

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шиломаева Ирина Алексеевна  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 18.10.2023 18:09:51  
Уникальный программный ключ:  
8b264d3408be5f4f2b4acb7cfae7e625f7b6d62e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Тучковский филиал

Московского политехнического университета



УТВЕРЖДАЮ

заместитель директора по УВР  
О.Ю. Педашенко

РП-6-9-2020-ПП

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

по специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов  
автомобилей

2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	15
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	43
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ	48

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Место производственной практики (по профилю специальности) в структуре основной образовательной программы.

Рабочая программа производственной практики является составной частью основной образовательной программы базового уровня, обеспечивающей реализацию Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» в части освоения основных видов профессиональной деятельности:

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

Выполнение работ по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей».

## 1.2. Цели и задачи производственной практики

Целью производственной практики является:

-формирование общих и профессиональных компетенций по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»;

-комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности.

Задачами производственной практики являются:

-закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности студентов в сфере изучаемой специальности в рамках профессиональных модулей:

ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств;

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

ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств;

ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей».

-развитие общих и профессиональных компетенций;

-освоение современных производственных процессов, технологий;

-адаптация студентов к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм.

### 1.3. Результаты освоения программы производственной практики

#### 1.3.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> 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)</p> <p><b>Знания:</b> 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</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> 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</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>

ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	<p><b>Умения:</b> описывать значимость своей профессии (специальности)</p> <p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p><b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<p><b>Умения:</b> 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</p> <p><b>Знания:</b> 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</p>
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p><b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<p><b>Умения:</b> 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</p> <p><b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

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

### 1.3.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	<b>Практический опыт:</b> 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
		<b>Умения:</b> Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию; Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей; Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей. Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля <b>Знания:</b> Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками. Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические

		<p>параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов.</p> <p>Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, диагностируемые параметры работы двигателей, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике.</p> <p>Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности. Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей</p>
	<p>ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> 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</p> <p><b>Умения:</b> 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. 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. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.</p> <p><b>Знания:</b> Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками. Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей.</p> <p>Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей.</p> <p>Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания.</p> <p>Устройство двигателей автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их</p>

		<p>устранения, основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей.</p> <p>Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов. Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей</p>
	<p>ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией</p>	<p><b>Практический опыт:</b> 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</p> <p><b>Умения:</b> 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.</p> <p><b>Знания:</b> Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей. Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей. Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей. Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей. Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов. Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения.</p>



		<p>Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя.</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Технологии контроля технического состояния деталей.</p> <p>Основные свойства, классификацию, характеристики, применяемых в профессиональной деятельности материалов.</p> <p>Области применения материалов.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя.</p> <p>Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов. Технологию выполнения регулировок двигателя. Оборудования и технологию испытания двигателей.</p>
<p>Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей</p>	<p>ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> 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</p>
		<p><b>Умения:</b> Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей.</p> <p>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.</p> <p>Пользоваться измерительными приборами. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей</p> <p><b>Знания:</b> Основные положения электротехники. Устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей.</p> <p>Устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей.</p> <p>Технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины. Устройство и работа электрических и электронных систем автомобилей, номенклатура и порядок использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основные неисправности электрооборудования, их причины и признаки.</p> <p>Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. Неисправности электрических и электронных систем, их признаки и способы выявления по результатам органолептической и инструментальной диагностики, методики определения неисправностей на основе кодов неисправностей, диаграмм работы электронного контроля работы электрических и электронных систем автомобилей</p>
	<p>ПК 2.2. Осуществлять</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. Выполнение регламентных работ по техническому</p>

	<p>техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.</p>	<p>обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей</p> <p><b>Умения:</b> Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией. Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами.</p> <p>Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных</p> <p><b>Знания:</b> Виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей; признаки неисправностей оборудования, и инструмента; способы проверки функциональности инструмента; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента. Основные положения электротехники.</p> <p>Устройство и принцип действия электрических машин и оборудования. Устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, их неисправностей и способов их устранения.</p> <p>Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания.</p> <p>Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок.</p> <p>Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.</p>
	<p>ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии</p>	<p><b>Практический опыт:</b> 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</p> <p>Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем</p> <p><b>Умения:</b> Пользоваться измерительными приборами. Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p> <p>Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем</p>

		<p><b>Знания:</b> Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем. Назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем. Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля. Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталогов деталей. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения. Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем. Порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения. Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования. Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов. Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля. Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем.</p>
<p>Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей</p>	<p>ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> 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</p> <p><b>Умения:</b> 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</p>

		<p>диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.</p> <p>Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей</p>
		<p><b>Знания:</b> Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей;</p> <p>методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач</p> <p>Структура и содержание диагностических карт. Устройство, работу, регулировки, технические параметры исправного состояния автомобильных трансмиссий, неисправности агрегатов трансмиссии и их признаки. Устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров.</p> <p>Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки. Устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилей, диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей. Предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей.</p>
	<p>ПК 3.2.</p> <p>Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий. Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей</p> <p><b>Умения:</b> 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.</p>

	документации.	<p><b>Знания:</b> Устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения.</p> <p>Перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей.</p> <p>Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов.</p> <p>Области применения материалов.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения.</p> <p>Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок моделей.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p>
	<p>ПК 3.3.</p> <p>Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта.</p> <p><b>Умения:</b> Оформлять учетную документацию.</p> <p>Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование. Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.</p> <p>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.</p> <p>Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>Определять неисправности и объем работ по их устранению.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. 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</p> <p><b>Знания:</b> Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации инструмента и оборудования. Технологические процессы демонтажа и монтажа элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, их узлов и механизмов.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p> <p>Назначение и структуру каталогов деталей.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Средства метрологии,</p>

		<p>стандартизации и сертификации.</p> <p>Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов. Устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Основные неисправности автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, причины и способы устранения неисправностей.</p> <p>Способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования для контроля деталей. Технические условия на регулировку и испытания элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Оборудование и технологии регулировок и испытаний автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления.</p>
Проведение кузовного ремонта	ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.	<p><b>Практический опыт:</b> 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</p>
		<p><b>Умения:</b> 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 состояние кузова. Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову. Оформлять техническую и отчетную документацию.</p>
		<p><b>Знания:</b> Требования правил техники безопасности при проведении демонтажно-монтажных работ. Устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля. Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений. Правила чтения технической и конструкторско-технологической документации; Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования. Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов. Правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов. Визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов. Признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова. Виды чертежей и схем элементов кузовов. Чтение чертежей и схем элементов кузовов. Контрольные точки геометрии кузовов. Возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами</p>

