

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Мамадышский политехнический колледж»  
(ГАПОУ «Мамадышский ПК»)



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**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 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ ВОДИТЕЛЬ АВТОМОБИЛЯ, 18511  
СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ**

по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, приказ Министерства образования и науки от 09 декабря 2016 года № 1568 (Зарегистрировано в Минюсте России 26 декабря 2016 г., N 44946)

Обсуждена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии мастеров п/о и технических дисциплин ГАПОУ «Мамадышский ПК»:	Протокол № <u>1</u>
<u>Лашака Т.А.</u>	« <u>28</u> » <u>августа</u> 20 <u>24</u> г.
	Председатель ПКК: <u>[подпись]</u> (подпись, инициалы фамилия)

Разработчик: Садыков А.Р., преподаватель

## **ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

В соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) производственная практика включает в себя следующие этапы:

- Практика по профилю специальности.
- Преддипломная практика.

### **I. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

#### **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

**1.1. Место производственной практики (по профилю специальности) в структуре основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП).**

Рабочая программа производственной (по профилю специальности) практики студентов является составной частью ОПОП СПО базового уровня, обеспечивающей реализацию Федеральных государственных стандартов среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»

в части освоения основных видов профессиональной деятельности в части освоения основных видов профессиональной деятельности:

**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 одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

#### **1.2. Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности)**

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;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов, технологий;
- адаптация студентов к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе данного вида практики должен:

**Вид профессиональной деятельности: ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.**

**иметь практический опыт:**

- разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля;
- технического контроля эксплуатируемого транспорта;
- осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей.

**уметь:**

- разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта автотранспорта;
- осуществлять технический контроль автотранспорта;
- оценивать эффективность производственной деятельности;
- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;
- анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке.

**знать:**

- устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта;
- базовые схемы включения элементов электрооборудования;
- свойства и показатели качества эксплуатационных материалов;

- классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного транспорта;
- методы оценки и контроля качества в профессиональной деятельности;
- основные положения действующей нормативной документации;
- основы организации деятельности предприятия и управления им;
- правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии и противопожарной защиты.

**Вид профессиональной деятельности: ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.**

**иметь практический опыт:**

- планирования и организации работ производственного поста, участка;
- проверки качества выполняемых работ;
- оценки экономической эффективности производственной деятельности;
- обеспечения безопасности труда на производственном участке.

**уметь:**

- планировать работу участка по установленным срокам;
- осуществлять руководство работой производственного участка;
- своевременно подготавливать производство;
- обеспечивать рациональную расстановку рабочих;
- контролировать соблюдение технологических процессов;
- оперативно выявлять и устранять причины их нарушения;
- проверять качество выполненных работ;
- осуществлять производственных инструктаж рабочих;
- анализировать результаты производственной деятельности участка;
- обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;
- организовывать работу по повышению квалификации рабочих;
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности.

**знать:**

- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;

- положения действующей системы менеджмента качества;
- методы нормирования и формы оплаты труда;
- основы управленческого учета;
- основные технико-экономические показатели производственной деятельности;
- порядок разработки и оформления технической документации;
- правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, виды, периодичность и правила оформления инструктажа.

**Вид профессиональной деятельности: ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.**

**иметь практический опыт:**

- разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля;
- технического контроля эксплуатируемого транспорта;

**уметь:**

- разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта автотранспорта;
- осуществлять технический контроль автотранспорта;
- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;

**знать:**

- устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта;
- базовые схемы включения элементов электрооборудования;
- свойства и показатели качества эксплуатационных материалов;
- правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии и противопожарной защиты.

**Вид профессиональной деятельности ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств.**

**- иметь практический опыт:**

- оценке технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации.

- работе с нормативной и законодательной базой при подготовке Т.С. к модернизации.

- работе с базами по подбору запасных частей к Т.С. с целью

взаимозаменяемости

- проведении измерений узлов и деталей с целью подбора заменителей и определять их характеристики.

- производить технический тюнинг автомобилей

- проведении регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.

- определении интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса.

- **уметь:**

- визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства

Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;

Органолептически оценивать техническое состояние транспортных средств

(Т.С.)

