 марта 1997 г. № 12.
3. Трудовой Кодекс Российской Федерации. 2002.

4. Федеральный закон «Об основах охраны труда в Российской Федерации». 1999.

Интернет-ресурсы:

1. 1. ИКТ Портал «интернет ресурсы» - ict.edu.ru»
2. Руководства по ТО и ТР автомобилей: www.viamobile.ru
3. Табель технологического, гаражного оборудования -www.studfiles.ru/preview/1758054/
4. Правила оформления переоборудования автотранспортных средств -
<http://voditeliauto.ru/stati/tyuning/chto-sleduet-znat-esli-planirujete-izmenyat-konstrukciyu-avtomobilya.html>

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (сформированные умения, практический опыт в рамках ВПД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; Определять технические характеристики узлов и агрегатов транспортных средств; Выполнять разборку-сборку, демонтаж-монтаж элементов автомобиля; Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по ТО и ремонту.	Практическая работа, тестирование, контрольная работа, устный опрос, экспертная оценка комплексной работы по всей компетенции.
Определять необходимость модернизации автотранспортного средства	Практическая работа, тестирование, контрольная работа, устный опрос, экспертная оценка комплексной работы по всей компетенции.
Осуществлять восстановление деталей по результатам проведенной диагностики с применением инструментов приспособлений и оборудования,	Практическая работа, тестирование, контрольная работа, устный опрос, экспертная оценка комплексной работы по всей компетенции.
Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств	Практическая работа, тестирование, контрольная работа, устный опрос, экспертная оценка комплексной работы по всей компетенции.
Дифференцированный зачет	
Владеть методикой тюнинга автомобиля	Практическая работа, тестирование, контрольная работа, устный опрос, экспертная оценка комплексной работы по всей компетенции.
Определять остаточный ресурс производственного оборудования	Практическая работа, тестирование, контрольная работа, устный опрос, экспертная оценка комплексной работы по всей компетенции.
Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	Практическая работа, тестирование, контрольная работа, устный опрос, экспертная оценка комплексной работы по всей компетенции.
Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.	Практическая работа, тестирование, контрольная работа, устный опрос, экспертная оценка комплексной работы по всей компетенции.
Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией	Практическая работа, тестирование, контрольная работа, устный опрос, экспертная оценка комплексной работы по всей компетенции.
Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.	Практическая работа, тестирование, контрольная работа, устный опрос, экспертная оценка комплексной работы по всей компетенции.
Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.	Практическая работа, тестирование, контрольная работа, устный опрос, экспертная оценка комплексной работы по всей компетенции.
Проводить ремонт трансмиссии, ходовой	Практическая работа, тестирование,

части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией	контрольная работа, устный опрос, экспертная оценка комплексной работы по всей компетенции.
Выявлять дефекты автомобильных кузовов.	Практическая работа, тестирование, контрольная работа, устный опрос, экспертная оценка комплексной работы по всей компетенции.
Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.	Практическая работа, тестирование, контрольная работа, устный опрос, экспертная оценка комплексной работы по всей компетенции.
Проводить окраску автомобильных кузовов.	Практическая работа, тестирование, контрольная работа, устный опрос, экспертная оценка комплексной работы по всей компетенции.
	Дифференцированный зачет

[illegible]

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПП 00 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

на 2025/2027 учебные годы

Мастер производственного обучения: Волков Владислав Васильевич
Преподаватель: Волков Владислав Васильевич
Шадрина Мария Витальевна

Курс, группа, специальность:

3-4 курсы, группа № - 314, 414 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей

Общее кол-во часов на учебную практику: 468

Рабочая программа производственной практики профессиональных модулей

- ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт автомобилей

- ПМ 02 Техническое обслуживание и ремонт электронных систем

автомобилей

- ПМ 03 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту

автомобиля

- ПМ 04 Организация процессов модернизации и модификации

автотранспортных средств

- ПМ 05 Освоение работ по одной или нескольким профессиям, должностям

служащих

на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности (далее СПО) **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1568 (ред. от 01.09.2022г.), а так же на основании Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. N 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный N 34779).

Организация-разработчик: *ГБПОУ ЛО «ПК»*

Разработчики: *Волков В.В.* – преподаватель специальных дисциплин, мастер п/о

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	стр. 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	25
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	27
6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	29

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт автомобилей, ПМ 02 Техническое обслуживание и ремонт электронных систем автомобилей, ПМ 03 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля, ПМ 04 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств, ПМ 05 Освоение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих, является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) в соответствии с ФГОС СПО по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей

ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.

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

ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.

ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.

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

ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.

ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.

ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.

ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.

ПК 5.2. Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.

ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля.

ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.

ПК 7.1. Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортного средства в исправном состоянии.

Программа учебной практики профессиональных модулей ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04 и ПМ 05 может быть использована как программа профессионального обучения, а также в рамках освоения ППКРС по профессии 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

1.2. Цели и задачи производственной практики

Цель учебной практики – формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках ППКРС по основным видам деятельности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов.

Задачи учебной практики – совершенствовать умения и способствовать приобретению практического опыта, в соответствии с указанным видом деятельности, основными и профессиональными компетенциями.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся, в ходе освоения производственной практики, должен по

иметь практический опыт в:

- проведении технического контроля и диагностики автомобильных двигателей;
- разборке и сборке автомобильных двигателей;
- осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей;
- проведении ремонта и окраски кузовов;
- сборе нормативных данных в области конструкции транспортных средств;
- проведении модернизации и тюнинга транспортных средств;
- расчете экономических показателей модернизации и тюнинга транспортных средств;
- проведении испытаний производственного оборудования;
- общении с представителями торговых организаций
- проведении технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей;
- осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобилей и автомобильных двигателей.
- планировании и организации работ производственного поста, участка;
- проверке качества выполняемых работ;
- оценке экономической эффективности производственной деятельности;
- обеспечении безопасности труда на производственном участке.
- в сборе нормативных данных в области конструкции транспортных средств;
- проведении модернизации и тюнинга транспортных средств;
- расчете экономических показателей модернизации и тюнинга транспортных средств;
- проведении испытаний производственного оборудования;
- регулировки компонентов АТС;
- проведения смазочных и заправочных работ;
- проведения крепежных работ;
- замены расходных материалов;
- проверки герметичности систем АТС;
- проверки исправности и работоспособности АТС;
- проверки соответствия АТС технической и сопроводительной документации;
- приведения АТС в товарный вид;

уметь:

- применять в работе ручной слесарно-монтажный, пневматический и электрический инструмент, оборудование и оснастку в соответствии с технологическим процессом;
- проверять герметичность систем АТС;
- проверять работоспособность узлов, агрегатов и систем АТС;
- проверять давление воздуха в шинах и при необходимости доводить до нормы;
- производить затяжку крепежных соединений узлов, агрегатов и систем АТС;
- проверять соответствие номеров номерных узлов и агрегатов АТС паспорту АТС;
- проверять соответствие комплектности АТС сопроводительной документации организации-изготовителя АТС;
- проверять соответствие моделей деталей, узлов и агрегатов АТС технической документации;
- визуально выявлять внешние повреждения АТС;
- производить удаление элементов внешней консервации;
- производить уборку, мойку и сушку АТС;
- монтировать составные части АТС, демонтированные в процессе доставки АТС;

- проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок и при необходимости производить работы по их доливке и замене;
- заменять расходные материалы после замены жидкостей;
- проверять герметичность систем АТС;
- проверять работоспособность узлов, агрегатов и систем АТС;
- проверять давление воздуха в шинах и при необходимости доводить до нормы;
- проверять моменты затяжки крепежных соединений узлов, агрегатов и систем АТС;
- измерять зазоры в соединениях, биение вращающихся частей, люфты в рулевом управлении АТС;
- демонтировать составные части АТС;
- производить регулировку узлов, агрегатов и систем АТС;
- пользоваться справочными материалами и технической документацией по ТО и ремонту АТС;
- выбирать контрольно-измерительный инструмент в зависимости от погрешности измерения и проводить контрольно-измерительные операции;
- применять механический и автоматизированный инструмент и оборудование при проведении работ по ТО и ремонту;
- осуществлять технический контроль автотранспорта;
- выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильного двигателя;
- разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта двигателя;
- выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей;
- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;
- выбирать методы и технологии кузовного ремонта;
- разрабатывать и осуществлять технологический процесс кузовного ремонта;
- выполнять работы по кузовному ремонту;
- проводить контроль технического состояния транспортного средства;
- составлять технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств;
- определять взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств;
- производить сравнительную оценку технологического оборудования;
- организовывать обучение рабочих для работы на новом оборудовании.
- выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей;
- разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей;
- выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств;
- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач.
- планировать и осуществлять руководство работой производственного участка;
- обеспечивать рациональную расстановку рабочих;
- контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ;
- анализировать результаты производственной деятельности участка;
- обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности.
- проводить контроль технического состояния транспортного средства;
- составлять технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств;
- определять взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств;
- производить сравнительную оценку технологического оборудования;
- организовывать обучение рабочих для работы на новом оборудовании.