		<p>Способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов</p> <p>Виды технической и отчетной документации</p> <p>Правила оформления технической и отчетной документации</p>
ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.		<p><b>Практический опыт:</b> Подготовка оборудования для ремонта кузова.</p> <p>Правка геометрии автомобильного кузова</p> <p>Замена поврежденных элементов кузовов</p> <p>Рихтовка элементов кузовов</p>
		<p><b>Умения:</b> Использовать оборудование для правки геометрии кузовов</p> <p>Использовать сварочное оборудование различных типов</p> <p>Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов</p> <p>Проводить обслуживание технологического оборудования. Устанавливать автомобиль на стапель.</p> <p>Находить контрольные точки кузова.</p> <p>Использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов.</p> <p>Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов</p> <p>Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова</p> <p>Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов</p> <p>Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов</p> <p>Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами</p> <p>Восстановление плоских поверхностей элементов кузова.</p> <p>Восстановление ребер жесткости элементов кузова</p>
		<p><b>Знания:</b> Виды оборудования для правки геометрии кузовов</p> <p>Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов</p> <p>Виды сварочного оборудования</p> <p>Устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов</p> <p>Обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией. Правила техники безопасности при работе на стапеле</p> <p>Принцип работы на стапеле</p> <p>Способы фиксации автомобиля на стапеле</p> <p>Способы контроля вытягиваемых элементов кузова</p> <p>Применение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапеле</p> <p>Технику безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом</p> <p>Места стыковки элементов кузова и способы их соединения</p> <p>Заводские инструкции по замене элементов кузова</p> <p>Способы соединения новых элементов с кузовом</p> <p>Классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов</p> <p>Места применения защитных составов и материалов</p> <p>Способы восстановления элементов кузова</p> <p>Виды и назначение рихтовочного инструмента</p>

		<p>Назначение, общее устройство и работа споттера          Методы работы споттером          Виды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов</p>
ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.		<p><b>Практический опыт:</b> 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</p>
		<p><b>Умения:</b>          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          Выбирать способ устранения дефектов лакокрасочного покрытия          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 кузова          Окрашивать элементы деталей кузова в переход          Полировать элементы кузова          Оценивать качество окраски деталей</p>
		<p><b>Знания:</b> Требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов          Влияние различных лакокрасочных материалов на организм          Правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины          Способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия          Необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия          Назначение, виды шпатлевок и их применение          Назначение, виды грунтов и их применение</p>



		<p>Назначение, виды красок (баз) и их применение  Назначение, виды лаков и их применение  Назначение, виды полиролей и их применение  Назначение, виды защитных материалов и их применение  Технологию подбора цвета базовой краски элементов кузова  Понятие абразивности материала  Градация абразивных элементов  Подбор абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов  Назначение, устройство и работа шлифовальных машин  Способы контроля качества подготовки поверхностей  Виды, устройство и принцип работы краскопультов различных конструкций  Технологию нанесения базовых красок  Технологию нанесения лаков  Технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку  Применение полировальных паст  Подготовка поверхности под полировку  Технологию полировки лака на элементах кузова  Критерии оценки качества окраски деталей</p>
<p>Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля</p>	<p>ПК 5.1  Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> 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</p> <p><b>Умения:</b> Производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам; обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов; рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности; планировать производственную программу на один автомобиль день работы предприятия; планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей; оформлять документацию по результатам расчетов  Организовывать работу производственного подразделения; обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов; 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;</p>

		<p>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;  использовать технически-обоснованные нормы труда;  производить расчет производительности труда производственного персонала;  планировать размер оплаты труда работников;  производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала;  производить расчет доплат и надбавок к заработной плате работников;  определять размер основного фонда заработной платы производственного персонала;  определять размер 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</p> <p><b>Знания:</b> Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия;  основные технико-экономические показатели производственной деятельности;  методики расчета технико-экономических показателей производственной деятельности  Требования «Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта»;  основы организации деятельности предприятия;  системы и методы выполнения технических воздействий;</p>
--	--	---

		<p>методику расчета технико-экономических показателей производственной деятельности;</p> <p>нормы межремонтных пробегов;</p> <p>методику корректировки периодичности и трудоемкости технических воздействий;</p> <p>порядок разработки и оформления технической документации</p> <p>Категории работников на предприятиях автомобильного транспорта;</p> <p>методику расчета планового фонда рабочего времени производственного персонала;</p> <p>действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие порядок исчисления и выплаты заработной платы;</p> <p>форм и систем оплаты труда персонала;</p> <p>назначение тарифной системы оплаты труда и ее элементы;</p> <p>виды доплат и надбавок к заработной плате на предприятиях автомобильного транспорта;</p> <p>состав общего фонда заработной платы персонала с начислениями;</p> <p>действующие ставки налога на доходы физических лиц;</p> <p>действующие ставки по платежам во внебюджетные фонды РФ</p> <p>Классификацию затрат предприятия;</p> <p>статьи сметы затрат;</p> <p>методику составления сметы затрат;</p> <p>методику калькуляции себестоимости транспортной продукции;</p> <p>способы наглядного представления и изображения данных;</p> <p>методы ценообразования на предприятиях автомобильного транспорта</p> <p>Методику расчета доходов предприятия;</p> <p>методику расчета валовой прибыли предприятия;</p> <p>общий и специальный налоговые режимы;</p> <p>действующие ставки налогов, в зависимости от выбранного режима налогообложения;</p> <p>методику расчета величины чистой прибыли;</p> <p>порядок распределения и использования прибыли предприятия;</p> <p>методы расчета экономической эффективности производственной деятельности предприятия;</p> <p>методику проведения экономического анализа деятельности предприятия</p>
	<p>ПК 5.2</p> <p>Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта. Формирование состава и структуры оборотных средств предприятия автомобильного транспорта</p> <p>Планирование материально-технического снабжения производства</p> <p><b>Умения:</b> Проводить оценку стоимости основных фондов;</p> <p>анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта;</p> <p>определять техническое состояние основных фондов;</p> <p>анализировать движение основных фондов;</p> <p>рассчитывать величину амортизационных отчислений;</p> <p>определять эффективность использования основных фондов</p> <p>Определять потребность в оборотных средствах;</p>

	<p>средств.</p>	<p>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</p> <p><b>Знания:</b> Характерные особенности основных фондов предприятий автомобильного транспорта;  классификацию основных фондов предприятия;  виды оценки основных фондов предприятия;  особенности структуры основных фондов предприятий автомобильного транспорта;  методику расчета показателей, характеризующих техническое состояние и движение основных фондов предприятия; методы начисления амортизации по основным фондам;  методику оценки эффективности использования основных фондов  Состав и структуру оборотных средств предприятий автомобильного транспорта;  стадии кругооборота оборотных средств;  принципы и методику нормирования оборотных фондов предприятия;  методику расчета показателей использования основных средств  Цели материально-технического снабжения производства;  задачи службы материально-технического снабжения;  объекты материального снабжения на предприятиях автомобильного транспорта;  методику расчета затрат по объектам материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении</p>
	<p>ПК 5.3.  Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> 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</p> <p><b>Умения:</b> 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</p>