- применять законодательные акты в отношении модернизации Т.С.

Разрабатывать технические задания на модернизацию Т.С.

Подбирать инструмент и оборудование для проведения работ

- подбирать запасные части по VIN номеру Т.С.

подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом;

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.

- 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.

- 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;

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 неисправности в механизмах производственного оборудования.

**- знать:**

- конструкционные особенности узлов, агрегатов и деталей транспортных средств

Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации;

Материалы используемые при производстве узлов, агрегатов и деталей Т.С.

Неисправности и признаки неисправностей узлов, агрегатов и деталей Т.С.

Методики диагностирования узлов, агрегатов и деталей Т.С.

Свойства и состав эксплуатационных материалов применяемых в Т.С.

Техника безопасности при работе с оборудованием;

Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С

- назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации;

Основы работы с поисковыми системами во всемирной системе объединённых компьютерных сетей «Internet» ;

Законы регулирующие сферу переоборудования Т.С., экологические нормы РФ;

Правила оформления документации на транспорте.

- классификацию 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» , «AutoCAD».

- 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

- 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

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

В соответствии со ФГОС СПО, 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) 468 часов.

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Результатом практики по профилю специальности является освоение:  
**общих компетенций (ОК)**

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться

	с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### профессиональных компетенций (ПК)

Код	Наименование результата обучения
<b>ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств</b>	
ПК 1.1.	Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.
ПК 1.2.	Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств.
ПК 1.3.	Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.
<b>ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</b>	
ПК 2.1.	Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.
ПК 2.2.	Контролировать и оценивать качество работы исполнителей работ.
ПК 2.3.	Организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.
<b>ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств</b>	
ПК 1.1.	Рационально и обоснованно подбирать взаимозаменяемые узлы и агрегаты с целью улучшения эксплуатационных свойств.
ПК 1.2.	Организовывать работы по модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ.
ПК 1.3.	Проводить работы по тюнингу автомобилей.
<b>ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>	
ПК 2.1.	Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.
ПК 2.2.	Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств.
ПК 2.3.	Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.

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

Практика по профилю специальности проводится на предприятиях автомобильного транспорта (автотранспортных предприятиях и станциях технического обслуживания автомобилей).

#### 3.1. Тематический план

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени, отведенный на практику (в часах)	Сроки проведения
<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>			
ПК 1.1-1.3	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта	216 часа	По календарном у учебному графику
ПК 2.1 - 2.3	ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей	108 часа	По календарном у учебному графику
ПК 1.1-1.3	ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств	180 часа	По календарном у учебному графику
ПК 2.1-2.3	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям , должностям служащих	144 часа	По календарном у учебному графику
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>468 часов</b>	

### 3.2. Содержание практики

Виды деятельности	Виды работ	Содержание основного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ	Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием тем, обеспечивающих выполнение видов работ	Количество часов (недель)
<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>				
<b>ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств</b>				<b>216 часов</b>
	<b>Раздел 1. Выполнение основных операций на постах технического обслуживания</b>			<b>54</b>
<b>Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств</b>	Вводный инструктаж	Инструктаж по технике безопасности. Измерения основными контрольно-измерительными инструментами.	<p>Учебная дисциплина «Охрана труда» Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда на предприятии. Тема 3.1. Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на автомобильном транспорте. Тема 3.2. Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний на предприятиях автомобильного транспорта</p> <p>Учебная дисциплина «Материаловедение» Тема 4.2. Основы слесарной обработки. Слесарная обработка, как один из основных видов работ, выполняемых на авторемонтных предприятиях.</p> <p>Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» Тема 1.3. Концевые меры длины, калибры Тема 1.4. Штангенинструмент и микрометрический инструмент. Тема 1.5. Индикаторы и универсальные измерительные приборы.</p>	6

