Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Карякин Андрей Виссарионович
Должность: И.о. руководителя НТИ НИЯУ МИФИ
Дата подписания: 26.03.2023 22:38:51
Уникальный программный ключ:
828ee0a01dfe745f8c3580e237086408a6ad0ea69

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Новоуральский технологический институт–
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(НТИ НИЯУ МИФИ)
Колледж НТИ

Цикловая методическая комиссия общетехнических дисциплин и автомобильного транспорта

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 23.02.07«ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ,РЕМОНТ ДВИГАТЕЛЕЙ,СИСТЕМ И АГРЕГАТОВ АВТОМОБИЛЕЙ»

для студентов колледжа НТИ НИЯУ МИФИ,
обучающихся по программе среднего профессионального образования

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

очная форма обучения
на базе основного общего образования

квалификация
специалист

Новоуральск 2021

ОДОБРЕНО:

на заседании

цикловой методической комиссии

общетехнических дисциплин и

автомобильного транспорта

Протокол № 3/03 от 02.03.2021 г.

Председатель ЦМК ОТДиАТ

_____ Т.И. Пятова

Разработана на основе ФГОС СПО (утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1568, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44946), с учетом примерной основной образовательной программы, в соответствии с действующим учебным планом, компетентностной моделью выпускника по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа производственной практики 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» - Новоуральск: Изд-во колледжа НТИ НИЯУ МИФИ, 2021. – 12 с.

АННОТАЦИЯ

Рабочая программа производственной практики 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» предназначена для реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей СПО в очной форме обучения на базе основного общего образования. Содержит разделы: общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины, структура и содержание учебной дисциплины, условия реализации учебной дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины. Определяет объем, содержание, порядок изучения учебной дисциплины, а также способы контроля результатов ее изучения

Разработчик: Пятова Т.И., преподаватель высшей категории, председатель ЦМК общетехнических дисциплин и автомобильного транспорта

Редактор: Пятова Т.И

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей», входящим в состав укрупненной группы специальностей 23,00,00 Техника и технологии наземного транспорта в части освоения основных видов профессиональной деятельности(ВПД):

техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей;

техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей;

техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей;

проведение кузовного ремонта;

организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля;

организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, профессиональной подготовке, переподготовке, повышении квалификации работников в сфере обслуживания автотранспортных средств.

1.2. Цели и задачи производственной практики: формирование у обучающихся практических профессиональных умений в рамках модулей ППССЗ СПО по основным видам профессиональной деятельности для освоения специальности .

Требования к результатам освоения производственной практики (по профилю специальности).

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности) по видам профессиональной деятельности обучающихся должен иметь практический опыт работы**:**

ВПД	Практический опыт работы
Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	Приемка и подготовка автомобиля к диагностике Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей Оформление диагностической карты автомобиля Приём автомобиля на техническое обслуживание. Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов. Выполнение

	регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонт деталей систем и механизмов двигателя. Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта
Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена. Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем
Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	Подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий. Диагностика технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей. Оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильныхтрансмиссий. Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления управления автомобилей. Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта.
Проведение кузовного ремонта	Подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова. Подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова. Выбор метода и способа ремонта кузова

	Подготовка оборудования для ремонта кузова. Правка геометрии автомобильного кузова Замена поврежденных элементов кузовов Рихтовка элементов кузовов Использование средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами Определение дефектов лакокрасочного покрытия Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова Подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске Окраска элементов кузовов
Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	Планирование производственной программы по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта Планирование численности производственного персонала Составление сметы затрат и калькуляция себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта Определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта Формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта. Формирование состава и структуры оборотных средств предприятия автомобильного транспорта Планирование материально-технического снабжения производства Подбор и расстановка персонала, построение организационной структуры управления Построение системы мотивации персонала Построение системы контроля деятельности персонала Руководство персоналом Принятие и реализация управленческих решений Осуществление коммуникаций Документационное обеспечение управления и производства Обеспечение безопасности труда персонала Сбор информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно-управленческом уровне производства Постановка задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировка конкретных средств и способов ее решения Документационное оформление рационализаторского предложения и обеспечение его движения по восходящей
Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	Оценка технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации. Работа с нормативной и законодательной базой при подготовке Т.С. к модернизации. Прогнозирование результатов от модернизации Т.С. Работа с базами по подбору запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости. Проведение измерения узлов и деталей с целью подбора заменителей и определять их характеристики. Производить технический тюнинг автомобилей Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля Стайлинг автомобиля Оценка технического состояния производственного оборудования. Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования. Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса.