		<p>Применять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям мотивации) Устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки»)</p> <p>Собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала</p> <p>Сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами)</p> <p>Оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать причины отклонения</p> <p>Принимать и реализовывать корректирующие действия по устранению отклонения или пересмотру заданных параметров («контрольных точек»)</p> <p>Контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ</p> <p>Подготавливать отчетную документацию по результатам контроля</p> <p>Координировать действия персонала</p> <p>Оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации</p> <p>Реализовывать власть. Диагностировать управленческую задачу (проблему)</p> <p>Выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачи</p> <p>Формировать поле альтернатив решения управленческой задачи</p> <p>Оценивать альтернативы решения управленческой задачи на предмет соответствия критериям выбора и ограничениям</p> <p>Осуществлять выбор варианта решения управленческой задачи</p> <p>Реализовывать управленческое решение</p> <p>Формировать (отбирать) информацию для обмена</p> <p>Кодировать информацию в сообщение и выбирать каналы передачи сообщения</p> <p>Применять правила декодирования сообщения и обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процесса</p> <p>Предотвращать и разрешать конфликты</p> <p>Разрабатывать и оформлять техническую документацию</p> <p>Оформлять управленческую документацию</p> <p>Соблюдать сроки формирования управленческой документации. Оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения</p> <p>Оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты</p> <p>Контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявки</p> <p>Контролировать процессы экологизации производства</p> <p>Соблюдать периодичность проведения инструктажа</p> <p>Соблюдать правила проведения и оформления инструктажа</p> <p><b>Знания:</b> Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента</p> <p>Квалификационные требования ЕТКС по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастер участка»</p> <p>Разделение труда в организации</p> <p>Понятие и типы организационных структур управления</p>
--	--	---

		<p>         Принципы построения организационной структуры управления          Понятие и закономерности нормы управляемости          Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента          Понятие и механизм мотивации          Методы мотивации          Теории мотивации          Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента          Понятие и механизм контроля деятельности персонала          Виды контроля деятельности персонала          Принципы контроля деятельности персонала          Влияние контроля на поведение персонала          Метод контроля «Управленческая пятерня»          Нормы трудового законодательства по дисциплинарным взысканиям          Положения нормативно-правового акта «Правила оказания услуг (выполнения работ) по ТО и ремонту автотранспортных средств»          Положения действующей системы менеджмента качества Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента          Понятие стиля руководства, одномерные и двумерные модели стилей руководства          Понятие и виды власти          Роль власти в руководстве коллективом          Баланс власти          Понятие и концепции лидерства          Формальное и неформальное руководство коллективом          Типы работников по матрице «потенциал-объем выполняемой работы»          Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента          Понятие и виды управленческих решений          Стадии управленческих решений          Этапы принятия рационального решения          Методы принятия управленческих решений          Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента          Понятие и цель коммуникации          Элементы коммуникационного процесса          Этапы коммуникационного процесса          Понятие вербального и невербального общения          Каналы передачи сообщения          Типы коммуникационных помех и способы их минимизации          Коммуникационные потоки в организации          Понятие, виды конфликтов       </p>
--	--	--

		<p>Стратегии поведения в конфликте          Основы управленческого учета и документационного обеспечения технологических процессов по ТО и ремонту автомобильного транспорта          Понятие и классификация документации          Порядок разработки и оформления технической и управленческой документации          Правила охраны труда          Правила пожарной безопасности          Правила экологической безопасности          Периодичность и правила проведения и оформления инструктажа</p>
	<p>ПК 5.4.          Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> 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</p> <p><b>Умения:</b> 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 задачи через указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения          Формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения          Осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством</p> <p><b>Знания:</b> Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность          Основы менеджмента          Порядок обеспечения производства материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами          Порядок использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов          Особенности технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств          Требования к организации технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств          Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность          Основы менеджмента          Передовой опыт организации процесса по ТО и ремонту автотранспортных средств</p>

		<p>Нормативные документы по организации и проведению рационализаторской работы</p> <p>Документационное обеспечение управления и производства</p> <p>Организационную структуру управления</p>
<p>Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств</p>	<p>ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> 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.</p>
		<p><b>Умения:</b> Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства</p> <p>Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;</p> <p>Органолептическое оценивание технического состояния транспортных средств (Т.С.) Применять законодательные акты в отношении модернизации Т.С.</p> <p>Разрабатывать технические задания на модернизацию Т.С.</p> <p>Подбирать инструмент и оборудование для проведения работ.</p> <p>Производить расчеты экономической эффективности от внедрения мероприятий по модернизации Т.С.</p> <p>Пользоваться вычислительной техникой;</p> <p>Анализировать результаты модернизации на примере других предприятий (организаций).</p>
		<p><b>Знания:</b> Конструкционные особенности узлов, агрегатов и деталей транспортных средств</p> <p>Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации;</p> <p>Материалы, используемые при производстве узлов, агрегатов и деталей Т.С.</p> <p>Неисправности и признаки неисправностей узлов, агрегатов и деталей Т.С.</p> <p>Методики диагностирования узлов, агрегатов и деталей Т.С.</p> <p>Свойства и состав эксплуатационных материалов, применяемых в Т.С.</p> <p>Техника безопасности при работе с оборудованием;</p> <p>Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С. Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации;</p> <p>Основы работы с поисковыми системами во всемирной системе объединённых компьютерных сетей «Internet»;</p> <p>Законы, регулирующие сферу переоборудования Т.С, экологические нормы РФ;</p> <p>Правила оформления документации на транспорте. Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг;</p> <p>Правила подсчета расхода запасных частей и затрат на обслуживание и ремонт;</p> <p>Процесс организации технического обслуживания и текущего ремонта на АТП;</p> <p>Перечень работ технического обслуживания и текущего ремонта Т.С.</p> <p>Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С.</p>
	<p>ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов</p>	<p><b>Практический опыт:</b> 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.</p>
		<p><b>Умения:</b> Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С.</p> <p>Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом;</p>



	<p>автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.</p>	<p>Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.          Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.          Подбирать правильный измерительный инструмент;          Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов;          Определять технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.          Анализировать технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.          Правильно выбирать наилучший вариант в расчете «цена-качество» из широкого спектра запасных частей, представленных различными производителями на рынке.</p> <hr/> <p><b>Знания:</b> Классификация запасных частей;          Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей;          Правила черчения, стандартизации и унификации изделий;          Правила чтения технической и технологической документации;          Правила разработки и оформления документации на учет и хранение запасных частей;          Правила чтения электрических схем;          Приемов работы в Microsoft Excel, Word, MATLAB и др. программах;          Приемов работы в двух- и трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения «КОМПАС», «Auto CAD».          Метрология, стандартизация и сертификация;          Правила измерений различными инструментами и приспособлениями;          Правила перевода чисел в различные системы счисления;          Международные меры длины;          Законы теории надежности механизмов, агрегатов и узлов Т.С.;          Свойства металлов и сплавов;          Свойства резинотехнических изделий</p>
	<p>ПК 6.3.          Владеть методикой тюнинга автомобиля.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Производить технический тюнинг автомобилей          Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля          Стайлинг автомобиля</p> <hr/> <p><b>Умения:</b> Правильно выявить и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи;          Определить необходимые ресурсы;          Владеть актуальными методами работы;          Оценивать результат и последствия своих действий.          Проводить контроль технического состояния транспортного средства.          Составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств.          Определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств.          Производить сравнительную оценку технологического оборудования.          Определять необходимый объем используемого материала          Определить возможность изменения интерьера          Определить качество используемого сырья</p>