	Тема 1.1. Уборочно-моечные работы (ЕО)	Организация технического обслуживания. Перечень работ, выполняемых при ежедневном техническом обслуживании.	МДК 01.02. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта Тема 1.1. Основы ТО и ремонта подвижного состава автотранспортных средств. Тема 1.2. Технологическое и диагностическое оборудование приспособления, и инструмент для технического обслуживания и текущего ремонт автомобилей	9,6
	Тема 1.2. Организация и выполнение работ по ТО-1	Организация первого технического обслуживания. ТО-1 двигателя, включая системы охлаждения, смазки. ТО-1: кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов; системы охлаждения; смазочной системы. ТО-1 сцепления, коробки передач. ТО-1 карданной передачи, механизма заднего моста. ТО-1 рулевого управления и передней оси. ТО-1 тормозной системы. ТО-1 ходовой части; кузова; дополнительного оборудования.	МДК 01.02. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта Тема 1.1. Основы ТО и ремонта подвижного состава автотранспортных средств. Тема 1.2. Технологическое и диагностическое оборудование приспособления, и инструмент для технического обслуживания и текущего ремонт автомобилей	9,6
	Тема 1.3. Организация и проведение работ по ТО-2	Организация второго технического обслуживания. ТО-2 двигателя, включая системы охлаждения и смазки. ТО-2 сцепления, коробки передач ТО-2 карданной передачи и механизма заднего моста ТО-2 рулевого управления ТО-2 передней оси автомобиля ТО-2 тормозной системы ТО-2 приборов зажигания; освещения; сигнализации. Смазочные и	МДК 01.02. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта Тема 1.1. Основы ТО и ремонта подвижного состава автотранспортных средств. Тема 1.2. Технологическое и диагностическое оборудование приспособления, и инструмент для технического обслуживания и текущего ремонт автомобилей	9,6

		очистительные работы.		
	Тема 1.4. Сезонное техническое обслуживание	Организация сезонного технического обслуживания	МДК 01.02. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта Тема 1.1. Основы ТО и ремонта подвижного состава автотранспортных средств. Тема 1.2. Технологическое и диагностическое оборудование приспособления, и инструмент для технического обслуживания и текущего ремонт автомобилей	9,6
	Комплексная практическая работа	Выполнение работ по диагностике и техническому обслуживанию автомобилей.		9,6
<b>Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств</b>	<b>Раздел 2. Выполнение работ на постах текущего ремонта</b>			<b>54</b>
	Тема 2.1. Текущий ремонт двигателей	Организация текущего ремонта (ТР). Диагностирование и ремонт кривошипно-шатунного (КШМ) и газораспределительного (ГРМ) механизмов двигателя.	МДК 01.02. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта Тема 1.1. Основы ТО и ремонта подвижного состава автотранспортных средств. Тема 1.2. Технологическое и диагностическое оборудование приспособления, и инструмент для технического обслуживания и текущего ремонт автомобилей. Тема 2.2. Технология ремонта автомобилей	12
	Тема 2.2. Текущий ремонт (ТР) систем смазывания, системы охлаждения, впуска и выпуска отработавших газов	Устройство, принцип действия, диагностирование и ремонт: смазочной системы; системы охлаждения, системы впуска; системы выпуска отработавших газов.	МДК.01.01. Устройство автомобилей. Тема 1.1. Двигатели. МДК 01.02. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Тема 2.4. Технология ремонта агрегатов, узлов и приборов.	10
	Тема 2.3. Текущий ремонт сцепления, коробки передач,	Устройство, принцип действия, диагностирование и ремонт трансмиссии: сцепления, коробки	МДК.01.01. Устройство автомобилей. Тема 1.1. Двигатели.	12

	карданной передачи, привода колёс, механизмов мостов	передат (механическая коробка передач, автоматическая коробка передач). Устройство, принцип действия, диагностирование и ремонт трансмиссии: карданной передачи; привода передних ведущих и управляемых колёс; механизма ведущего моста. Устройство, принцип действия, диагностирование и ремонт трансмиссии: механизма ведущего моста (главная передача, дифференциал, полуоси).	Тема 1.2. Трансмиссия. Тема 1.3. Несущая система, подвеска, колеса МДК 01.02. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Тема 2.4. Технология ремонта агрегатов, узлов и приборов.	
	Тема 2.4. Текущий ремонт подвески, осей	Устройство, принцип действия, диагностирование и ремонт: подвески; передней оси автомобиля.	МДК.01.01. Устройство автомобилей. Тема 1.4. Системы управления. МДК 01.02. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Тема 2.4. Технология ремонта агрегатов, узлов и приборов.	10
	Тема 2.5. Текущий ремонт рулевого управления	Устройство, принцип действия, диагностирование и ремонт рулевого управления	МДК 01.02. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Тема 2.4. Технология ремонта агрегатов, узлов и приборов.	10
<b>Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств</b>	<b>Раздел. 3. Выполнение работ в производственных участках</b>			<b>54</b>
	Тема 3.1. Ремонт приборов системы питания бензинового и дизельного двигателей в участке топливной аппаратуры	Ремонт приборов систем питания бензинового двигателя	МДК 01.02. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Тема 2.4. Технология ремонта агрегатов, узлов и приборов	12
	Тема 3.2. Ремонт бензинового и дизельного ДВС в	Ремонт автомобильных двигателей. Порядок разработки	МДК 01.02. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.	10