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики :

Всего – 828)792 часов, в том числе:

В рамках освоения ПМ 01. - 144 часа, ПМ 02. – 144 часа, ПМ 03. –144 часа,.ПМ.04 -144 часа, ПМ.05 – 72 часа, ПМ.06-144 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является освоение у обучающихся профессиональных и общих компетенций в рамках модулей ППКР СПО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей;

техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей;

техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей;

проведение кузовного ремонта;

организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля;

организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств

необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности.

Код	**Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций**
ВД 1	***Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных двигателей***
ПК 1.1	Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей
ПК 1.2	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации
ПК 1.3	Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией
ВД 2	***Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей***
ПК 2.1	Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей
ПК 2.2	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации
ПК 2.3	Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией
ВД 3	***Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей***
ПК 3.1	Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
ПК 3.2	Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации
ПК 3.3	Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией
ВД 4	***Проведение кузовного ремонта***
ПК 4.1	Выявлять дефекты автомобильных кузовов
ПК 4.2	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов
ПК 4.3	Проводить окраску автомобильных кузовов
ВД 5	***Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля***
ПК 5.1	Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и

	ремонту систем, узлов и двигателей
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 по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
ВД 6	***Организация процесса модернизации и модификации 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

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) **Знания:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска **Знания:** номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	**Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования **Знания:** содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами,	**Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности **Знания:** психологические основы деятельности коллектива,

	руководством, клиентами.	психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	**Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе **Знания:** особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	**Умения:** описывать значимость своей профессии (специальности) **Знания:** сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности **Знания:** правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	**Умения:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности **Знания:** роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	**Умения:** применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение. **Знания:** современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	**Умения:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1.Тематический план производственной практики

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименования тем производственной практики	Количество часов по темам
1	**2**	**3**		**4**	**5**
ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3. ПК3.1 ПК3.2 ПК3.3 ПК4.1 ПК4.2 ПК4.3	**«ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств** ***ПМ.02* Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей** ***ПМ.03* Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей** ***ПМ.04 Проведение кузовного ремонта***	576	Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей Осуществлять техническое обслуживание двигателей согласно технической документации Проводить ремонт различных типов двигателей согласно технической документации Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобиля Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технической документации Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобиля согласно технологической документации Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления согласно технологической документации Выявлять дефекты автомобильных	Тема 1.Диагностика систем, узлов и механизмов двигателя. Тема 2 Техническое обслуживание систем, узлов и механизмов двигателя. Тема 3 Ремонт систем, узлов и механизмов двигателя. Тема 4 Диагностика электрооборудования и электронных систем автомобиля. Тема 5 Техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобиля. Тема 6 Ремонт электрооборудования и электронных систем автомобиля. Тема 7 Диагностика трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобиля Тема 8 Техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей Тема 9 Ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобиля Тема 10 Дефекты автомобильных кузовов Тема 11 Ремонт повреждений автомобильных кузовов Тема 12 Окраска автомобильных кузовов	**576** **д/зачет по каждому модулю** 6

			кузовов Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов Проводить окраску автомобильных кузовов		
ПК5.1 ПК5.2 ПК5.3 ПК5.4	**«ПМ 05 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств»**	72	Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств		**72**
				Тема 1 Планирование деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей Тема 2 Организация материально-технического обеспечения процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств Тема 3. Организация и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств Тема 4 Совершенствование деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	
				Д./Зачет	6
ПК6.1 ПК6.2 ПК6.3 ПК6.4	**«ПМ.06 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств»**	**144**	Определять необходимость модернизации автотранспортного средства Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств Владеть методикой тюнинга автомобилей Определять остаточный ресурс производственного оборудования	Тема 1. Определение необходимости модернизации автотранспортного средства Тема 2. Планирование взаимозаменяемости узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств Тема 3. Методика тюнинга автомобилей Тема 4. Определение остаточного ресурса производственного оборудования Д/Зачет	**144** 6

2. Содержание производственной практики (по профилю специальности)

Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики	Содержание учебных занятий		Объем часов
1	**2**		**3**
ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта			**144**
Виды работ:			
Тема 1.Диагностика систем, узлов и механизмов двигателя.	**Содержание**		**32**
	1	Диагностика КШМ двигателя.	
	2	Диагностика ГРМ двигателя.	4
	3	Диагностика системы охлаждения двигателя.	6
	4	Диагностика системы смазки двигателя.	4
	5	Диагностика системы питания бензинового двигателя.	4
	6	Диагностика системы питания дизельного двигателя.	6
	7	Диагностика системы зажигания двигателя.	4
Тема 2 Техническое обслуживание систем, узлов и механизмов двигателя.	**Содержание**		**56**
	1	Техническое обслуживание КШМ двигателя.	8
	2	Техническое обслуживание ГРМ двигателя.	8
	3	Техническое обслуживание системы охлаждения двигателя.	8
	4	Техническое обслуживание системы смазки двигателя.	8
	5	Техническое обслуживание системы питания бензинового двигателя.	8
	6	Техническое обслуживание системы питания дизельного двигателя.	8
	7	Техническое обслуживание системы зажигания двигателя.	8
Тема 3 Ремонт систем, узлов и механизмов двигателя	**Содержание**		**56**
	1	Ремонт КШМ двигателя.	8
	2	Ремонт ГРМ двигателя.	8
	3	Ремонт системы охлаждения двигателя.	8
	4	Ремонт системы смазки двигателя.	8
	5	Ремонт системы питания бензинового двигателя.	8
	6	Ремонт системы питания дизельного двигателя.	8
	7	Ремонт системы зажигания двигателя.	8
Д/Зачет ПП01			**6**
ПМ.02 Техническоеобслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей			**144**

	Содержание		**60**
Тема 4 Диагностика электрооборудования и электронных систем автомобиля	1	Диагностика АКБ	6
	2	Диагностика катушки зажигания	6
	3	Диагностика распределителя зажигания	6
	4	Диагностика свечей зажигания	6
	5	Диагностика проводов высокого и низкого напряжения	6
	6	Диагностика стартёра	6
	7	Диагностика генератора	6
	8	Диагностика системы освещения и наружной сигнализации	6
	9	Диагностика электронных датчиков и приборов	6
	10	Диагностика ЭБУ	6
Тема 5 Техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобиля.	**Содержание**		**46**
	1	Техническое обслуживание АКБ	6
	2	Техническое обслуживание катушки зажигания	4
	3	Техническое обслуживание распределителя зажигания	6
	4	Техническое обслуживание свечей зажигания	4
	5	Техническое обслуживание проводов высокого и низкого напряжения	6
	6	Техническое обслуживание стартёра	4
	7	Техническое обслуживание генератора	6
	8	Техническое обслуживание системы освещения и наружной сигнализации	4
	9	Техническое обслуживание электронных датчиков и приборов	6
Тема 6 Ремонт электрооборудования и электронных систем автомобиля	**Содержание**		**38**
	1	Ремонт АКБ	4
	2	Ремонт катушки зажигания	6
	3	Ремонт распределителя зажигания	4
	4	Ремонт стартёра	6
	5	Ремонт генератора	6
	6	Ремонт системы освещения и наружной сигнализации	6
	7	Ремонт электронных датчиков и приборов	6
Д/Зачет ПП02			**6**
***ПМ.03* Техническоеобслуживание и ремонт шасси автомобилей**			**144**
Виды работ:			
Тема 7 Диагностика трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобиля	**Содержание**		**50**
	1	Диагностика сцепления	4
	2	Диагностика коробки передач	4

	3	Диагностика раздаточной коробки	4
	4	Диагностика карданной передачи	10
	5	Диагностика главной передачи	4
	6	Диагностика привода передних колёс	4
	7	Диагностика состояния рамы автомобиля	4
	8	Диагностика подвески	4
	9	Диагностика колёс	4
	10	Диагностика рулевого управления	4
	11	Диагностика тормозной системы	4
Тема 8 Техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей	**Содержание**		**50**
	1	Техническое обслуживание сцепления	4
	2	Техническое обслуживание коробки передач	4
	3	Техническое обслуживание раздаточной коробки	4
	4	Техническое обслуживание карданной передачи	10
	5	Техническое обслуживание главной передачи	4
	6	Техническое обслуживание привода передних колёс	4
	7	Техническое обслуживание рамы автомобиля	4
	8	Техническое обслуживание подвески	4
	9	Техническое обслуживание колёс рулевого управления	4
	10	Техническое обслуживание тормозной системы	4
	11	Техническое обслуживание колёс	4
Тема 9 Ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобиля	**Содержание**		**44**
	1	Ремонт сцепления	4
	2	Ремонт коробки передач	4