		<p>Установить дополнительное оборудование  Установить различные аудиосистемы  Установить освещение  Выполнить арматурные работы  Графически изобразить требуемый результат.  Определить необходимый объем используемого материала.  Определить возможность изменения экстерьера.  Определить качество используемого сырья  Установить дополнительное оборудование.  Устанавливать внешнее освещение.  Графически изобразить требуемый результат.  Наносить краску и пластидип.  Наносить аэрографию.  Изготовить карбоновые детали.</p> <hr/> <p><b>Знания:</b> Требования техники безопасности.  Законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу  Технические требования к работам  Особенности и виды тюнинга.  Основные направления тюнинга двигателя.  Устройство всех узлов автомобиля.  Теорию двигателя  Теорию автомобиля.  Особенности тюнинга подвески.  Технические требования к тюнингу тормозной системы.  Требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов.  Особенности выполнения блокировки для внедорожников  Знать виды материалов, применяемых в салоне автомобиля  Особенности использования материалов и основы их компоновки  Особенности установки аудиосистемы  Технику оснащения дополнительным оборудованием.  Современные системы, применяемые в автомобилях  Особенности установки внутреннего освещения  Требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля.  Способы увеличения, мощности двигателя.  Технологию установки ксеноновых ламп и блока розжига.  Методы нанесения аэрографии  Технологию подбора дисков по типоразмеру.  ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие</p>
--	--	--

		<p>Особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ          Основные направления, особенности и требования к внешнему тюнингу автомобилей.          Знать особенности изготовления пластикового обвеса.          Технологию тонирования стекол.          Технологию изготовления и установки подкрылок</p>
ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.		<p><b>Практический опыт:</b> 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.</p>
		<p><b>Умения:</b> Визуально определять техническое состояние производственного оборудования;          Определять наименование и назначение технологического оборудования;          Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования;          Читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования;          Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования;          Определять потребность в новом технологическом оборудовании;          Определять неисправности в механизмах производственного оборудования.          Составлять графики обслуживания производственного оборудования;          Подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;          Разбираться в технической документации на оборудование;          Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования;          Настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки. Прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования;          Определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования;          Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики;          Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования;          Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК;          Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК.</p>
		<p><b>Знания:</b> Назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования;          Признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей;          Неисправности оборудования его узлов и деталей;          Правила безопасного владения инструментом и диагностическим оборудованием;          Правила чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования;          Методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании;          Технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного оборудования.</p>

		<p>Систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования;</p> <p>Назначение и принцип действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;</p> <p>Правила работы с технической документацией на производственное оборудование;</p> <p>Требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;</p> <p>Технологию работ, выполняемую на производственном оборудовании;</p> <p>Способы настройки и регулировки производственного оборудования. Законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования;</p> <p>Влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов;</p> <p>Средства диагностики производственного оборудования;</p> <p>Амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования;</p> <p>Приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах;</p> <p>Факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования.</p>
--	--	---

<p>Выполнение работ по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»</p>	<p>ПК 7.1 Выполнять работы по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»</p>	<p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов машин, выполнения комплекса работ по устранению неисправностей;</li> <li>- технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов машин, выполнения комплекса работ по устранению неисправностей;</li> <li>- подготовки изделий под сварку;</li> <li>- производства сварки и резки деталей средней сложности;</li> <li>- выполнения наплавки простых и средней сложности деталей, механизмов, конструкций;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять основные операции технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов строительных машин;</li> <li>- выполнять основные операции технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов машин;</li> <li>- выполнять слесарные операции;</li> </ul> <p>подготавливать газовые баллоны к работе;</p> <p>владеть техникой сварки;</p> <p>обслуживать и управлять оборудованием для электрогазосварки;</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство автомобилей, прицепных механизмов, назначение и взаимодействие основных узлов и деталей;</li> <li>- методы выявления и способы устранения неисправностей;</li> <li>- технологическую последовательность технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем,</li> </ul>
---	--	--

	агрегатов и узлов автомобилей; - меры безопасности при выполнении работ; - Правила подготовки изделий под сварку; - общие теоретические сведения о процессах сварки, резки и наплавки; - технологию изготовления сварных изделий; - основные метрологические термины и определения, назначение и краткая характеристика измерений, выполняемых при сварочных работах; - меры безопасности при выполнении работ
--	--

#### 1.4. Количество недель (часов) на освоение программы производственной практики (по профилю специальности):

В соответствии с учебным планом, рабочими программами профессиональных модулей по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей», продолжительность производственной практики (по профилю специальности) составляет 12 недель, 432 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

### 2.1. Тематический план

	Этапы и виды практики	Кол-во часов	Кол-во недель	Распределение по курсам			
				1 курс	2 курс	3 курс	4 курс

ОК 2; ОК4; ОК 9; ПК 1.1.-1.3.; ПК 2.1.-2.3.; ПК 3.1.-3.3; ПК 4.1.-4.3.	<i>ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств</i>					
ОК 2; ОК4; ОК 9; ПК 1.1.-1.3.; ПК 2.1.-2.3.; ПК 3.1.-3.3; ПК 4.1.-4.3.	<i>ПП.01.01 Практика по профилю специальности</i>	<b>144</b>	<b>4</b>			<b>7</b>
ОК 1.-10; ПК 5.1.-5.4.	<i>ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</i>					
ОК 1.-10; ПК 5.1.-5.4.	<i>ПП.02.01 Практика по профилю специальности</i>	<b>72</b>	<b>2</b>			<b>8</b>
ОК 1.-10; ПК 6.1.-6.4.	<i>ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств</i>					
ОК 1.-10; ПК 6.1.-6.4.	<i>ПП.03.01 Практика по профилю специальности</i>	<b>72</b>	<b>2</b>			<b>8</b>
ОК 1.-10; ПК 7.1.	<i>ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»</i>					
ОК 1.-10; ПК 7.1.	<i>ПП.04.01 Практика по профилю специальности</i>	<b>144</b>	<b>4</b>			<b>6</b>
	<b>Итого:</b>	<b>432</b>	<b>12</b>			

## 2.2. Содержание практики

Виды деятельности	Виды работ	Содержание работ	Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием конкретных разделов (тем), обеспечивающих выполнение видов работ	Количество часов
<i>ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств</i>				<b>144</b>
<i>ПП.01.01 Практика по профилю специальности</i>				
Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	Тема 1. Ознакомление с АТП (СТОА), его	Ознакомление с внутренним распорядком и режимом труда и	Учебная дисциплина «Охрана труда» Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда на	