	моторном участке. Разработка технологического процесса ремонта двигателя автомобиля	технологических процессов ремонта.	Тема 2.4. Технология ремонта агрегатов, узлов и приборов	
	Тема 3.3. Ремонт коробки передачи карданной передачи в агрегатном участке	Ремонт элементов трансмиссии	МДК 01.02. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта Тема 2.4. Технология ремонта агрегатов, узлов и приборов	10
	Тема 3.4. Разработка технологического процесса ремонта механизмов трансмиссии автомобиля	Порядок разработки технологических процессов ремонта.	МДК 01.02. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Тема 2.4. Технология ремонта агрегатов, узлов и приборов	12
	Тема 3.5. Зачётная практическая работа Выполнение работ по ТО и ремонту автомобиля			10
<b>Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств</b>	<b>Раздел. 4. Организация работ технического обслуживания и ремонта автомобилей</b>			<b>54</b>
	Тема 4.1. Организация работ в зоне ЕО	Организация ежедневного обслуживания автомобилей Мойка и очистка автомобилей	МДК 01.02. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Тема 2.5. Организация и управление производством технического обслуживания и текущего ремонта Тема 2.6. Технология ремонта автомобилей	12
	Тема 4.2. Организация работ в зоне ТО-1	Организация ТО-1 автомобилей. Автоматизированные системы управления в организации ТО-1	МДК 01.02. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Тема 2.5. Организация и управление производством технического обслуживания и текущего ремонта	12
	Тема 4.3. Организация работ в зоне ТО-2	Организация контроля качества ТО-2 автомобилей Автоматизированные системы управления в организации ТО-2	МДК 01.02. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.	10

			Тема 2.5. Организация и управление производством технического обслуживания и текущего ремонта	
	Тема 4.4. Организация работ в зоне ТР	Организация текущего ремонта автомобилей	МДК 01.02. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Тема 2.5. Организация и управление производством технического обслуживания и текущего ремонта	10
<b>Зачет по производственной практики (по профилю специальности)</b>			<b>МДК.01.01. Устройство автомобилей. МДК 01.02. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.</b>	<b>10</b>
			<b>ИТОГО:</b>	<b>216 час.</b>
<b>ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</b>				<b>108 часов</b>
<b>Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</b>	<b>Раздел 1. Управление коллективом исполнителей</b>			
	Вводный инструктаж	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с работой предприятия и технической службы.	Учебная дисциплина «Охрана труда» Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда на предприятии. Тема 3.1. Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на автомобильном транспорте. Тема 3.2. Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний на предприятиях автомобильного транспорта МДК 02.01 Управление коллективом исполнителей Тема 1.6. Экологизация производства и безопасность труда	10,8