	3	Ремонт раздаточной коробки	4
	4	Ремонт карданной передачи	4
	5	Ремонт главной передачи	4
	6	Ремонт привода передних колёс	4
	7	Ремонт рамы автомобиля	4
	8	Ремонт подвески	4
	9	Ремонт колёс	4
	10	Ремонт рулевого управления	4
	11	Ремонт тормозной системы	4
Д/Зачет ПП03			**6**
ПМ.04 Проведение кузовного ремонта			**144**
Виды работ:			
Тема 10 Дефекты автомобильных кузовов	**Содержание**		**20**
	1	Классификация дефектов автомобильных кузовов	10
	2	Виды дефектов кузова автомобиля и их признаки	10
Тема 11 Ремонт повреждений автомобильных кузовов	**Содержание**		**62**
	1	Ремонт вмятин	10
	2	Ремонт изношенных деталей кузова	10
	3	Ремонт трещин	10
	4	Ремонт сварных и заклёпочных соединений	10
	5	Ремонт кузовных деталей повреждённых коррозией	10
	6	Стенды, инструменты и приспособления для ремонта автомобильных кузовов	12
Тема 12 Окраска автомобильных кузовов	**Содержание**		**62**
	1	Виды лакокрасочных покрытий	10
	2	Этапы подготовки кузова автомобиля к окраске	10

3	Этапы окраски кузова	16
4	Технология покраски автомобильных кузовов	16
5	Инструменты и материалы используемые для окраски автомобильного кузова	10

Д/Зачет ПП04			**6**
«ПМ 05Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств»			**72**
Тема 1 Планирование деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей	**Содержание**		
	1	Изучение и анализ имеющейся на предприятии нормативно-технологической документации..	4
	2	Участвует в работе по планированию производства технического обслуживания, текущего ремонта, диагностики автомобилей.	4
	3	Изучение технологического процесса работы постов в зоне технического обслуживания автомобилей АТП. .	6
	4	Анализ причин неудовлетворительной эффективности работ по ТО и ремонту автотранспортных средств.	6
	5	Выбор методов организации и управления производством с целью совершенствования технологического процесса технического обслуживания и ремонта автотранспорта предприятия.	6
	6	Изучение распределения рабочих по постам, специальностям, квалификации на специализированных участках (отделениях) зоны ТО и текущего ремонта автотранспортных средств предприятия. Расчет численности производственных рабочих. Расчет количества постов.	6
	7	Расчет численности производственных рабочих. Расчет количества постов.	4
	8	Изучение технологического оборудования и оснастки, использующихся на специализированных участках (отделениях) зоны ТО и текущего ремонта автотранспортных средств предприятия.	4
	9	Подбор технологического оборудования, расчет производственных площадей одного из участков.	4
	10	Изучение условий работы технологического оборудования, отдельных деталей и узлов с целью выявления причин их преждевременного износа.	4
	11	Расчет механизации производственных процессов ТО и ТР автомобилей. Участие в работе по совершенствованию технологии, механизации и автоматизации производственных процессов, предупреждению брака. Обеспечение реализации данных мероприятий. Участие в проведении работ по аттестации и рационализации рабочих мест, во внедрении средств механизации тяжелых физических и трудоемких работ.	4
	12	Участие в работе по совершенствованию технологии, механизации и автоматизации	4

		производственных процессов, предупреждению брака.	
	13	Участие в проведении работ по аттестации и рационализации рабочих мест, во внедрении средств механизации тяжелых физических и трудоемких работ.	4
Тема 2 Организация материально-технического обеспечения процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	**Содержание**		
	1	Входной контроль рабочей документации. Операционный контроль отдельных процессов и операций и приёмочный контроль работ с использованием контрольно- измерительных приборов и оборудования.	4
Тема 3. Организация и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	**Содержание**		
	1	Анализ результатов производственной деятельности участка.Разработка мероприятий по повышению эффективности работы производственного участка, по повышению производительности труда, по снижению затрат на 1000 км пробега (по заданным условиям и /или на основе анализа).	4
Тема 4 Совершенствование деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	**Содержание**		
	1	Разработка мероприятий по обеспечению безопасности труда на производственном участке. обеспечение соблюдения рабочими трудовой и производственной дисциплины и выполнение ими работ с надлежащим качеством; контроль соблюдения рабочими правил и норм охраны труда и техники безопасности, требований экологической и пожарной безопасности при производстве работ по ТО и ремонту подвижного состава, ТО и ремонту оборудования. Принятие мер по оперативному выявлению, предупреждению и устранению нарушений хода производственного процесса, правил и норм охраны труда и техники безопасности, требований экологической и пожарной безопасности.	4