<p>Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей</p> <p>Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей</p> <p>Проведение кузовного ремонта</p>	<p>режимом работы, правилами внутреннего распорядка.</p>	<p>отдыха. Ознакомление с программой практики. Ознакомление с рабочими местами, оборудованием. Прохождение инструктажа по технике безопасности.</p>	<p>автотранспортном предприятии.</p> <p>Тема 3.1. Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на автомобильном транспорте.</p> <p>Тема 3.2. Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний на предприятиях автомобильного транспорта</p> <p>Учебная дисциплина «Материаловедение»</p> <p>Тема 3.1. Способы обработки материалов.</p>	
<p>Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей</p> <p>Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей</p> <p>Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей</p> <p>Проведение кузовного ремонта</p>	<p>Тема 2. Работа на рабочих местах диагностики, контрольно-технического пункта и зоне ежедневного обслуживания (ЕО).</p>	<p>Ознакомление с особенностями организации работ на постах диагностики, контрольно-технических пунктах и в зоне ЕО. Изучение оснащения постов и приёмов работ с технологическим оборудованием. Оформление технической документации. Участие в разработке мероприятий по охране труда и противопожарной безопасности. Участие в выполнении работ по ЕО</p>	<p>МДК 01.03. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей</p> <p>Тема 3.1. Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ</p> <p>Тема 3.5 Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей.</p>	
<p>Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей</p> <p>Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей</p> <p>Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей</p> <p>Проведение кузовного ремонта</p>	<p>Тема 3. Работа на одиночных постах, (линиях) технического обслуживания № 1.</p>	<p>Ознакомление с особенностями организации работ на постах (линиях) ТО-1. Изучение оснащения постов (линий), приёмов работ с технологическим оборудованием. Оформление технической документации. Участие в разработке мероприятий по охране труда и противопожарной безопасности.</p>	<p>МДК 01.03. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей</p> <p>Тема 3.1. Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ</p> <p>Тема 3.2 Организация технологического процесса ТО и ТР.</p> <p>Тема 3.5 Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей.</p>	
<p>Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей</p> <p>Техническое обслуживание и ремонт</p>	<p>Тема 4. Работа на одиночных постах, (линиях) технического обслуживания № 2.</p>	<p>Ознакомление с особенностями организации работ на постах (линиях) ТО-2. Изучение оснащения постов (линий), приёмов работ с технологическим оборудованием.</p>	<p>МДК 01.03. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей</p> <p>Тема 3.1. Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ</p>	

электрооборудования и электронных систем автомобилей Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей Проведение кузовного ремонта		Оформление технической документации. Участие в разработке мероприятий по охране труда и противопожарной безопасности.	Тема 3.2 Организация технологического процесса ТО и ТР. Тема 3.5 Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей.	
Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей Проведение кузовного ремонта	Тема 5. Работа на постах зоны текущего ремонта ТР.	Ознакомление с особенностями организации работ на постах ТР. Изучение оснащения постов ТР, приёмов работ с технологическим оборудованием. Оформление технической документации. Участие в разработке мероприятий по охране труда и противопожарной безопасности.	МДК 01.03. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей Тема 3.1. Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ Тема 3.5 Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей.	
Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей Проведение кузовного ремонта	Тема 6. Работа на рабочих местах производственных участков.	Ознакомление с особенностями организации работ на рабочих местах производственных участков (моторного, агрегатного, малярного, шиномонтажного, электротехнического, аккумуляторного, сварочного, медницкого и др.). Изучение оснащения рабочих мест, приёмов работ с технологическим оборудованием на производственных участках. Оформление технической документации. Участие в разработке мероприятий по охране труда и противопожарной безопасности.	МДК 01.03. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей Тема 3.1. Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ Тема 3.5 Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей.	
Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей Техническое обслуживание	Тема 7. Работа на рабочих местах производственных	Ознакомление с особенностями организации работ на рабочих местах производственных отделений (отдел	МДК 01.03. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей	



и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей Проведение кузовного ремонта	отделений.	технического контроля, инструментальная кладовая, склад запасных частей, отдел главного механика и др.). Изучение оснащения рабочих мест и приёмов работ в производственных отделениях. Оформление технической документации. Участие в разработке мероприятий по охране труда и противопожарной безопасности.		
Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей Проведение кузовного ремонта	Зачётное занятие.	Уметь организовывать работы на рабочих местах зон, производственных участков и отделений. Иметь навыки работы с инструментом, оборудованием, оснасткой. Уметь оформлять техническую документацию и определять потребность в технологическом оборудовании. Выполнять схемы, эскизы, таблицы, чертежи, техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД.	МДК 01.03. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей	
<b><i>ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</i></b>				<b>72</b>
<b><i>ПП.02.01 Практика по профилю специальности</i></b>				
Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	Вводный инструктаж	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с работой предприятия и технической службы.	Учебная дисциплина «Охрана труда» МДК.02.01 Техническая документация МДК.02.02 Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей	
Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	Тема 1. Работа производственного подразделения ПАТ	Изучение технических процессов в производственном подразделении	МДК.02.02 Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей Тема 1.1. Основы автотранспортной отрасли Тема 1.5. Техничко-экономические показатели производственной деятельности	
Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	Тема 2. Трудовые ресурсы ПАТ	Изучение количественного и качественного состава рабочих производственного подразделения	МДК.02.02 Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей	

Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	Тема 3. Оценка условий труда в производственном подразделении	Изучение условий труда в производственном подразделении	Учебная дисциплина «Охрана труда» МДК.02.02 Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей	
Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	Тема 4. Техничко-экономические показатели производственной деятельности	Изучение технико-экономические показатели производственной деятельности	МДК.02.02 Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей	
Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	Тема 5. Техническая и управленческая документация	Составление паспорта рабочего места, изучение должностных обязанностей техника. Составление табеля учета рабочего времени. Разработка технологической карты выполнения работ.	МДК.02.01 Техническая документация МДК.02.02 Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей	
Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	Тема 6. Планирование материального снабжения производства	Определение объемов работ, составление заявок на технологическое оснащение и материальное обеспечение.	МДК.02.02 Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей	
Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	Тема 7. Управление коллективом исполнителей	Построение организационной структуры управления производственным подразделением. Анализ стиля руководства. Определение проблем и принятие управленческих решений. Изучение методов мотивации работников. Изучение контроля деятельности	МДК.02.03 Управление коллективом исполнителей	
Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	Тема 8. Создание системы качества на производственном участке	Изучение и оценка системы менеджмента качества выполняемых работ по техническому обслуживанию.	МДК.02.03 Управление коллективом исполнителей	
Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	Тема 9. Экологическая безопасность труда в производственном подразделении	Составление перечня мероприятий по обеспечению и профилактике безопасных условий труда. Изучение обеспечения экологической безопасности труда в процессе	МДК.02.02 Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей	