Тема 1.1. Работа производственного подразделения ПАТ	Изучение технических процессов в производственном подразделении	МДК 02.01 Управление коллективом исполнителей Тема 1.1. Основы автотранспортной отрасли Тема 1.3. Техничко-экономические показатели производственной деятельности	10,8
Тема 1.2. Трудовые ресурсы ПАТ	Изучение количественного и качественного состава рабочих производственного подразделения	МДК 02.01 Управление коллективом исполнителей Тема 1.3. Техничко-экономические показатели производственной деятельности	10,8
Тема 1.3. Оценка условий труда в производственном подразделении	Изучение условий труда в производственном подразделении	Учебная дисциплина «Охрана труда» Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда на предприятии. Тема 3.1. Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на автомобильном транспорте. Тема 3.2. Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний на предприятиях автомобильного транспорта МДК 02.01 Управление коллективом исполнителей Тема 1.3. Техничко-экономические показатели производственной деятельности Тема 1.6. Экологизация производства и безопасность труда	10,8
Тема 1.4. 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 Управление коллективом исполнителей Тема 1.4. Управление коллективом исполнителей Тема 1.7. Техническая и управленческая документация Учебная дисциплина «Охрана труда» Тема 3.1. Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на автомобильном транспорте.	10,8
Тема 1.5. Планирование	Определение объемов работ, составление заявок на	МДК 02.01 Управление коллективом исполнителей	10,8

	материального снабжения производства	технологическое оснащение и материальное обеспечение.	Тема 1.2. Материально-техническая база предприятий автомобильного транспорта (МТБ ПАТ) Тема 1.3. Техничко-экономические показатели производственной деятельности	
	Тема 1.6. 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 02.01 Управление коллективом исполнителей Тема 1.4. Управление коллективом исполнителей	10,8
	Тема 1.7. Создание системы качества на производственном участке	Изучение и оценка системы менеджмента качества выполняемых работ по техническому обслуживанию.	МДК 02.01 Управление коллективом исполнителей Тема 1.5. Процесс управления качеством на предприятии	10,8
	Тема 1.8. Экологическая безопасность труда в производственном подразделении	Составление перечня мероприятий по обеспечению и профилактике безопасных условий труда. Изучение обеспечения экологической безопасности труда в процессе производства	МДК 02.01 Управление коллективом исполнителей Тема 1.6. Экологизация производства и безопасность труда	10,8
<b>Зачет производственной практики (по профилю специальности)</b>			<b>МДК. 02.01 Управление коллективом исполнителей</b>	10,8
			<b>Итого:</b>	<b>108</b>
<b>ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств</b>				<b>180 часов</b>
<b>Организация процессов</b>	Тема 1.1.	Визуальное и экспериментальное определение технического	МДК. 03.01. Особенности конструкций автотранспортных средств	18

<b>модернизации и модификации автотранспортных средств</b>	Оценка технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации.	состояния узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства Подбор необходимого инструмента и оборудования для проведения работ;		
<b>Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств</b>	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	18
<b>Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств</b>	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	18
<b>Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств</b>	Тема 1.4.Проведение измерения узлов и деталей с целью подбора заменителей и определять их характеристики.	Подбор правильного измерительного инструмента; Определение основных геометрических параметров деталей, узлов и агрегатов;	МДК.03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств	18
<b>Организация процессов модернизации и модификации</b>	Тема 1.5. Производить технический тюнинг автомобилей	Определение необходимых ресурсов; Проводить оценивание результатов и последствий своих действий.	МДК.03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств МДК.03.04. Производственное оборудование	18

<b>автотранспортных средств</b>		Проведение контроля технического состояния транспортного средства. Составление технологической документации на модернизацию и тюнинг транспортных средств.		
<b>Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств</b>	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	18
<b>Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств</b>	1.7. Стайлинг автомобиля	Определение необходимого объема 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	18
<b>Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств</b>	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	18

		Определение потребности в новом технологическом оборудовании;		
<b>Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств</b>	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	18
<b>Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств</b>	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	18
			<b>ИТОГО:</b>	<b>108 часов</b>