1.3 Количество часов на освоение программы производственной практики:

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами производственной практики в объёме:

ПП 01 (по ПМ 01) – 216 часов (6 недель)

ПП 02 (по ПМ 02) – 36 часов (1 неделя)

ПП 03 (по ПМ 03) – 36 часов (1 неделя)

ПП 04 (по ПМ 04) – 72 часа (2 недели)

ПП 05 (по ПМ 05) – 108 часов (3 недели)

Всего - 468 часов (13 недель)

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является – сформированность у студента профессиональных умений первоначального практического опыта в рамках ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт автомобилей, ПМ 02 Техническое обслуживание и ремонт электронных систем автомобилей, ПМ 03 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля, ПМ 04 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств, ПМ 05 Освоение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, общими и профессиональными компетенциями.

<i>Код</i>	<i>Наименование результата освоения практики</i>
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.
ПК 2.1.	Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.
ПК 2.2.	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.
ПК 2.3.	Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.
ПК 3.1.	Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.
ПК 3.2.	Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.
ПК 3.3.	Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.
ПК 4.1.	Выявлять дефекты автомобильных кузовов.
ПК 4.2.	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.
ПК 4.3.	Проводить окраску автомобильных кузовов.
ПК 5.1.	Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.
ПК 5.2.	Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
ПК 5.3.	Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
ПК 5.4.	Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
ПК 6.1.	Определять необходимость модернизации автотранспортного средства
ПК 6.2.	Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств
ПК 6.3.	Владеть методикой тюнинга автомобиля
ПК 6.4.	Определять остаточный ресурс производственного оборудования.
ПК 7.1	Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортного средства в исправном состоянии.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

3 СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Виды работ на производственной практике

№	Образовательные результаты (умения, практический опыт, ПК)	Виды работ
1.	ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.	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 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. 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.
2.	ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.	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 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.
3.	ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.	Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя.
4.	ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.	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. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы,

		определять по результатам диагностических процедур неисправностей
5.	ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации. 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
6.	ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией	Пользоваться измерительными приборами. Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей. Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. 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.
7.	ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.	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. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей
8.	ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.	Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
9.	ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.	Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической

		документацией Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей
10.	ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.	Проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля Пользоваться технической документацией Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом Оценивать техническое состояния кузова Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову Оформлять техническую и отчетную документацию
11.	ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.	Выполнять работы ремонту автомобильных кузовов с использованием оборудования для правки геометрии кузовов, сварочное оборудование различных типов, Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов Проводить обслуживание технологического оборудования Устанавливать автомобиль на стапель. Находить контрольные точки кузова. Использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов. Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов. Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами Восстановление плоских поверхностей элементов кузова. Восстановление ребер жесткости элементов кузова
12.	ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов	Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты; Безопасно пользоваться различными видами СИЗ; Выбирать СИЗ, согласно требованиям. при работе с различными материалами Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия и способы устранения их. Подбирать инструмент и материалы для ремонта Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова. Подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии. Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова. Наносить различные виды лакокрасочных материалов. Подбирать абразивный материал на каждом этапе

		подготовки поверхности. Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей. Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов Использовать краскопульты различных систем распыления. Наносить базовые краски на элементы кузова. Наносить лаки на элементы кузов. Окрашивать элементы деталей кузова в переход. Полировать элементы кузова. Оценивать качество окраски деталей.
13.	ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.	- производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам на основе действующих законодательных и нормативных актов, регулирующих производственно-хозяйственную деятельность предприятия; - обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов; - рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности; - планировать производственную программу на один автомобиле день работы предприятия; - планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей; - оформлять документацию по результатам расчетов. - организовывать работу производственного подразделения; определять количество технических воздействий за планируемый период; - определять объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; - определять потребность в техническом оснащении и материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; - контролировать соблюдение технологических процессов; оперативно выявлять и устранять причины нарушений технологических процессов; - определять затраты на техническое обслуживание и ремонт автомобилей; - оформлять документацию по результатам расчетов. Различать списочное и явочное количество сотрудников; - производить расчет планового фонда рабочего времени производственного персонала; - определять численность персонала путем учета трудоемкости программы производства; - рассчитывать потребность в основных и вспомогательных рабочих для производственного подразделения в соответствии технически-обоснованными нормами труда; - производить расчет производительности труда производственного персонала; - планировать размер оплаты труда работников; производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала с учетом доплат и надбавок; - определять размер основного и дополнительного фонда заработной платы производственного персонала; рассчитывать общий фонд заработной платы производственного персонала; - производить расчет платежей во внебюджетные фонды

		РФ; - формировать общий фонд заработной платы персонала с начислениями. - формировать смету затрат предприятия; производить расчет затрат предприятия по статьям сметы затрат; - определять структуру затрат предприятия автомобильного транспорта; - калькулировать себестоимость транспортной продукции по статьям сметы затрат; - графически представлять результаты произведенных расчетов; - рассчитывать тариф на услуги предприятия автомобильного транспорта; оформлять документацию по результатам расчетов. - производить расчет величины доходов предприятия; производить расчет величины валовой прибыли предприятия; - производить расчет налога на прибыль предприятия; производить расчет величины чистой прибыли предприятия; - рассчитывать экономическую эффективность производственной деятельности; - проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта.
14.	ПК 5.2. Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	- проводить оценку стоимости основных фондов; анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта; определять техническое состояние основных фондов; анализировать движение основных фондов; - рассчитывать величину амортизационных отчислений; определять эффективность использования основных фондов. - определять потребность в оборотных средствах; нормировать оборотные средства предприятия; определять эффективность использования оборотных средств; - выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта; - определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении.
15.	ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	- оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности; - распределять должностные обязанности; - обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса; - выявлять потребности персонала; - формировать факторы мотивации персонала, применять соответствующий метод мотивации; - устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки»); - собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала; - сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами); - оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать

		причины отклонения; - принимать и реализовывать корректирующие действия по устранению отклонения или пересмотру заданных параметров («контрольных точек»); - контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ, подготавливать отчетную документацию по результатам контроля; - координировать действия персонала; - оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации; - диагностировать управленческую задачу (проблему), выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачи; - формировать поле альтернатив решения управленческой задачи; - оценивать альтернативы решения управленческой задачи на предмет соответствия критериям выбора и ограничениям; - осуществлять выбор варианта решения управленческой задачи; - реализовывать управленческое решение, формировать (отбирать) информацию для обмена, кодировать информацию в сообщение и выбирать каналы передачи сообщения; - применять правила декодирования сообщения и обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процесса; - предотвращать и разрешать конфликты, разрабатывать и оформлять техническую документацию; - оформлять управленческую документацию, соблюдать сроки формирования управленческой документации; - оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения, оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты; - контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявки, контролировать процессы по экологизации производства; - соблюдать периодичность проведения инструктажа, соблюдать правила проведения и оформления инструктажа.
16.	ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	- извлекать информацию через систему коммуникаций; - оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства; - оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства; - оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов производства; - оценивать и анализировать организационно-технический уровень производства; - оценивать и анализировать организационно-управленческий уровень производства; - формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделения; - генерировать и выбирать средства и способы решения задачи; - всесторонне прорабатывать решение задач и через

		указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения; - формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения; - осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством.
17.	ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства	Организовывать работы по модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ. Оценивать техническое состояние транспортных средств и возможность их модернизации. Прогнозирование результатов от модернизации Т.С. Определять возможность, необходимость и экономическую целесообразность модернизации автотранспортных средств; Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с заданием;
18.	ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств	Рационально и обоснованно подбирать взаимозаменяемые узлы и агрегаты с целью улучшения эксплуатационных свойств. Осуществлять подбор запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости. Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов автомобиля; Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов; Определять технические характеристики узлов и агрегатов транспортных средств; Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с каталогом;
19.	ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля	Проводить работы по тюнингу автомобилей; Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля; Осуществлять стайлинг автомобиля. Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; Выполнять разборку-сборку, демонтаж-монтаж элементов автомобиля; Работать с электронными системами автомобилей; Подбирать материалы для изготовления элементов тюнинга; Проводить стендовые испытания автомобилей, с целью определения рабочих характеристик; Выполнять работы по тюнингу кузова.
20.	ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.	Осуществлять оценку технического состояния производственного оборудования. Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования. Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса;

- выполнение работ, связанных с ремонтом и обслуживанием агрегатов, узлов автомобилей. - Обобщение материалов и оформление отчета по практике. - Оформление отчетной документации с учетом требований ЕСКД. - Сдача дифференцированного зачета с учётом аттестационного листа, характеристики, отчёта и дневника по практике.		
--	--	--

3.3. Тематический план производственной практики по профессиональным модулям ПМ 02

<i>Наименование тем</i>	<i>Виды работ</i>	<i>Объём часов</i>	<i>Осваиваемые элементы компетенций /уровень освоения</i>
1	2	3	4
Производственная практика – ПП 02		36 ч	
ПМ 02 – Техническое обслуживание и ремонт электронных систем автомобилей			
<i>Содержание производственной практики:</i> - Вводное занятие. Инструктаж по ТБ и ПБ, промсанитарии. Вводное занятие. Цели и задачи на практику. Доведение требований и инструктаж по ТБ и ПБ, промсанитарии. Оборудование рабочих мест и постов. Правила работы с инструментом и оборудованием. - Обслуживание и заряд аккумуляторных батарей. Подготовка АКБ к эксплуатации. Изготовление электролита, правила приготовления и исходные материалы. Измерение величины плотности электролита в зависимости от климатических условий эксплуатации, средства и правила измерения плотности электролита. Заряд АКБ. Заряд при постоянном напряжении, преимущества и недостатки. Заряд АКБ при постоянном токе. Выбор силы электрического тока при заряде АКБ. - Проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту АКБ. Проведение работ по ТО (ЕО, ТО-1, ТО-2, СО и диагностики АКБ Работа с генераторами. Работа генераторов переменного тока, зависимость изменения напряжения генератора от частоты вращения ротора генератора. Разборка, сборка, устройство генераторов переменного тока. Выпрямители, выпрямительные блоки генераторов. - Проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту генераторов. Проведение работ по ТО (ЕО, ТО-1, ТО-2, СО и диагностики генераторов. Работа со стартерами. Изучение требований, предъявляемые к электропускковой системе. Разборка, сборка, устройство и работа стартеров, назначения и требования предъявляемые к ним, принцип работы. Типы электродвигателей. Изучение схем включения обмоток якоря и возбуждения электродвигателя. - Проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту стартеров. Проведение работ по ТО (ЕО, ТО-1, ТО-2, СО и диагностики стартеров. Приборы системы зажигания. Изучение приборов системы зажигания: катушки зажигания, конденсатора, распределителя, датчика распределителя и коммутаторов. Разборка, сборка, устройство и работа центробежного и вакуумного регуляторов опережения зажигания. - Проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту приборов системы зажигания. Проведение работ по ТО (ЕО, ТО-1, ТО-2, СО и диагностики приборов системы зажигания. - Обслуживание приборов освещения. Изучение приборов освещения световой и звуковой сигнализации. Ремонт отражателя, рассеивателя, замена ламп, применяемых в фарах. Схемы включения приборов освещения,		36	ОК 01 - ОК 07, ОК 09, ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3

световой и звуковой сигнализации. Устройство и работа прерывателей указателей сигнализации. Устройство и работа звуковых сигналов. Противотуманные фары и фонари. Оповестительные знаки, световозвращатели. - Проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту приборов системы зажигания. Проведение работ по ТО (ЕО, ТО-1, ТО-2, СО и диагностики приборов освещения. - Проведение работ по техническому обслуживанию контрольно-измерительных приборов» Изучение работы приборов измерения температуры, давления, уровня топлива, контроля зарядного режима, спидометра и тахометра. Принцип действия сигнализирующих приборов. Эксплуатация информационно-измерительной системы. Проведение работ по ТО (ЕО, ТО-1, ТО-2, СО и диагностики контрольно-измерительных приборов. - Сдача дифференцированного зачета с учётом аттестационного листа, характеристики, отчёта и дневника по практике.		
---	--	--

3.4. Тематический план производственной практики по профессиональным модулям ПМ 03

<i>Наименование тем</i>	<i>Виды работ</i>	<i>Объём часов</i>	<i>Осваиваемые элементы компетенций /уровень освоения</i>
1	2	3	4
Производственная практика – ПП 03		36ч	
ПМ 03 – Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля			
<i>Содержание производственной практики:</i> - Ознакомление с работой предприятия и технической службы. Изучение взаимодействия технической службы с другими структурными подразделениями. Изучение технологического процесса в производственном подразделении: рабочие места, их количество, виды выполняемых работ, техническая оснащённость. - Ознакомление с технической документацией по видам выполняемых работ. - Разработка технологических карт по одному или нескольким видам выполняемых работ. - Изучение количественного и качественного состава рабочих производственного подразделения: количество рабочих, их квалификация, распределение по профессиям и разрядам, система повышения квалификации профессиональной переподготовки. - Изучение условий труда в производственном подразделении, правил и порядка аттестации рабочих мест. - Изучение инструкций по технике безопасности на рабочем месте и в производственном подразделении. - Составление перечня мероприятий по обеспечению и профилактике безопасных условий труда на рабочих местах и в производственном подразделении. - Составление паспорта рабочего места с учетом нормативной документации. - Изучение обеспечения экологической безопасности в процессе производства. - Разработка мероприятий по профилактике загрязнений окружающей		36	ОК 01-09, ПК 5.1-5.4

среды. - Изучение системы организации оплаты труда рабочих. Изучение должностных обязанностей техника по ТО и ремонту автомобилей (мастера). - Ознакомление и изучение управленческой документации и мастера. - Составление табеля учета рабочего времени. - Оперативное планирование деятельности коллектива исполнителей: определение объемов работ (составление заказ-наряда), выявление потребности и составление заявок на техническое оснащение и материальное обеспечение производства, определение списочного и явочного состава кадров. - Организация деятельности исполнителей: построение организационной структуры управления производственным подразделением, распределение сменных заданий по исполнителям. - Анализ стиля руководства и методов управления мастера. - Выявление проблем и принятие управленческих решений по их устранению. Изучение методов мотивации работников, принятых в производственном подразделении. - Изучение и проведение контроля деятельности коллектива исполнителей. - Изучение и оценка системы менеджмента качества выполняемых работ по ТО и ремонту автомобилей. Разработка мероприятий по улучшению качества услуг по ТО и ремонту автомобилей. Выполнение поручений начальника технической службы и (или) мастера производственного подразделения по организации деятельности коллектива исполнителей. - Составление отчета о прохождении практики в соответствии с выданным заданием. - Сдача дифференцированного зачета с учётом аттестационного листа, характеристики, отчёта и дневника по практике.		
---	--	--