		производства		
Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	Зачетное занятие	Уметь производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам; организовывать работу производственного подразделения	МДК.02.01 Техническая документация МДК.02.02 Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей МДК.02.03 Управление коллективом исполнителей	
<b><i>ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств</i></b>				<b>72</b>
<b><i>ПП.03.01 Практика по профилю специальности</i></b>				
Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	Тема 1.1. Оценка технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации.	Визуальное и экспериментальное определение технического состояния узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства Подбор необходимого инструмента и оборудования для проведения работ	МДК. 03.01. Особенности конструкций автотранспортных средств	
Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	Тема 1.2. Прогнозирование результатов от модернизации Т.С.	Произведение расчётов экономической эффективности от внедрения мероприятий по модернизации Т.С. Использование вычислительной техникой; Проведение анализа результатов модернизации на примере других предприятий (организаций).	МДК.03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств	
Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	Тема 1.3. Работа с базами по подбору запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости	Подбор запасных частей по VIN номеру Т.С. Подбор запасных частей по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом; Чтение чертежей, схем и эскизов узлов, механизмов и агрегатов Т.С.	МДК.03.03 Тюнинг автомобилей	
Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	Тема 1.4.Проведение измерения узлов и деталей с целью подбора заменителей и определять	Подбор правильного измерительного инструмента; Определение основных геометрических параметров деталей,	МДК.03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств	

средств	их характеристики.	узлов и агрегатов		
Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	Тема 1.5. Производить технический тюнинг автомобилей	Определение необходимых ресурсов; Проводить оценивание результатов и последствий своих действий. Проведение контроля технического состояния транспортного средства. Составление технологической документации на модернизацию и тюнинг транспортных средств.	МДК.03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств МДК.03.04. Производственное оборудование	
Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	Тема 1.6. Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля	Определение необходимого объема используемого материала Определение возможности изменения интерьера Определение качества используемого сырья Установка различных аудиосистем Установка освещения Выполнение арматурных работ	МДК.03.04. Производственное оборудование	
Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	Тема 1.7. Стайлинг автомобиля	Определение необходимого объем используемого материала. Определение возможности изменения экстерьера. Определение качества используемого сырья Установка дополнительного оборудования.	МДК.03.03 Тюнинг автомобилей МДК.03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств	
Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	Тема 1.8. Оценка технического состояния производственного оборудования.	Визуальное определение технического состояния производственного оборудования; Определение наименований и назначений технологического оборудования; Подбор инструмента и материала для оценки технического состояния производственного оборудования;	МДК. 03.01. Особенности конструкций автотранспортных средств МДК.03.03 Тюнинг автомобилей МДК.03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств	

		Определение потребности в новом технологическом оборудовании;		
Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	Тема 1.9. Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.	Составление графиков обслуживания производственного оборудования; Подбор инструмента и материала для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования; Настройка производственного оборудования и проведение необходимых регулировок.	МДК.03.04. Производственное оборудование	
	Тема 1.10. Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса.	Прогнозирование интенсивности изнашивания деталей и узлов оборудования; Определение степени загруженности и степени интенсивности использования производственного оборудования; Диагностирование оборудования, используя встроенные и внешние средства диагностики; Применение современных методов расчетов с использованием программного обеспечения ПК	МДК. 03.01. Особенности конструкций автотранспортных средств МДК.03.03 Тюнинг автомобилей МДК.03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств МДК.03.04. Производственное оборудование	
Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	Зачетное занятие		МДК. 03.01. Особенности конструкций автотранспортных средств МДК.03.03 Тюнинг автомобилей МДК.03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств МДК.03.04. Производственное оборудование	
<b><i>ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»</i></b>				<b>144</b>

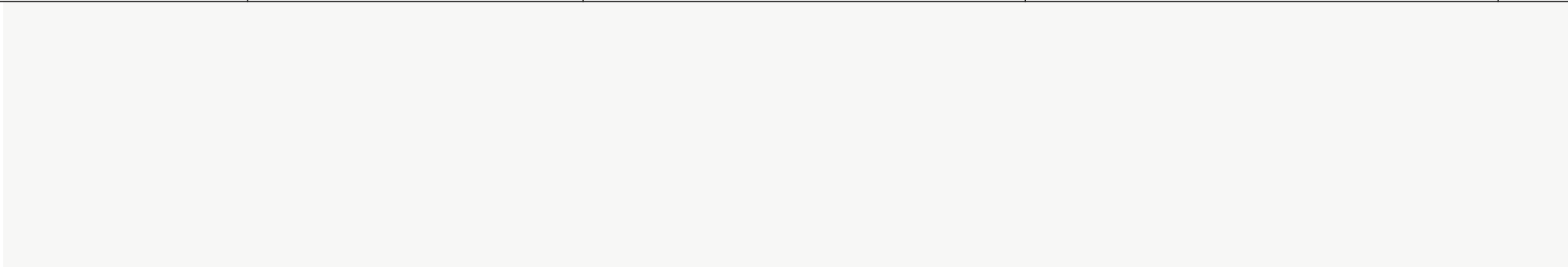
<b>ПП.04.01. Практика по профилю специальности</b>			
Выполнение работ по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей».	Тема 1. Ознакомление с АТП (СТОА), его режимом работы, правилами внутреннего распорядка.	Ознакомление с внутренним распорядком и режимом работы. Ознакомление с программой практики, квалификационными характеристиками слесаря II-IV разряда. Ознакомление с рабочими местами, оборудованием. Измерения основными контрольно-измерительными инструментами. Порядок получения и сдачи инструмента и приспособлений на производстве. Прохождение инструктажа по технике безопасности.	Учебная дисциплина «Охрана труда» Учебная дисциплина «Материаловедение»
Выполнение работ по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей».	Тема 2. Проверка технического состояния автомобиля внешним осмотром.	Выполнение осмотра автомобиля в соответствии с требованиями к техническому состоянию. Оформление документации на техническое состояние автомобиля. Применение технологического оборудования и оснастки во время выполнения работ. Соблюдение требований техники безопасности, при выполнении работ.	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей» ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
Выполнение работ по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей».	Тема 3. Проверка технического состояния, проведение технического обслуживания и ремонта двигателя и его систем.	Выполнение работ по диагностике, ТО и ремонту КШМ, ГРМ, системы охлаждения, питания и смазки. Применение технологического оборудования и оснастки во время выполнения работ. Соблюдение требований техники безопасности, при выполнении работ.	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей» ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
Выполнение работ по профессии 18511	Тема 4. Проверка технического состояния,	Выполнение работ по диагностике, ТО и ремонту сцепления и его	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18511 «Слесарь по ремонту

«Слесарь по ремонту автомобилей».	проведение технического обслуживания и ремонта агрегатов и узлов трансмиссии.	привода, коробки передач, раздаточной коробки, карданной передачи. Применение технологического оборудования и оснастки во время выполнения работ. Соблюдение требований техники безопасности, при выполнении работ.	автомобилей» ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	
Выполнение работ по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей».	Тема 5. Проверка технического состояния, проведение технического обслуживания и ремонта ходовой части.	Выполнение работ по диагностике, ТО и ремонту управляемых, ведущих и комбинированных мостов, главных прередач, дифференциалов. Выполнение работ по проверке и регудлировке углов установки колёс. Балансировка колёс. Применение технологического оборудования и оснастки во время выполнения работ. Соблюдение требований техники безопасности, при выполнении работ.	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей» ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	
Выполнение работ по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей».	Тема 6. Проверка технического состояния, проведение технического обслуживания и ремонта рулевого управления.	Выполнение работ по диагностике, ТО и ремонту рулевых механизмов, рулевых приводов, усилителей рулевых приводов. Применение технологического оборудования и оснастки во время выполнения работ. Соблюдение требований техники безопасности, при выполнении работ.	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей» ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	
Выполнение работ по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей».	Тема 7. Проверка технического состояния, проведение технического обслуживания и ремонта тормозой системы.	Выполнение работ по диагностике, ТО и ремонту гидравлического, пневматического и механического приводов тормозных систем, барабанного и дискового тормозных механизмов. Применение	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей» ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	