<b>ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>			<b>144</b>	
<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>	Вводный инструктаж	Инструктаж по технике безопасности. Измерения основными контрольно-измерительными инструментами. Порядок получения и сдачи инструмента и приспособлений на производстве.	<p>Учебная дисциплина «Охрана труда»  Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда на предприятии.  Тема 3.1. Безопасные условия труда.  Особенности обеспечения безопасных условий труда на автомобильном транспорте.  Тема 3.2. Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний на предприятиях автомобильного транспорта  Учебная дисциплина «Материаловедение»  Тема 4.2. Основы слесарной обработки.  Слесарная обработка, как один из основных видов работ, выполняемых на авторемонтных предприятиях.</p> <p>Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация»  Тема 1.3. Концевые меры длины, калибры  Тема 1.4. Штангенинструмент и микрометрический инструмент.  Тема 1.5. Индикаторы и универсальные измерительные приборы.</p>	<b>15</b>
<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>	Тема 1.1 Технологический процесс слесарной обработки	Разметка плоских поверхностей. Подготовка поверхности детали (заготовки) к разметке, нанесение меток. Разметка по шаблону и по месту.	<p>Тема 4.2. Основы слесарной обработки.  Слесарная обработка, как один из основных видов работ, выполняемых на авторемонтных предприятиях.</p> <p>Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация»  Тема 1.3. Концевые меры длины, калибры  Тема 1.4. Штангенинструмент и микрометрический инструмент.  Тема 1.5. Индикаторы и универсальные измерительные приборы.</p>	<b>57</b>

<p><b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b></p>	<p>Тема 1.2 Слесарная обработка</p>	<p>Правка металла на прессе.  Рихтовка металла. Рубка металла электрическим (пневматическим) зубилом. Заточка зубила и крейцмейселя для рубки различных металлов. Отрезка (резка) металла и прокладочного материала по разметке ручными, электрическими (пневматическими) ножницам.  Резка металла ножовкой, кусачками, труборезами.  Опиливание плоских поверхностей, сопряженных под внешним и внутренним углами.  Опиливание параллельных плоских поверхностей.</p>		<p><b>72</b></p>
			<p><b>ИТОГО:</b></p>	<p><b>144 часов</b></p>

## **II. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)**

### **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

#### **1.1. Место преддипломной практики структуре основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП).**

Производственная (преддипломная) практика студентов является завершающим этапом и проводится после освоения ОПОП СПО и сдачи студентами всех видов промежуточной аттестации, предусмотренных ФГОС СПО.

Содержание преддипломной практики определяется требованиями к результатам обучения по каждому из модулей ОПОП СПО в соответствии с ФГОС СПО и рабочими программами практик.

Преддипломная практика проводится концентрированно после освоения учебной практики и производственной практики (по профилю специальности) и направлена на углубление первоначального опыта студента, развития общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к защите дипломного проекта.

Преддипломная практика включает все направления учебной деятельности по специальности:

- ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств**
- ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств**
- ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

#### **1.2. Цели и задачи преддипломной практики.**

Целью преддипломной практики является:

- углубление первоначального профессионального студента;
- развитие общих и профессиональных компетенций по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

Задачами преддипломной практики являются:

- проверка готовности студента к самостоятельной трудовой деятельности;
- подготовка и сбор материалов для дипломного проектирования.

#### **1.3. Количество (часов) на освоение программы производственной практики (преддипломной):**

В соответствии со ФГОС СПО, учебным планом, рабочими программами профессиональных модулей по специальности 23.02.07 «Техническое

обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» продолжительность производственной практики (преддипломной) 144 часа.

## 1. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом преддипломной практики является освоение:

### общих компетенций (ОК)

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### профессиональных компетенций (ПК)

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.
ПК 1.2.	Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств.
ПК 1.3.	Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.

ПК 2.1.	Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.
ПК 2.2.	Контролировать и оценивать качество работы исполнителей работ.
ПК 2.3.	Организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Преддипломная практика проводится на предприятиях автомобильного транспорта (автотранспортные предприятия и станции технического обслуживания автомобилей).

### **3.1. Тематический план**

<b>Коды формируемых компетенций</b>	<b>Наименование практики</b>	<b>Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах)</b>	<b>Сроки проведения</b>
ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3	Практика преддипломная	144 часа	По календарном у учебному графику

### 3.2. Содержание практики

Виды деятельности	Виды работ	Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ	Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием тем, обеспечивающих выполнение работ	Количество часов
<b>Производственная практика (преддипломная)</b>				
<p><b>Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств</b></p>	<p>Вводный инструктаж</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности. Измерения основными контрольно-измерительными инструментами.</p>	<p>Учебная дисциплина «Охрана труда»            Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда на предприятии.            Тема 3.1. Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на автомобильном транспорте.            Тема 3.2. Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний на предприятиях автомобильного транспорта            Учебная дисциплина «Материаловедение»            Тема 4.2. Основы слесарной обработки. Слесарная обработка, как один из основных видов работ, выполняемых на авторемонтных предприятиях.            Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация»            Тема 1.3. Концевые меры длины, калибры            Тема 1.4. Штангенинструмент и микрометрический инструмент.</p>	<p><b>7,2</b></p>