3.5. Тематический план производственной практики по профессиональным модулям ПМ 04

<i>Наименование тем</i>	<i>Виды работ</i>	<i>Объём часов</i>	<i>Осваиваемые элементы компетенций /уровень освоения</i>
1	2	3	4
Производственная практика – ПП 04		72 ч	
ПМ 04 – Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств			
<i>Содержание производственной практики:</i> - Ознакомление с предприятием. Прохождение инструктажа по технике безопасности и охране труда Ознакомление с документацией предприятия. - Изучение перечня технологического оборудования и оснастки производственных зон и участков предприятия. Определение потребности предприятия в обновлении перечня технологического оборудования и оснастки. - Изучение эксплуатации и обслуживания технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия. Оценка технического состояния		72	ОК 01 - ОК 07, ОК 09, ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4

технологического оборудования и оснастки. - Определение основных неисправностей технологического оборудования и оснастки, их причины и способы их устранения. Определение остаточного ресурса технологического оборудования. - Испытание технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия. Изучение инструкций по технике безопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой. - Составление перечня мероприятий по снижению травмоопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой. - Работы по установке дополнительного оборудования автомобилей. - Оценка технического состояния производственного оборудования. - Влияние технологического оборудования предприятия на окружающую среду. - Анализ выполненной работы. Составление отчета по практике. - Сдача дифференцированного зачета с учётом аттестационного листа, характеристики, отчёта и дневника по практике.		
---	--	--

3.6. Тематический план производственной практики по профессиональным модулям ПМ 05

<i>Наименование тем</i>	<i>Виды работ</i>	<i>Объём часов</i>	<i>Осваиваемые элементы компетенций /уровень освоения</i>
1	2	3	4
Производственная практика – ПП 05		144 ч	
ПМ 05 – Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих			
<i>Содержание учебной практики:</i> <i>Виды работ:</i> - Ознакомление с работой предприятия и технической службы. - Изучение перечня технологического оборудования и оснастки производственных зон и участков предприятия. - Определение потребности предприятия в обновлении перечня технологического оборудования и оснастки - Ознакомление с технической документацией по технологическому оборудованию и оснастке. - Изучение эксплуатации и обслуживания технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия. - Оценка технического состояния технологического оборудования и оснастки. - Определение эффективности использования технологического оборудования и оснастки. - Определение основных неисправностей технологического оборудования и оснастки, их причины и способы их устранения. - Определение остаточного ресурса технологического оборудования. - Изучение влияния технологического оборудования и оснастки на качество технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта. - Испытание технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия. - Изучение инструкций по технике безопасности при работе с		144	ОК 01 - ОК 07, ОК 09, ПК 7.1

технологическим оборудованием и оснасткой. - Составление перечня мероприятий по снижению травмоопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой. - Изучение способов повышения производительности труда ремонтных рабочих за счет повышения рациональности использования технологического оборудования и оснастки. - Изучение влияния технологического оборудования предприятия на окружающую среду. - Разработка мероприятий по профилактике загрязнений окружающей среды технологическим оборудованием. - Организация обучения рабочих для работы на новом технологическом оборудовании. - Изучение способов модификации конструкций технологического оборудования с учетом условий его эксплуатации. - Составление отчета о прохождении практики в соответствии с выданным заданием. - Выполнение сварочных операций при ремонте двигателей и агрегатов автомобилей. - Сдача дифференцированного зачета с учётом аттестационного листа, характеристики, отчёта и дневника по практике.		
--	--	--

Всего производственной практики по ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 04 и ПМ 05 – 468 часов

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Мастерская «Слесарная», «Сварочная», «Технического обслуживания и ремонта автомобилей»

Оборудование лаборатории и рабочих мест:

1. «Устройство автомобилей»:
 - комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
 - комплект учебно-методической документации;
 - наглядные пособия.
2. «Техническое обслуживание автомобилей»:
 - комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
 - комплект инструментов, приспособлений;
 - комплект учебно-методической документации;
 - наглядные пособия.
3. «Ремонт автомобилей»:
 - комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
 - комплект инструментов, приспособлений;
 - комплект учебно-методической документации;
 - наглядные пособия.

4.2. Информационное обеспечение по ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05

Основные источники:

1. Вахламов В.К. Автомобили. Теория и конструкция автомобиля и двигателя/В.К. Вахламов, М.Г. Шатров, А.А. Юрчевский – М.: издательство Академия, 2013. – 816 с.
2. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей: учебное пособие / В.М.Виноградов. – Москва: Академия, 2021. – 432 с.
3. Гладов Г.И. Устройство автомобилей: учебник / Г.И. Гладов, А.М. Петренко. – Москва: Академия, 2020. – 352 с.
4. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.В. Михеева. – Москва: Академия, 2021. – 416 с.
5. Технологические процессы в сервисе: учебное пособие / А.А. Пузряков, А.Ф. Пузряков, А.В. Олейник, М.Е. Ставровский. – Москва: Инфра-М, 2021. – 346 с.
6. Туревский И.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность. – Москва: Форум, 2021. – 191 с.
7. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта/Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. – М.: Инфра-М, 2014. – 352 с.
8. Щец С.П. Проектирование и эксплуатация технологического оборудования для технического сервиса автомобилей / С.П. Щец, И.А. Осипов. Брянск БГТУ, 2013. – 272 с.
9. Типаж и техническая эксплуатация оборудования предприятий автосервиса: учебное пособие / В.А. Першин, А.Н. Ременцов, Ю.Г. Сапронов, С.Г. Соловьев. – Ростов н/Д: Феникс, 2012. – 413 с.
10. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: механизация и экологическая безопасность производственных процессов /В.И. Сарбаев, С.С. Селиванов, В.Н. Коноплев, Ю.М. Дёмин. Ростов н/Д: Феникс, 2012. – 447 с.
11. О безопасности дорожного движения: Федеральный закон 10.12.1995 № 196-ФЗ.

Основные законодательные и нормативные правовые акты по безопасности труда:

1. Положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве. Постановление Правительства Российской Федерации от 11 марта 1999 г. № 279
2. Положение о порядке проведения аттестации рабочих мест по условиям труда. Постановление Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 14 марта 1997 г. № 12.

3. Трудовой Кодекс Российской Федерации. 2002.
4. Федеральный закон «Об основах охраны труда в Российской Федерации». 1999.

Интернет-ресурсы:

1. ИКТ Портал «интернет ресурсы» - ict.edu.ru
2. Руководства по ТО и ТР автомобилей: www.viamobile.ru
3. Табель технологического, гаражного оборудования - www.studfiles.ru/preview/1758054/
4. Правила оформления переоборудования автотранспортных средств - <http://voditeliauto.ru/stati/tyuning/chto-sleduet-znat-esli-planirujete-izmenyat-konstrukciyu-avtomobilya.html>

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (сформированные умения, практический опыт в рамках ВПД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; Определять технические характеристики узлов и агрегатов транспортных средств; Выполнять разборку-сборку, демонтаж-монтаж элементов автомобиля; Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по ТО и ремонту.	Практическая работа, тестирование, контрольная работа, устный опрос, экспертная оценка комплексной работы по всей компетенции.
Определять необходимость модернизации автотранспортного средства	Практическая работа, тестирование, контрольная работа, устный опрос, экспертная оценка комплексной работы по всей компетенции.
Осуществлять восстановление деталей по результатам проведенной диагностики с применением инструментов приспособлений и оборудования,	Практическая работа, тестирование, контрольная работа, устный опрос, экспертная оценка комплексной работы по всей компетенции.
Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств	Практическая работа, тестирование, контрольная работа, устный опрос, экспертная оценка комплексной работы по всей компетенции.
	Дифференцированный зачет
Владеть методикой тюнинга автомобиля	Практическая работа, тестирование, контрольная работа, устный опрос, экспертная оценка комплексной работы по всей компетенции.
Определять остаточный ресурс производственного оборудования	Практическая работа, тестирование, контрольная работа, устный опрос, экспертная оценка комплексной работы по всей компетенции.
Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	Практическая работа, тестирование, контрольная работа, устный опрос, экспертная оценка комплексной работы по всей компетенции.
Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.	Практическая работа, тестирование, контрольная работа, устный опрос, экспертная оценка комплексной работы по всей компетенции.
Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией	Практическая работа, тестирование, контрольная работа, устный опрос, экспертная оценка комплексной работы по всей компетенции.
Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.	Практическая работа, тестирование, контрольная работа, устный опрос, экспертная оценка комплексной работы по всей компетенции.
Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.	Практическая работа, тестирование, контрольная работа, устный опрос, экспертная оценка комплексной работы по всей компетенции.

Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией	Практическая работа, тестирование, контрольная работа, устный опрос, экспертная оценка комплексной работы по всей компетенции.
Выявлять дефекты автомобильных кузовов.	Практическая работа, тестирование, контрольная работа, устный опрос, экспертная оценка комплексной работы по всей компетенции.
Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.	Практическая работа, тестирование, контрольная работа, устный опрос, экспертная оценка комплексной работы по всей компетенции.
Проводить окраску автомобильных кузовов.	Практическая работа, тестирование, контрольная работа, устный опрос, экспертная оценка комплексной работы по всей компетенции.
	Дифференцированный зачет

ПП 01, ПП 02, ПП 03, ПП 04 и ПП 05

[illegible]

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПДП 00

ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

на 2026/2027 учебный год

Преподаватели: Волков Владислав Васильевич

Мастер п/о: Волков Владислав Васильевич

Курс, группа, специальность:

4 курс, группа № - 414, 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей

Общее кол-во часов на производственную преддипломную практику: 144

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики по модулям - ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт автомобилей

- ПМ 02 Техническое обслуживание и ремонт электронных систем автомобилей

- ПМ 03 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля

- ПМ 04 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств

на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности (далее СПО) **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1568 (ред. от 01.09.2022г.), а так же на основании Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. N 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный N 34779).

Организация-разработчик: ГБПОУ ЛО «ПК»

Разработчик: *Волков В.В.* – преподаватель ГБПОУ ЛО «ПК»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	стр. 4
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	15
5. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЁТА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	28
7. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	29

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Производственная **практика (преддипломная)** является завершающим этапом обучения студентов; проводится в соответствии с ФГОС СПО в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников и составленным на его основе учебным планом специальности, после освоения теоретического и практического курсов и сдачи студентами всех видов промежуточной аттестации. Студенты, имеющие академические задолженности, к прохождению преддипломной практики не допускаются.

Целью производственной **практики (преддипломной)** является углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также подготовка выпускной квалификационной работы в организациях и на предприятиях различных организационно-правовых форм.

Задачами производственной **практики (преддипломной)** являются:

- сбор студентами-практикантами материалов для выполнения выпускной квалификационной работы и подготовки к государственной итоговой аттестации, закрепление и углубление в производственных условиях знаний и умений, полученных студентами при изучении общепрофессиональных дисциплин, профессиональных модулей и во время прохождения производственной практики (по профилю специальности) на основе изучения деятельности конкретного предприятия;
- приобретение студентами навыков организаторской работы и оперативного управления производственным участком при выполнении обязанности дублеров инженерно-технических работников со средним профессиональным образованием;
- ознакомление непосредственно на производстве с передовой технологией, организацией труда и экономикой производства;
- развитие профессионального мышления и организаторских способностей в условиях трудового коллектива.

Преддипломная практика по специальности проводится на базе ремонтных и ремонтно-монтажных цехов, ремонтных участков, ремонтных бригад предприятий/организаций, куда направляются студенты. Руководителями преддипломной практики назначаются преподаватели профессионального курса и высококвалифицированные специалисты.

Производственная **практика (преддипломная)** проводится непрерывно после освоения учебной практики и производственной практики (по профилю специальности).

Бюджет времени, отводимый на производственную **практику (преддипломную)**, определяется учебным планом специальности в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Для организации производственной **практики (преддипломной)** необходимо сформировать пакет документов, включающий рабочую программу преддипломной практики, график прохождения практики, договора с предприятиями, приказы о распределении студентов по объектам практики.

Программа производственной **практики (преддипломной)** содержит планируемые результаты практики, процедуру оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики, формы отчетности по итогам практики.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- технологические процессы производства;
- технологическое оборудование и основные материалы для монтажа и ремонта оборудования;
- техническая, технологическая и нормативная документация;
- первичные трудовые коллективы.

Предприятия, являющиеся базами практик студентов, должны соответствовать современным требованиям и перспективам развития производства, оснащены высокопроизводительным оборудованием, прогрессивными технологиями, иметь в наличии квалифицированный персонал.

Задание на производственную **практику (преддипломную)** формируется индивидуально для каждого студента в зависимости от темы выпускной квалификационной работы (ВКР).

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы:

Программа производственной (преддипломной) практики – является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. Успешное прохождение преддипломной практики является основой для написания выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

1.2 Цели и задачи производственной (преддипломной) практики:

Производственная (преддипломная) практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Производственная (преддипломная) практика имеет целью подготовить студента к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) путем изучения и подбора необходимых материалов и документации по тематике дипломного проекта; участия в разработках предприятия; ознакомления с производственной деятельностью предприятия и отдельных его подразделений.

За время производственной (преддипломной) практики должна быть определена и четко сформулирована тема выпускной квалификационной работы (дипломного проекта), обоснована целесообразность ее разработки, намечен план достижения поставленной цели и решения задач для её достижения.

В результате прохождения производственной (преддипломной) практики обучающийся должен обладать **общими и профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

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

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

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.

ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей

ПК 2.2 .Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.

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

ПК 3.1 Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.

ПК 3.2 Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.

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

ПК 4.1 Выявлять дефекты автомобильных кузовов.

ПК 4.2 Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.

ПК 4.3 Проводить окраску автомобильных кузовов.

ПК 5.1 Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.

ПК 5.2 Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 5.3 Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 5.4 Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 6.2 Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.

ПК 6.3 Владеть методикой тюнинга автомобиля.

ПК 6.4 Определять остаточный ресурс производственного оборудования.

ПК 7.1 Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортного средства в исправном состоянии.

Для достижения цели производственной (преддипломной) практики должны быть решены следующие задачи:

- закрепить на практике знания, полученные в процессе теоретического обучения, и использовать их при решении конкретных практических задач;
- приобрести знания о структуре, организации работы предприятия (организации);
- изучить вопросы экономики, организации труда, планирования и управления производством;
- изучить правила технической эксплуатации промышленного оборудования;
- ознакомиться с нормативной базой и технической документацией, вопросами стандартизации;
- изучить вопросы охраны труда, электробезопасности, защиты окружающей среды и пожарной безопасности;
- собрать материалы для использования в дипломном проектировании;
- приобрести опыт работы в трудовом коллективе

Конкретное содержание разделов определяется темой дипломного проекта, поэтому прохождение практики без предварительно сформулированной темы дипломного проекта недопустимо. Все материалы, необходимые для выполнения дипломного проекта, должны сопровождаться их критическим анализом.