		технологического оборудования и оснастки во время выполнения работ. Соблюдение требований техники безопасности, при выполнении работ.		
Выполнение работ по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей».	Тема 8. Проверка технического состояния, проведение технического обслуживания и ремонта приборов электрооборудования.	Выполнение работ по диагностике, ТО и ремонту стартеров, генераторов, аккумуляторных батарей, прерывателей-распределителей, фар головного освещения, фонарей и указателей поворотов, звуковых сигналов, стеклоочистителей, электроприводов дроссельной заслонки, электрических муфт управления, приборов дополнительного электрооборудования. Применение технологического оборудования и оснастки во время выполнения работ. Соблюдение требований техники безопасности, при выполнении работ.	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей» ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	
	Тема 9. Проверка технического состояния, проведение технического обслуживания и ремонта кузова (кабины).	Выполнение работ по диагностике, ТО и ремонту элементов кузова, кабины, грузовой платформы. Применение технологического оборудования и оснастки во время выполнения работ. Соблюдение требований техники безопасности, при выполнении работ.	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей» ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	
	Зачётное занятие	Уметь выполнять работу слесаря по ремонту автомобиля II-III разряда с применением приспособлений и оборудования. Объяснять технологию технического обслуживания и	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей» ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	



		текущего ремонта агрегатов, узлов, автомобиля в целом в объеме программы. Иметь навыки работы с инструментом, оборудованием, оснасткой.		
--	--	---	--	--



## **4 УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

### **4.1 Требования к документации, необходимой для проведения практики:**

- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей». Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1568;
- положение об учебной практике (производственном обучении) и производственной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 674;
- программа производственной практики;
- график проведения практики;
- график консультаций;
- график защиты отчетов по практике.

### **4.2. Требования к учебно-методическому обеспечению практики**

Реализация программы производственной практики обеспечивается доступом каждого студента к библиотечным фондам и базам данных, по содержанию соответствующему полному перечню специальных дисциплин, а также наглядными пособиями, нормативной и учебно-методической документацией, технической и управленческой документацией по каждому этапу производственной практики.

Требования к учебно-методическому обеспечению производственной практики содержат комплексный подход, который:

- отражает содержание подготовки по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» и содержит дидактический материал позволяющий студенту достигать требуемого уровня усвоения;
- максимально включает объективные методы контроля качества усвоения практического опыта по каждому этапу производственной практики;
- использует комплект методических рекомендаций по выполнению практических работ на производственной практике.

### **4.3. Требования к материально-техническому обеспечению**

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам практики осуществляется на основе оценки решения обучающимся задач практики, отзыва руководителей практики об уровне его знаний и квалификации.

Проведение производственной практики по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» в организациях автомобильного транспорта предусматривает материально-техническое обеспечение, которое включает в себя оборудование необходимое для технического обслуживания и ремонта автомобилей:

- уборочно-моечное оборудование;
- контрольно-диагностическое;
- технологическое и вспомогательное оборудование для проведения регламентных работ по ЕО, ТО-1, ТО-2 и сезонного технического обслуживания;
- технологическое и вспомогательное оборудование для проведения работ по текущему ремонту;
- технологическая и организационная оснастка для технического обслуживания и ремонта автомобилей.

Перечень видов оборудования на предприятиях автомобильного транспорта формируется с учётом требований «Системы сертификации ГОСТ Р. Система сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. (Утверждена постановлением Госстандарта РФ от 11 ноября 1994 г. №21)».

#### **4.4 Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### ***ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств***

Основные источники:

Учебники:

1. Пехальский А.П., Пехальский И.А. «Устройство автомобилей».- М.:Академия, 2016.
2. В.М. Власов, С.В. Жанказиев, С.М. Круглов «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей», ИЦ «Академия», 2016г.
3. Петросов В.В. Ремонт автомобилей и двигателей – М: Академия, М.:2015.
4. В.М. Виноградов «Технологические процессы ремонта автомобилей», ИЦ «Академия», 2015г.
5. А.А.Геленов, Т.И. Сочевко, В.Г. Спиркин «Автомобильные эксплуатационные материалы», ИЦ «Академия», 2015г.
6. А.С. Кузнецов «Техническое обслуживание и ремонт автомобиля», ИЦ «Академия», 2016г.
7. Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей – М.: Форум, 2014.
8. Вахламов В.К., Шатров М.Г., Юрчевский А.А. Автомобили: Теория и конструкция автомобиля и двигателя, ОИЦ «Академия», 2015г.
9. Колесник П.А., Кланица В.С. «Материаловедение на автомобильном транспорте».- М.: Академия, 2014.
10. Елифанов Л.И., Елифанова Е.А. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта – М.: Инфра-М, 2014.
11. Карагодин В.И., Митрохин Н.Н. Ремонт автомобилей – ОИЦ «Академия», 2017.

12. Виноградов В.М., Храмцов О.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Основные и вспомогательные процессы. Лабораторный практикум - ОИЦ «Академия», 2014 г.

Справочники:

1. Понизовский А.А., Власко Ю.М. Краткий автомобильный справочник – М.: НИИАТ, 2014.
2. Приходько В.М. Автомобильный справочник – М.: Машиностроение, 2013.
3. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта – М.: Транспорт, 2015
- 3.2.2. Дополнительные источники:
  1. Чижов Ю.П. Электрооборудование автомобилей/ Ю.П. Чижов. – М.: Машиностроение, 2013.
  2. Шатров М.Г. Двигатели внутреннего сгорания/М.Г. Шатров. – М.: Высшая школа, 2015. – 400 с.
  3. Васильева Л.С. Автомобильные эксплуатационные материалы/Л.С. Васильева – М.: Наука-пресс, 2013. – 421 с.