			Тема 1.5. Индикаторы и универсальные измерительные приборы.	
<b>Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств</b>	Выполнение основных операций на постах технического обслуживания	Перечень работ, выполняемых при ежедневном техническом обслуживании. Организация общего диагностирования (Д-1). Организация углублённого диагностирования (Д-2). Организация первого технического обслуживания. Организация второго технического обслуживания. Организация сезонного технического обслуживания	МДК 01.02. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта Тема 1.1. Основы ТО и ремонта подвижного состава автотранспортных средств. Тема 1.2. Технологическое и диагностическое оборудование приспособления, и инструмент для технического обслуживания и текущего ремонт автомобилей	<b>21,6</b>
<b>Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств</b>	Выполнение работ на постах текущего ремонта	Организация текущего ремонта (ТР). Текущий ремонт: двигателей; систем смазывания, системы охлаждения, впуска и выпуска отработавших газов; сцепления, коробки передач, карданной передачи, привода колёс, механизмов мостов; кузова и дополнительного оборудования; подвески, осей; гидравлической и пневматической тормозных систем; рулевого управления; приборов электрооборудования; текущий ремонт и регулировка системы питания бензинового и дизельного двигателей; замена и перестановка колёс	МДК.01.01. Устройство автомобилей. МДК 01.02. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта	<b>28,8</b>
<b>Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств</b>	Выполнение работ в производственных участках	Разработка технологических процессов по видам работ. Выполнения работ по ремонту узлов и агрегатов в производственных участках предприятий автомобильного транспорта.	МДК.01.01. Устройство автомобилей. МДК 01.02. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта	<b>21,6</b>
<b>Техническое обслуживание и ремонт</b>	Организация работ технического обслуживания и	Общая характеристика технологического процесса технического обслуживания и текущего ремонта подвижного состава. Формы и методы организации и	МДК.01.01. Устройство автомобилей.	<b>21,6</b>

<b>автотранспортных средств</b>	ремонта автомобилей	управления производством Организация труда ремонтных рабочих. Организация ежедневного обслуживания автомобилей Мойка и очистка автомобилей Организация Д-1 автомобилей Организация Д-2 автомобилей Организация ТО-1 автомобилей. Организация контроля качества ТО-2 автомобилей Организация текущего ремонта автомобилей Организация рабочих мест на производственных участках	МДК 01.02. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта	
<b>Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</b>	Участие в планировании и организации работы предприятия (по видам работ)	Организация работ по ТО и ремонту. Составление документации по расходу запасных частей и ремонтных материалов. Организация безопасного ведения работ по ТО и ремонту. Проведение инструктажей по охране труда. Составление документации по заработной плате производственным работникам и табеля затрат рабочего времени. Ознакомление с основными технико-экономическими показателями производственной деятельности СТО. Оформление документов при техническом обслуживании автомобильного транспорта на СТО. Выявление и устранение причин нарушения технологических процессов и разработка мероприятий по улучшению работ на СТО		<b>36</b>
<b>Зачет по преддипломной практике</b>				<b>7,2</b>

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

Организация и проведение производственной практики предусматривает следующую документацию:

- 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;
- рекомендации по организации и проведению учебной и производственной практики студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования. (Учебно-методический центр по профессиональному образованию Департамента образования города Москвы, 2016г.).
- рабочую программу междисциплинарного курса профессионального модуля ПМ.02. по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»:
- рабочая программа производственной практики;
- приказ о назначении руководителя практики от колледжа;
- график проведения практики.

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

Реализация программы производственной практики должна обеспечиваться доступом каждого студента к библиотечным фондам и базам

данных, по содержанию соответствующему полному перечню специальных дисциплин, а также обеспечиваться наглядными пособиями, нормативной и учебно-методической документацией, технической и управленческой документацией по каждому этапу производственной практики (по профилю специальности и преддипломной).