Д/Зачёт ПП05	**6**

1	2		3
ПМ.06 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств»			**144**
Виды работ:			
Тема 1. Определение необходимости модернизации автотранспортного средства .	**Содержание**		**22**
	1	Обоснование необходимости модернизации автотранспортного средства	2
	2	Разработка предложений по модернизации автомобиля	4
	3	Проект модернизации автомобиля	4
	4	Прогнозирование и оценка рисков модернизации автомобиля	6
	5	Экономический эффект модернизации автомобиля	6
Тема 2. Планирование взаимозаменяемости узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств	**Содержание**		**22**
	1	Обоснование взаимозаменяемости узлов и агрегатов автомобиля	6
	2	Виды взаимозаменяемости	6
	3	Работа с базами запасных частей автомобиля с целью их взаимозаменяемости	6
	4	Классификация эксплуатационных свойств автомобиля	4
Тема 3. Методика тюнинга автомобилей	**Содержание**		**50**
	1	Виды тюнинга	2
	2	Тюнинг интерьера	6
	3	Тюнинг двигателя	6
	4	Тюнинг подвески	6
	5	Тюнинг кузова	10

	6	Тюнинг колёс	10
	7	Достоинства и недостатки тюнинга	10
Тема 4. Определение остаточного ресурса производственного оборудования	**Содержание**		**50**
	1	Необходимость определения остаточного ресурса	4
	2	Методика расчёта остаточного ресурса производственного оборудования	12
	3	Виды повреждений оборудования, методы их выявления	12
	4	Критерии предельных состояний оборудования	10
	5	Методы выявления повреждений оборудования	12
Д/Зачёт ПП 06			**6**

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

4.1. Требования к условиям проведения производственной практики.

Реализация рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика проводится концентрированно в рамках каждого профессионального модуля. Условием допуска обучающихся к производственной практике является освоенная учебная практика.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели или мастера производственного обучения, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

Преподаватели должны иметь высшее профессиональное образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Мастера производственного обучения должны иметь уровень образования не ниже среднего профессионального по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Производственная практика, направленная на освоение рабочей профессии предполагает наличие у преподавателя/мастера уровня квалификации по данной рабочей профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ОПОП по специальности.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется мастером в форме дифференцированного зачета. По завершению практики обучающийся проходит квалификационные испытания (экзамен), которые входят в комплексный экзамен по профессиональному модулю. Квалификационные испытания проводятся в форме выполнения практической квалификационной работы, содержание работы должно соответствовать определенному виду профессиональной деятельности, сложность работы должна соответствовать уровню получаемой квалификации. Для проведения квалификационного экзамена формируется комиссия, в состав которой включаются представители общеобразовательного учреждения и предприятия, результаты экзамена оформляются протоколом.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в документации, которая разрабатывается образовательным учреждением самостоятельно.

По результатам освоения каждого вида профессиональной деятельности обучающимся выдается документ государственного образца – сертификат.

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК1.1 Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	Организация и проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта в соответствии с ГОСТ18322-78 «Система технического обслуживания и ремонта техники», РД 37.009.026-92 «Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств принадлежащим гражданам»	Текущий контроль. Наблюдение Анализ
ПК1.2 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации	Осуществление технического контроля при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств в соответствии с ГОСТ Р52033-2003 «Автомобили с бензиновыми двигателями. Выбросы загрязнённых веществ с отработанными газами. Нормы и методы контроля при оценке технического состояния».	Текущий контроль. Наблюдение Анализ
ПК1.3 Проводить	Разработка	Текущий контроль.

ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией	технологического процесса ремонта узлов и деталей в соответствии с ГОСТ 2602-95 ЕСКД. Ремонтные документы.	Наблюдение Анализ

ПК2.1 Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей	Планирование и организация работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта в соответствии с РД 37.009.026-92 «Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств».	Текущий контроль. Наблюдение Анализ
ПК2.2 Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации	Контроль и оценка качества работы исполнителей работ в соответствии с ГОСТ 20831-75 «Система технического обслуживания и ремонта техники. Порядок проведения работ по оценке качества отремонтированных изделий».	Текущий контроль. Наблюдение Анализ
ПК2.3 Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией	Организация безопасного ведения работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта в соответствии с ГОСТ 12.1.005-76 «Вредные производственные вещества и их предельно-допустимые нормы концетрации (ПДК)»	Текущий контроль. Наблюдение Анализ

ПК3.1 Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей	Планирование и организация работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта в соответствии с РД 37.009.026-92 «Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств».	Текущий контроль. Наблюдение Анализ
ПК3.2 Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации	Планирование и организация работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта в соответствии с РД 37.009.026-92 «Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств».	Текущий контроль. Наблюдение Анализ
ПК3.3 Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией	Планирование и организация работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта в соответствии с РД 37.009.026-92 «Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств».	Текущий контроль. Наблюдение Анализ
ПК4.1 Выявлять	Планирование и организация	Текущий контроль.

дефекты автомобильных кузовов	работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта в соответствии с РД 37.009.026-92 «Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств».	Наблюдение Анализ
ПК4.2 Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов	Планирование и организация работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта в соответствии с РД 37.009.026-92 «Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств».	Текущий контроль. Наблюдение Анализ
ПК4.3 Проводить окраску автомобильных кузовов	Планирование и организация работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта в соответствии с РД 37.009.026-92 «Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств».	Текущий контроль. Наблюдение Анализ
ПК5.1 Планировать деятельность	Планирование и организация работы по техническому	Текущий контроль. Наблюдение

подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей	обслуживанию и ремонту автотранспорта в соответствии с РД 37.009.026-92 «Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств».	Анализ
ПК5.2 Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	Планирование и организация работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта в соответствии с РД 37.009.026-92 «Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств».	Текущий контроль. Наблюдение Анализ
ПК5.3 Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту	Планирование и организация работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта в соответствии с РД 37.009.026-92 «Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств».	Текущий контроль. Наблюдение Анализ

автотранспортных средств.		
ПК5.4 Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	Планирование и организация работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта в соответствии с РД 37.009.026-92 «Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств».	Текущий контроль. Наблюдение Анализ
ПК6.1 Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.	Планирование и организация работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта в соответствии с РД 37.009.026-92 «Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств».	Текущий контроль. Наблюдение Анализ
ПК6.2 Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.	Планирование и организация работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта в соответствии с РД 37.009.026-92 «Положение о техническом обслуживании	Текущий контроль. Наблюдение Анализ

	и ремонте автотранспортных средств».	
ПК6.3 Владеть методикой тюнинга автомобиля.	Планирование и организация работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта в соответствии с РД 37.009.026-92 «Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств».	Текущий контроль. Наблюдение Анализ
ПК6.4 Определять остаточный ресурс производственного оборудования	Планирование и организация работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта в соответствии с РД 37.009.026-92 «Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств».	Текущий контроль. Наблюдение Анализ
Отчёт по практике		

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

Общие компетенции	Показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Выбор способов решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Текущий контроль Наблюдение Экспертная оценка
ОК2.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Осуществление поиска, анализа и интерпретации информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Текущий контроль Наблюдение Экспертная оценка
ОК3.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Планирование и реализация собственного профессионального и личностного развития.	Текущий контроль Наблюдение Экспертная оценка

ОК4.Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Работа в коллективе и команде, эффективное взаимодействовие с коллегами, руководством, клиентами.	Текущий контроль Наблюдение Экспертная оценка
ОК5.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Текущий контроль Наблюдение Экспертная оценка
ОК6.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Проявление гражданско-патриотической позиции, демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Текущий контроль Наблюдение Экспертная оценка

ОК7.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективное действие в чрезвычайных ситуациях.	Текущий контроль Наблюдение Экспертная оценка
ОК8.Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Использование средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Текущий контроль Наблюдение Экспертная оценка
ОК9.Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Использование информационных технологий в профессиональной деятельности	Текущий контроль Наблюдение Экспертная оценка

ОК10.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Пользование профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Текущий контроль Наблюдение Экспертная оценка