## ***ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств***

### **Основные источники (печатные):**

1. Туревский, И.С. Экономика отрасли: Автомобильный транспорт: учебник/ И.С. Туревский. - М.: «ИНФРА-М», 2012. – 288 с.;
2. Драчева, Е.Л. Менеджмент: учебник/ Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов. - М.: Академия, 2014. – 304 с.;
3. Драчева, Е.Л. Менеджмент. Практикум/ Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов. - М.: Академия, 2014. – 304 с.;
4. Басовский, Л.Е. Управление качеством: учебник/ Л.Е. Басовский. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 253 с.;
5. Федюкин, В.К. Управление качеством производственных процессов: учебное пособие/ В.К. Федюкин. - М.: КноРус, 2013. - 232 с.
6. Базаров, Т.Ю. Управление персоналом: учебник/ Т.Ю. Базаров. - М.: Академия, 2015. – 224 с.;
7. Виноградов, В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей: учебное пособие/ В.М. Виноградов. - М.: Академия, 2013. – 384 с.;
8. Графкина, М.В. Охрана труда и основы экологической безопасности: Автомобильный транспорт: учебное пособие/ М.В. Графкина. - М.: Академия, 2013. – 176 с.;
9. Соколова, О.Н. Документационное обеспечение управления: учебно-практическое пособие/ О.Н. Соколова, Т.А. Акимочкина. - М.: КНОРУС, 2016. - с. 296;
10. Стуканов, В.А. Сервисное обслуживание автомобильного транспорта: учебное пособие/ В.А. Стуканов. - М.: Форум, 2014. – 208 с.
11. Володько О.В., Грабар Р.Н., Зглюй Т.В. Экономика организации: учебное пособие/ Издательство "Высшая школа", 2014. – 400с.

### **Дополнительные источники:**

1. Мескон, М.Х. Основы менеджмента: учебник/ М.Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури.- М.: Вильямс, 2015. – 704 с.;
  2. Положение «О техническом обслуживании и ремонте автомобильного транспорта».
- Действующие редакции.
3. Трудовой кодекс РФ. Действующие редакции.
  4. Гражданский кодекс РФ. Действующие редакции.
  5. Налоговый кодекс РФ. Действующие редакции.

6. Классификация основных средств, включаемых в амортизационные группы. Действующие редакции.
7. Нормы расхода топлива и смазочных материалов на автомобильном транспорте. Действующие редакции.
8. Нормы эксплуатационного пробега шин на автомобильном транспорте. Действующие редакции.
9. Нормы затрат на техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Действующие редакции.
10. Законы РФ: «О защите прав потребителей», «О сертификации продукции и услуг», «О стандартизации», «Об обеспечении единства измерений». Действующие редакции.
11. ГОСТ 3.1102-2011 Единая система технологической документации (ЕСТД)
12. Правила оказания услуг (выполнения работ) по ТО и ремонту автотранспортных средств. ПП РФ № 43 ОТ 23.01.2007
13. Межотраслевые правила по охране труда на автомобильном транспорте. Действующие редакции.
14. Типовые инструкции по охране труда для основных профессий и видов работ. Действующие редакции.
15. Тарифно-квалификационные справочники. Действующие редакции.

#### **Электронные:**

1. ИКТ Портал «интернет ресурсы». URL: <http://www.ict.edu.ru/>
2. Ассоциация автосервисов России. URL: <http://www.as-avtoservice.ru/>
3. Консультант Плюс. URL: <http://www.consultant.ru/>
4. Оформление технологической документации. URL: <http://hoster.bmstu.ru/~spir/TD.pdf>
5. ЕСКД и ГОСТы. URL: <http://www.robot.bmstu.ru/files/GOST/gost-eskd.html>
6. Системы документации. URL: <http://www.i-mash.ru/sm/sistemy-dokumentacii/edinaja-sistema-tekhnologicheskoi-dokumentacii>
7. ЕСТД. URL: <http://www.normacs.ru/Doclist/doc/TJF.html>

### ***ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств***

#### **Основные источники (печатные):**

1. Гладов Г.И. Устройство автомобилей: учебник/ Г.И. Гладов, А.М. Петренко. – М.: издательство Академия, 2014. – 352 с.
2. 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.
1. Туревский И.С. Техническое обслуживание автомобилей/ И.С. Туревский. – М.: издательство: ФОРУМ, 2013. – 434 с.
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности/ Е.В. Михеева. – М.: Академия, 2014. – 384 с.
3. Технологические процессы в сервисе: учебное пособие/ А.А. Пузряков, А.Ф. Пузряков, А.В. Олейник, М.Е. Ставровский. – М.: Издательство –Альфа-М, Инфра-М, 2014. – 240 с.
4. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей: учебное пособие/ В.М. Виноградов. – М.: издательство Академия, 2014. – 432 с.

#### **Дополнительные источники:**

1. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта/ Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. – М.: Инфра-М, 2014. – 352 с.

2. Щец С.П. Проектирование и эксплуатация технологического оборудования для технического сервиса автомобилей/ С.П. Щец, И.А. Осипов. - Брянск БГТУ, 2013. – 272 с.

3. 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.

4. 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.

5. Федеральный закон 10.12.1995 N 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения»

#### **Электронные:**

1. ИКТ Портал «интернет ресурсы» - [ict.edu.ru](http://ict.edu.ru)
2. Руководства по ТО и ТР автомобилей: [www.viamobile.ru](http://www.viamobile.ru)
3. Табель технологического, гаражного оборудования  
-[www.studfiles.ru/preview/1758054/](http://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>

### **4.5. Требования к руководителям практики от образовательного учреждения и организации**

Требования к руководителям практики от образовательного учреждения: Производственная практика обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее профессиональное образование, соответствующее профилю практики и проводится мастерами производственного обучения (или) преподавателями учебных дисциплин и междисциплинарных курсов профессионального цикла. Мастера производственного обучения должны иметь квалификацию по профессии рабочего на 1–2 разряда выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла. Преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Руководители практики от образовательного учреждения несут ответственность за надлежащее распределение обучающихся по рабочим местам, выполнение программы производственной практики, воспитание у обучающихся бережного отношения к оборудованию, инструменту и расходным материалам, соблюдение обучающимися трудовой дисциплины и правил по охране труда, а также за санитарное состояние и организацию рабочих мест.

Требования к руководителям практики от организации (предприятия):

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров между организацией и филиалом. В этом случае на предприятии назначают руководителей практики от организации, из числа наиболее

квалифицированных специалистов имеющие среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю практики и должны иметь квалификацию по профессии рабочего на 1–2 разряда выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.

Руководители практики от организации обеспечивают:

- безопасные условия прохождения практики студентами, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводят инструктаж студентов по ознакомлению с требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в организации;
- участвуют в организации и оценке результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения производственной практики.

#### **4.6. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности**

*Студенты в период прохождения практики обязаны:*

- соблюдать действующие в учебном заведении правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

### **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Формами отчетности каждого этапа производственной практики (по профилю специальности) являются:

- отчет;
- характеристика руководителя практики от предприятия;
- дневник, отражающий ежедневный объем выполненных работ;
- аттестационный лист
- другие документы, подтверждающие освоение студентом общих и профессиональных компетенций при прохождении практики по основному виду профессиональной деятельности.

Итоговой формой контроля по этапу производственной практики (по профилю специальности) является дифференцированный зачет, который проводится в один из последних дней практики. Зачет проводится в форме собеседования.

Вопросы для подготовки к зачету по практике представляет руководитель практики от филиала до начала практики.

Студенты, не выполнившие без уважительной причины требования программы производственной практики, отчисляются из филиала как имеющие академическую задолженность. В случае уважительной причины студенты направляются на практику вторично.

По завершении изучения профессионального модуля в период и за счет объема времени, отведенного на практику, проводится экзамен (квалификационный) на базе организации, участвующей в проведении практики.