Требования к учебно-методическому обеспечению производственной практики должны содержать комплексный подход, который должен:

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

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

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

Основные источники:

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство и год издания
1	2	3	4
1	Автомобили «Устройство автотранспортных средств»	Пузанков А.Г.	М.: Академа, 2018.
2	Электрооборудование автомобилей	Туревский И.С.	М.: Форум, 2018.
3	Основы теории автомобильных двигателей	Стуканов В.А.	М.: Инфра-М, 2019.
4	Автомобильные эксплуатационные материалы	Кириченко Н.Б.	М.: Академа, 2019.
5	Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта	Епифанов Л.И., Епифанова Е.А.	М.: Инфра-М, 2018.
6	Ремонт автомобилей	Карагодин В.И., Митрохин Н.Н.	М.: Мастерство, 2020.
7	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Михеева Е.В.	М.: Академа, 2020.
8	Краткий автомобильный справочник	Понизовский А.А., Власко Ю.М.	М.: НИИАТ, 2019.
9	Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта		М.: Транспорт,

10	Экономика отрасли: Автомобильный транспорт	Туревский И.С.	Форум, 2018
11	Менеджмент	Драчева Е.Л., Юликов Л.И.	Академа, 2019
12	Менеджмент. Практикум.	Драчева Е.Л., Юликов Л.И.	Академа, 2018
13	Управление качеством	Мельников В.П.	Академа, 2019
14	Управление качеством. Практикум.	Арапова Л.А., Бравцев А.П.	Академа, 2018
15	Управление персоналом	Базаров Т.Ю.	Академа, 2019
16	Технологические процессы ремонта автомобилей	Виноградов В.М.	Академа, 2018
17	Охрана труда и основы экологической безопасности: Автомобильный транспорт	Графкина М.В.	Академа, 2019
18	Организация, планирование и управление производством	Новицкий Н.И., Пашута В.П.	ФиС, 2017
19	Документационное обеспечение управления в организации	Соколова О.Н., Акимочкина Т.А.	КНОРУС. 2018

Дополнительные источники:

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство и год издания
1	Руководства по ТО и ТР автомобилей разных марок автомобилей		ИД «Третий Рим», 2018-2019
2	Основы менеджмента	Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф.	Вильямс, 2017
3	Положение «О техническом обслуживании и ремонте автомобильного транспорта»	-	Действующие редакции
4	Трудовой кодекс РФ	-	Действующие редакции
5	Гражданский кодекс РФ	-	Действующие редакции
6	Налоговый кодекс РФ	-	Действующие редакции

7	Классификация основных средств, включаемых в амортизационные группы	-	Действующие редакции
8	Нормы расхода топлива и смазочных материалов на автомобильном транспорте	-	Действующие редакции
9	Нормы эксплуатационного пробега шин на автомобильном транспорте	-	Действующие редакции
10	Нормы затрат на техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей	-	Действующие редакции
11	Законы РФ: «О защите прав потребителей», «О сертификации продукции и услуг», «О стандартизации», «Об обеспечении единства измерений»	-	Действующие редакции
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

#### Интернет-ресурсы

1. ИКТ Портал «интернет ресурсы» - <http://www.ict.edu.ru/>
2. Ассоциация автосервисов России - <http://www.as-avtосervice.ru/>
3. Консультант Плюс - <http://www.consultant.ru/>
4. Системы современного автомобиля - <http://www.systemsauto.ru/>

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

Требования к руководителям практики от образовательного учреждения:

Производственная практика должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее профессиональное образование, соответствующее профилю практики и проводится мастерами производственного обучения и (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 колледжем. 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.

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

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

- отчет;
- характеристика руководителя практики от предприятия;
- дневник, отражающий ежедневный объем выполненных работ;
- 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, преддипломной) является зачет с оценкой, который проводится в один из последних дней практики комиссией, в состав которой входят руководители практики от колледжа и организации, заместитель директора по учебно-производственной работе, мастер производственного обучения, преподаватели междисциплинарных курсов профессиональных модулей. Зачет проводится в форме собеседования.

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

Студенты, не выполнившие без уважительной причины требования программы производственной практики, отчисляются из колледжа 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.