1.3 Требования к результатам прохождения практики

В ходе освоения программы студент должен:

иметь практический опыт в:

- проведении технического контроля и диагностики автомобильных двигателей;
- разборке и сборке автомобильных двигателей;
- осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей;
- проведении ремонта и окраски кузовов;
- сборе нормативных данных в области конструкции транспортных средств;
- проведении модернизации и тюнинга транспортных средств;
- расчете экономических показателей модернизации и тюнинга транспортных средств;

- проведении испытаний производственного оборудования;
- общении с представителями торговых организаций
- проведении технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей;
- осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобилей и автомобильных двигателей.
- планировании и организации работ производственного поста, участка;
- проверке качества выполняемых работ;
- оценке экономической эффективности производственной деятельности;
- обеспечении безопасности труда на производственном участке.
- в сборе нормативных данных в области конструкции транспортных средств;
- проведении модернизации и тюнинга транспортных средств;
- расчете экономических показателей модернизации и тюнинга транспортных средств;
- проведении испытаний производственного оборудования;

уметь:

- осуществлять технический контроль автотранспорта;
- выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильного двигателя;
- разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта двигателя;
- выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей;
- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;
- выбирать методы и технологии кузовного ремонта;
- разрабатывать и осуществлять технологический процесс кузовного ремонта;
- выполнять работы по кузовному ремонту;
- проводить контроль технического состояния транспортного средства;
- составлять технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств;
- определять взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств;
- производить сравнительную оценку технологического оборудования;
- организовывать обучение рабочих для работы на новом оборудовании.
- выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей;
- разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей;
- выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств;
- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач.
- планировать и осуществлять руководство работой производственного участка;
- обеспечивать рациональную расстановку рабочих;
- контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ;
- анализировать результаты производственной деятельности участка;
- обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности.
- проводить контроль технического состояния транспортного средства;
- составлять технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств;
- определять взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств;
- производить сравнительную оценку технологического оборудования;
- организовывать обучение рабочих для работы на новом оборудовании.

1.4 Количество часов на освоение программы практики:

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами практики в объёме:

- 144 часа (четыре недели)

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

2.1. Объём производственной практики

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Продолжительность периода практики / Объём часов</i>
Производственная (преддипломная) практика	4 недели / 144 ч.
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта (учитывается при защите дипломного проекта)</i>	

2.2. Тематический план и содержание производственной (преддипломной) практики

<i>Наименование тем</i>	<i>Виды работ</i>	<i>Объём часов</i>	<i>Формируемые компетенции</i>
1	2	3	4
ПДП 00. Производственная преддипломная практика		144	
Инструктаж	Виды работ: Инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности на рабочем месте: размещение средств пожаротушения, правила пользования огнетушителями различных марок, правила поведения при пожаре, план эвакуации. Средства индивидуальной защиты органов дыхания, зрения слуха. Порядок пользования спецодеждой, и другими защитными средствами. Порядок их выдачи и хранения. Ознакомление с организацией технической оснащённости предприятия, программными средствами, работающими на предприятии.	7,2	ПК 1.1–1.3 2.1-2.4 3.1-3.4 4.1-4.3 6.1-6.4 ПК 7.1 ОК 01 - 07, ОК 09,
Организационная часть	Виды работ: Знакомство с рабочим местом; составление подробного графика выполнения, предусмотренного планом практики задания. Знакомство с предприятием, структура и составом управления, режимом работы. Составление рабочего плана и графика выполнения выпускной квалификационной работы (дипломного проекта.) Постановка целей и конкретных задач. Составление библиографии по теме дипломного проекта.		ПК 1.1–1.3 2.1-2.4 3.1-3.4 4.1-4.3 6.1-6.4 5.1-5.4 ПК 7.1 ОК 01 - 07, ОК 09,
Организационно-правовые основы предприятия	Виды работ: Изучение организационно-правовой формы предприятия, построение организационной структурой. Анализ должностных обязанностей работников предприятия.	14,4	ПК 1.1–1.3 2.1-2.4 3.1-3.4 4.1-4.3 5.1-5.4 6.1-6.4 ПК 7.1 ОК 01 - 07,

Изучение работы на предприятии	Виды работ: Организация проведения ТО и Р автомобилей. Последовательность ведения ремонтных работ. Методы ремонта деталей, механизмов и узлов автомобилей. Виды механической обработки деталей. Классификация дефектов при эксплуатации автомобилей и методы их устранения. Методы восстановления.	36	ОК 09, ПК 1.1–1.3 2.1-2.4 3.1-3.4 4.1-4.3 6.1-6.4 ПК 7.1 ОК 01 - 07, ОК 09,
Работа дублером мастера ремонтного участка	Виды работ: Сдача минимума по технике безопасности и противопожарной технике на участке. Изучение: прав и обязанностей бригадира, мастера и производителя работ, план работы ремонтного участка, технической и технологической документации на работы, выполняемые на участке, организацию труда дублера мастера.	36	ПК 1.1–1.3 2.1-2.4 3.1-3.4 4.1-4.3 5.1-5.4 6.1-6.4 ПК 7.1 ОК 01 - 07, ОК 09,
Систематизация материалов, собранных для выполнения дипломного проекта	Виды работ: Систематизация документов по разделам дипломного проекта, указанных заданий	36	ПК 1.1–1.3 2.1-2.4 3.1-3.4 4.1-4.3 5.1-5.4 6.1-6.4 ПК 7.1 ОК 01 - 07, ОК 09,
Оформление отчета по теме дипломного проекта	Вид работ: Отчёт составляется на основе собранных во время практики материалов.	7,2	ПК 1.1–1.3 2.1-2.4 3.1-3.4 4.1-4.3 6.1-6.4 ПК 7.1 ОК 01 - 07, ОК 09,
Дифференцированный зачёт		7,2	ПК 1.1–1.3 2.1-2.4 3.1-3.4 4.1-4.3 6.1-6.4 ПК 7.1 ОК 01 - 07, ОК 09,
Всего:			144

2.3 Индивидуальное задание студенту

Индивидуальное задание, представляемое студенту, включает вопросы, раскрывающие теоретические аспекты исследуемой проблемы и сбор информации для написания основной части дипломной работы (проекта).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

3.1. Общие требования к организации и проведению практики.

Производственная преддипломная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между ГБПОУ ЛО «ПК» и организациями (предприятиями).

Программа производственной (преддипломной) практики направлена на проверку студента готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной (дипломной) работы в организациях различных организационно - правовых форм.

По окончании практики студент сдаёт отчёт в соответствии с содержанием по форме, установленной ГБПОУ ЛО «ПК».

Итогом преддипломной практики является зачёт, который проставляется руководителем практики от ГБПОУ ЛО «ПК».

3.2 Организация и база практики.

Базами производственной преддипломной практики должны быть предприятия, отвечающее профилю подготовки специалистов, оснащённые современным оборудованием, применяющие передовую технологию, научную организацию труда и управления производством.

Закрепление баз практик студентов осуществляется администрацией ГБПОУ ЛО «ПК» на основе прямых связей с производством договоры о целевой подготовке, о содружестве, о проведении практики и т.д.).

При выборе баз практики следует использовать предприятия, расположенные вблизи образовательного учреждения и имеющие в своей производственной программе достаточно широкую номенклатуру изделий, позволяющую студентам собрать материал, близкий к теме дипломного проекта.

Студентам всех форм обучения предоставляется возможность организовать практику самостоятельно при условии, что организация – база практики, соответствует профилю подготовки специалиста.

Программа производственной (преддипломной) практики предусматривает выполнение студентами функциональных обязанностей на объектах профессиональной деятельности.

3.3 Руководство практикой:

В соответствии с Положением о производственной практике общее руководство практикой студентов на предприятии возлагается на руководителя предприятия, учреждения, организации, заместителя или одного из ведущих специалистов, о чём делается соответствующая запись в договоре.

Руководители практики от предприятия:

- несут личную ответственность за проведение практики;
- организуют практику в соответствии с Положением о практике студентов средних специальных учебных заведений России и программой практики;
- предоставляют в соответствии с учебной программой места практики, обеспечивающие наибольшую эффективность её прохождения;
- организуют обучение студентов до начала практики правилам техники безопасности с проверкой их знаний в области охраны труда в установленном на данном предприятии порядке;
- обеспечивают выполнение согласованных с образовательным учреждением графиков прохождения практики по структурным подразделениям предприятия;
- предоставляют студентам-практикантам возможность пользоваться имеющейся литературой, технической и другой документацией;
- обеспечивают и контролируют соблюдение студентами - практикантами правил внутреннего трудового распорядка, установленных на данном предприятии, организации, в том числе и времени, начала и окончания работы;
- заботятся об условиях труда и быта практикантов;

- создают необходимые условия для освоения практикантами новой техники, передовой технологии, современных методик и производственных приёмов, и методов труда. С этой целью совместно с руководителями практики от образовательного учреждения организуют для практикантов консультации по специальным предметам за счёт часов, предусмотренных учебным планом на консультации.

Непосредственное руководство преддипломной практикой студентов в цехах, бригадах, участках и других объектах практики возлагается на постоянно работающих в них квалификационных специалистов, которым поручается группа практикантов до 10 человек и в обязанности которых входит:

- распределять практикантов по рабочим местам в соответствии с графиком прохождения практики;
- проводить инструктаж по технике безопасности и противопожарной технике на предприятии и на рабочем месте при выполнении конкретных видов работ;
- знакомить практикантов с организацией работ на конкретном рабочем месте;
- осуществлять постоянный контроль за работой практикантов, обеспечивая выполнение студентами программы практики, знакомить практикантов с передовыми методами труда;
- оценивать качество работы практикантов;
- составлять производственные характеристики с отражением в них выполнения программы практики, качества профессиональных знаний, умений, отношения студентов к производственной и общественной работе, выполнения индивидуальных заданий, организаторских способностей, участия в освоении новой техники и технологии производства и т.д.;
- оказывать помощь в подборе материала для дипломных проектов.

Методическое руководство и общий контроль за работой студентов возлагается на руководителя практики от ГБПОУ ЛО «ПК».

Руководителями преддипломной практики назначаются преподаватели или руководящие работники среднего специального образовательного учреждения, ведущие профилирующие предметы. Руководитель практики от колледжа назначается приказом директора ГБПОУ ЛО «ПК».

Руководители практики от образовательных учреждений:

- устанавливают связь с руководителем практики от предприятия, учреждения, организации, и совместно с ним составляют рабочие программы проведения практики и графики работ;
- разрабатывают тематику индивидуальных заданий и проверяют их выполнение, оказывают студентам методическую помощь в составлении отчёта о практике;
- осуществляют контроль за правильностью использования студентов в период практики и выполнением программы практики, перемещением студентов с одного рабочего места на другое в соответствии с графиком;
- организуют беседы студентов с ведущими специалистами, новаторами и передовиками производства по вопросам новой техники, прогрессивной технологии и организации производства;
- составляют план и организуют производственные экскурсии;
- оценивают результаты выполнения студентами практики;
- подводят итоги практики на совещаниях.

Сроки руководства практикой определяются образовательным учреждением и не должны превышать объёма времени, предусмотренного учебным планом на практику, не зависимо от того, проходят ли студенты практику на одном или нескольких объектах практики.

3.4 Контроль работы студентов и отчётность

По итогам производственной (преддипломной) практики студенты представляют отчёт по практике с выполненным индивидуальным заданием и характеристикой от руководителя практики от предприятия.

Текущий контроль прохождения практики осуществляется на основании плана – графика консультаций и контроля за выполнением студентами тематического плана производственной (преддипломной) практики.

Итогом производственной (преддипломной) практики является зачёт, который выставляется руководителем практики от учебного заведения с учётом характеристики и дневника о прохождении преддипломной практики с оценкой общих и профессиональных компетенций, освоенных студентами в период прохождения практики.

Студенты, не выполнившие программу преддипломной практики, к дипломному проектированию не допускаются. Им выдается академическая справка об окончании теоретического обучения, которая служит документом для поступления на работу.

Студенты могут быть направлены на преддипломную практику вторично, не ранее чем через 10 месяцев работы по специальности при представлении ими положительной характеристики с места работы.

3.5 Кадровое обеспечение производственной (преддипломной) практики.

Руководство производственной (преддипломной) практикой осуществляют преподаватели профессиональных модулей, закрепленные за студентами, мастер производственного обучения.

Преподаватели должны иметь высшее профессиональное образование по профилю специальности, а мастер производственного обучения высшее или среднее профессиональное образование и проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

3.6 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Вахламов В.К. Автомобили. Теория и конструкция автомобиля и двигателя/В.К.Вахламов, М.Г. Шатров, А.А. Юрчевский – М.: издательство Академия, 2021. – 816 с.
2. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей: учебное пособие / В.М.Виноградов. – Москва: Академия, 2021. – 432 с.
3. Гладов Г.И. Устройство автомобилей: учебник / Г.И. Гладов, А.М. Петренко. – Москва: Академия, 2020. – 352 с.
4. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.В. Михеева. – Москва: Академия, 2021. – 416 с.
5. Технологические процессы в сервисе: учебное пособие / А.А. Пузряков, А.Ф. Пузряков, А.В. Олейник, М.Е. Ставровский. – Москва: Инфра-М, 2021. – 346 с.
6. Туревский И.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность. – Москва: Форум, 2021. – 191 с.
7. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта/Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. – М.: Инфра-М, 2014. – 352 с.
8. Шец С.П. Проектирование и эксплуатация технологического оборудования для технического сервиса автомобилей / С.П. Шец, И.А. Осипов. Брянск БГТУ, 2013. – 272 с.
9. Типаж и техническая эксплуатация оборудования предприятий автосервиса: учебное пособие / В.А. Першин, А.Н. Ременцов, Ю.Г. Сапронов, С.Г. Соловьев. – Ростов н/Д: Феникс, 2012. – 413 с.
10. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: механизация и экологическая безопасность производственных процессов /В.И. Сарбаев, С.С. Селиванов, В.Н. Коноплев, Ю.М. Дёмин. Ростов н/Д: Феникс, 2012. – 447 с.
11. О безопасности дорожного движения: Федеральный закон 10.12.1995 № 196-ФЗ.

Основные законодательные и нормативные правовые акты по безопасности труда:

1. Положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве. Постановление Правительства Российской Федерации от 11 марта 1999 г. № 279
2. Положение о порядке проведения аттестации рабочих мест по условиям труда. Постановление Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 14 марта 1997 г. № 12.
3. Трудовой Кодекс Российской Федерации. 2002.
4. Федеральный закон «Об основах охраны труда в Российской Федерации». 1999.

Интернет-ресурсы:

1. 1. ИКТ Портал «интернет ресурсы» - ict.edu.ru
2. Руководства по ТО и ТР автомобилей: www.viamobile.ru
3. Табель технологического, гаражного оборудования - www.studfiles.ru/preview/1758054/
4. Правила оформления переоборудования автотранспортных средств - <http://voditeliauto.ru/stati/tyuning/chto-sleduet-znat-esli-planirujete-izmenyat-konstrukciyu-avtomobilya.html>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ)

4.1 Результаты (освоенные профессиональные компетенции)

Контроль и оценка результатов освоения производственной (преддипломной) практики осуществляется руководителем практики от учебного заведения на основании предоставленного отчёта, дневника и беседы со студентом по темам практики.

<i>Результаты производственной (преддипломной) практики</i>	<i>Основные показатели оценки результата</i>	<i>Формы и методы контроля и оценки результатов практики</i>
ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.	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 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	Текущий контроль: - экспертная оценка при выполнении работ по производственной (преддипломной) практике - экспертная оценка на проверочной работе - собеседование Промежуточный контроль: - оценка отчёта по производственной (преддипломной) практике - экспертная оценка на защите дипломной работы (проекта)

	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.
ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.	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 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-коммуникационных технологий. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять

	сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.	
ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.	Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя.	
ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.	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	Текущий контроль: - экспертная оценка при выполнении работ по производственной (преддипломной) практике - экспертная оценка на проверочной работе - собеседование Промежуточный контроль: - оценка отчёта по

	электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. Пользоваться измерительными приборами. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправностей	производственной (преддипломной) практике - экспертная оценка на защите дипломной работы (проекта)
ПК 2.2 Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации. 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	
ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией	Пользоваться измерительными приборами. Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей. Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. 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.	
ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.	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. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять по результатам диагностических процедур	

	неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей	
ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.	Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.	Текущий контроль: - экспертная оценка при выполнении работ по производственной (преддипломной) практике - экспертная оценка на проверочной работе - собеседование Промежуточный контроль: - оценка отчёта по производственной (преддипломной) практике - экспертная оценка на защите дипломной работы (проекта)
ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.	Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Определять неисправности и объем работ по их устранению.	

	Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей	
ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.	Проводить демонтно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля Пользоваться технической документацией Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом Оценивать техническое состояния кузова Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову Оформлять техническую и отчетную документацию	
ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.	Выполнять работы ремонту автомобильных кузовов с использованием оборудования для правки геометрии кузовов, сварочное оборудование различных типов, Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов Проводить обслуживание технологического оборудования Устанавливать автомобиль на стапель. Находить контрольные точки кузова. Использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов. Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для	

	правки кузовов Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов. Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами Восстановление плоских поверхностей элементов кузова. Восстановление ребер жесткости элементов кузова	
ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов	Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты; Безопасно пользоваться различными видами СИЗ; Выбирать СИЗ, согласно требованиям. при работе с различными материалами Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия и способы устранения их. Подбирать инструмент и материалы для ремонта Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова. Подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии. Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова. Наносить различные виды лакокрасочных материалов. Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности. Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей. Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов Использовать краскопульты различных систем распыления. Наносить базовые краски на элементы кузова. Наносить лаки на элементы кузов. Окрашивать элементы деталей кузова в переход. Полировать элементы кузова. Оценивать качество окраски деталей.	Текущий контроль: - экспертная оценка при выполнении работ по производственной (преддипломной) практике - экспертная оценка на проверочной работе - собеседование Промежуточный контроль: - оценка отчёта по производственной (преддипломной) практике - экспертная оценка на защите дипломной работы (проекта)
ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по	Правильность и своевременность оформления первичных документов; умение планировать деятельность	Текущий контроль:– выполнение заданий преддипломной практики,

техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля	подразделения.	экспертная оценка. Промежуточный контроль: дифференцированный зачёт
ПК 5.2. Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	Точное определение необходимого количества необходимого материально-технического обеспечения процесса по техническому обслуживанию; определение необходимого количества необходимого материально-технического обеспечения процесса по ремонту автотранспортных средств.	
ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	Правильность выполнения подбора и расстановки персонала по рабочим местам в соответствии с определенным объёмом работ и спецификой технологического процесса; правильное определение системы мотивации труда персонала.	
ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, технического обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	План мероприятий по улучшению качества услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.	
ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства	Организовывать работы по модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ. Оценивать техническое состояние транспортных средств и возможность их модернизации. Прогнозирование результатов от модернизации Т.С. Определять возможность, необходимость и экономическую целесообразность модернизации автотранспортных средств; Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с заданием;	
ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного	Рационально и обоснованно подбирать взаимозаменяемые узлы и агрегаты с целью улучшения эксплуатационных свойств.	

средства и повышение их эксплуатационных свойств	Осуществлять подбор запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости. Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов автомобиля; Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов; Определять технические характеристики узлов и агрегатов транспортных средств; Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с каталогом;	
ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля	Проводить работы по тюнингу автомобилей; Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля; Осуществлять стайлинг автомобиля. Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; Выполнять разборку-сборку, демонтаж-монтаж элементов автомобиля; Работать с электронными системами автомобилей; Подбирать материалы для изготовления элементов тюнинга; Проводить стендовые испытания автомобилей, с целью определения рабочих характеристик; Выполнять работы по тюнингу кузова.	Текущий контроль: - экспертная оценка при выполнении работ по производственной (преддипломной) практике - экспертная оценка на проверочной работе - собеседование Промежуточный контроль: - оценка отчёта по производственной (преддипломной) практике - экспертная оценка на защите дипломной работы (проекта)
ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.	Осуществлять оценку технического состояния производственного оборудования. Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования. Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса; Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК; Определять степень загруженности, степень интенсивности использования и степень изношенности производственного оборудования;	Текущий контроль: - экспертная оценка при выполнении работ по производственной (преддипломной) практике - экспертная оценка на проверочной работе - собеседование Промежуточный контроль: - оценка отчёта по производственной (преддипломной) практике - экспертная оценка на защите дипломной работы (проекта)

	Визуально и практически определять техническое состояние производственного оборудования; Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния и проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования; Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по ТО и ремонту, а также оценке технического состояния производственного оборудования; Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования;	
--	---	--

4.2 Результаты (освоенные общие компетенции)

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у студентов не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<i>Результаты (освоенные общие компетенции)</i>	<i>Основные показатели оценки результата</i>	<i>Формы и методы контроля и оценки</i>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области ремонтных и монтажных работ, определение эффективности и качества выполнения, организация самостоятельной работы при выполнении задания.	Формы контроля обучения: практические задания по работе с информацией, документами, литературой; подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий проектного характера
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	нахождение необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные коммунікаторы, анализ инноваций в ремонтном производстве.	Формы оценки накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	решение стандартных и нестандартных профессиональных задач, самоанализ и коррекция результатов собственной работы, соблюдение требований техники безопасности.	Методы контроля выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции; делать осознанный выбор способов действий из ранее известных; осуществлять коррекцию (исправление)
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в	выполнение условий эффективного взаимодействия с обучаю-	

коллективе и команде	щимися в группе, преподавателями, мастерами и администрацией колледжа и предприятия в процессе обучения и при выполнении производственного задания.	сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий; работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	обоснование выбора и применения методов и программно-технических средств, интегрированных с целью сбора, обработки, хранения и использования информации в процессе обучения и при выполнении производственного задания	Методы оценки мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся формирование результата итоговой аттестации по дисциплине на основе суммы результатов текущего контроля.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	определение индивидуальных способностей членов команды, обоснование принятия решений в различных ситуациях, организация работы команды с учетом традиций общества и осознанного поведения.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	планирование работы в условиях современных технологий. Обоснование эффективности применения новых видов оборудования и материалов.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Изучение документации для выполнения производственных задач на государственном и иностранном языках.	

Формой оценки результативности обучения является традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка

Методом оценки результатов обучения выступает мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся и готовности к выполнению ДП.

По завершению производственной практики (преддипломной) проводится зачет, оформляется зачетная ведомость по практике. Студенты предоставляют подписанные с руководителем практики от Организации и скрепленные отчет по практике, дневник практики, характеристику, аттестационный лист.

5. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЁТА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ)

Отчет по преддипломной практике должен содержать следующие пункты:

- I. Характеристика предприятия
 - Название, форма собственности, производственная деятельность и т.д.
 - Структура предприятия
 - Структура ремонтного участка
 - Описание основных технологических процессов
 - Описание работы ремонтного участка
 - Описание рабочего места
- II. Выполнение индивидуального задания в соответствии с темой выпускной квалификационной работы.
При выполнении дипломного проекта:
 1. Обоснование актуальности темы
 2. Назначение оборудования
 3. Обзор существующих устройств подобного назначения, их характеристики.При выполнении дипломной работы:
 1. Обоснование актуальности темы
 2. Постановка проблемы, анализ степени исследованности проблемы, обзор литературы
 3. Содержательная характеристика объекта исследования.
- III Техника безопасности при выполнении монтажных и ремонтных работ
- IV Список используемой литературы

Оформление отчета по практике:

Текст отчёта печатается на одной стороне листа белой бумаги формата А4.

Цвет шрифта - черный. Размер шрифта - для заголовков 14, для основного текста - 12. Тип шрифта - Times New Roman. Межстрочный интервал -1,5. Основной текст должен быть выровнен по ширине, заголовки - по центру. В отчете используется сквозная нумерация страниц. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, но номер страницы на нём не проставляется.

Страницы нумеруются арабскими цифрами без точки в правом верхнем углу.

К рисункам относятся все графические изображения (схемы, графики, рисунки). На все рисунки, таблицы и другие приложения в тексте должны быть ссылки. Таблицы и рисунки должны иметь названия.

**6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,
ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ (ПДП) ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**

[illegible]

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 646116746743375933883833707902081325236681597432

Владелец Ложников Александр Николаевич

Действителен с 20.02.2023 по 20.02.2024