

Приложение № 43.1  
к основной образовательной программе  
подготовки специалистов среднего звена  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт  
автотранспортных средств

## МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» (МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Ивантеевский филиал  
Московского политехнического университета

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

\_\_\_\_\_ Н.А. Барышникова

« 04 » июля 2024 г.

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

производственной практики (по профилю специальности) в форме  
практической подготовки

для специальности среднего профессионального образования

**23.02.07** Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств (утверждён приказом Минпросвещения России от 02.07.2024 № 453, зарегистрировано в Минюсте РФ 07.08.2024 N 79036)

**Организация-разработчик:** Ивантеевский филиал Московского политехнического университета

**Разработчик:** А.Е. Ефросинин преподаватель  
С.Р.Тарабрин преподаватель

Одобрена цикловой комиссией  
«Техника и технологии наземного транспорта»  
Протокол № 21 от «03» июля 2024г.

Председатель Цикловой комиссии \_\_\_\_\_ С.Н. Чернышев

© Ивантеевский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет» 2024 год.

## СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
1. Паспорт программы производственной практики в форме практической подготовки	4
2. Результаты освоения программы производственной практики в форме практической подготовки	8
3. Тематический план и содержание производственной практики в форме практической подготовки	10
4. Условия реализации программы производственной практики в форме практической подготовки	32
5. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики в форме практической подготовки	33

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

## 1.1. Область применения программы:

Рабочая программа производственной практики в форме практической подготовки является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **23.02.07** Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств в части освоения квалификации: Специалист

и основных видов деятельности:

ВД 1 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

ВД 2 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей

ВД 3 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей:

ВД 4 Проведение кузовного ремонта

ВД 5 Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля

ВД 6 Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств

## 1.2. Цели и задачи производственной практики в форме практической подготовки:

- формирование у обучающихся практических умений (приобретение практического опыта) в рамках освоения профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности;
- выполнение работ по рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для профессии слесарь по ремонту автомобилей и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

## 1.3. Требования к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен уметь:

ВД	Требования к умениям (практическому опыту)
ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	
ВД 1. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	<b>Практический опыт:</b> Приемка и подготовка автомобиля к диагностике. Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей. Оформление диагностической карты

	автомобиля.
	<b>Умения:</b> Выбирать методы диагностики, проводить диагностику двигателей. 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.
<b>ПМ.02. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</b>	
ВД.05 Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	<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
	<b>Умения: (У.1)</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 в 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; 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

	<p>численность персонала путем учета трудоемкости программы производства;</p> <p>рассчитывать потребность в основных и вспомогательных рабочих для производственного подразделения;</p> <p>использовать технически-обоснованные нормы труда;</p> <p>производить расчет производительности труда производственного персонала; планировать размер оплаты труда работников;</p> <p>производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала; производить расчет доплат и надбавок к заработной плате работников;</p> <p>определять размер основного фонда заработной платы производственного персонала;</p> <p>определять размер дополнительного фонда заработной платы производственного персонала;</p> <p>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;</p> <p>производить расчет затрат предприятия по статьям сметы затрат;</p> <p>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; величины валовой прибыли предприятия; налога на прибыль предприятия; величины чистой прибыли предприятия; рассчитывать экономическую эффективность производственной деятельности; проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта</p>
<p>ПМ.03. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств</p>	
<p>ВД 06. Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Оценка технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации. Работа с нормативной и законодательной базой при подготовке ТС к модернизации. Прогнозирование результатов от модернизации ТС</p> <p><b>Умения:</b> визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства. Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; Органолептическое оценивание технического состояния транспортных средств (ТС) Применять законодательные акты в отношении модернизации ТС Разрабатывать технические задания на модернизацию ТС Подбирать инструмент и оборудование для проведения работ. Производить расчеты экономической эффективности от внедрения мероприятий по модернизации ТС Пользоваться</p>

	вычислительной техникой; анализировать результаты модернизации на примере других предприятий.
<b>ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18511 Слесарь по ремонту автомобилей</b>	
ВД 7. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	<b>Практический опыт:</b> в ручной и механизированной обработке металлов и неметаллов, связанных с ремонтом автомобилей
	<b>Умения:</b> - измерение линейных и угловых размеров основными измерительными инструментами; - разметка по шаблонам, эскизам и чертежам; - заточка чертилки и кернера; - выполнение правки и гибки металла различного характера с подбором инструмента и оснастки; - рубка металла по эскизу и шаблону; - резка металла плоского и круглого сечения различным инструментом; - резание труб механизированным инструментом; - опиливание и распиливание различных поверхностей; - сверление, зенкерование и развертывание отверстий разного диаметра на различных вертикально-сверлильных станках; - затачивание сверл; - нарезание наружной и внутренней резьбы; - восстановление резьбы; - притирка клапанов, штуцеров; - притирка двух сопряженных деталей (конусной пробки к гнезду, крана маслопровода); - шабрение, полировка; - клепка тормозных накладок, фрикционных накладок сцепления, деталей оперения автомобиля; - развальцовка трубок; - пайка радиаторов, трубок, бачков; - термическое склеивание полимерного материала; - изготовление кронштейна; - изготовление скобы, пластины с отверстием. - выполнять метрологическую поверку средств измерений; - выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ

### **1.1. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики в форме практической подготовки:**

Всего – 504 часа,

в том числе: в рамках освоения ПМ.01 – 144 часа,

в рамках освоения ПМ.02 – 72 часа,

в рамках освоения ПМ.03 – 144 часа;

в рамках освоения ПМ.04 – 144 часа.

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

## ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является сформированность у обучающихся практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам деятельности (ВД),

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 1.1.	Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.
ПК 1.2.	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации
ПК 1.3.	Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.
ПК 2.1.	Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.
ПК 2.2.	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.
ПК 2.3	Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.
ПК 3.1.	Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.
ПК 3.2.	Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.
ПК 3.3.	Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.
ПК 4.1.	Выявлять дефекты автомобильных кузовов.
ПК 4.2.	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.
ПК 4.3.	Проводить окраску автомобильных кузовов.
ПК 5.1.	Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.
ПК 5.2.	Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
ПК 5.3	Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
ПК 5.4.	Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
ПК 6.1.	Определять необходимость модернизации автотранспортного средства
ПК 6.2.	Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств
ПК 6.3.	Владеть методикой тюнинга автомобиля
ПК 6.4.	Определять остаточный ресурс производственного оборудования.
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.



ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

#### 3.1. Тематический план производственной практики

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименования тем производственной практики	Количество часов по темам
ПК 1.1-4.3	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	108	Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	Тема 1. Ознакомление с предприятием	18
				Тема 2. Работа на рабочих местах диагностики, контрольно-технического пункта и участках ежедневного обслуживания (ЕО)	15
				Тема 3. Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-1)	15
				Тема 4. Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-2)	15
				Тема 5. Работа на посту текущего ремонта	15
				Тема 6. Работа на рабочих местах производственных отделений и участков	15
				Тема 7. Обобщение материалов и оформление отчета по практике. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	15
ПК 5.1-5.4	ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	108	Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	Тема 1. Ознакомление с работой предприятия и его технической документацией	27
				Тема 2. Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей	27
				Тема 3. Управление коллективом исполнителей	27
				Тема 4. Обобщение материалов и оформление	27

				отчета по практике. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	
ПК 6.1-6.4.	<b>ПМ.03</b> Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств	<b>108</b>	Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств	<b>Тема 1.</b> Ознакомление с работой предприятия и его технической службы.	24
				<b>Тема 2.</b> Изучение перечня технологического оборудования и оснастки производственных зон и участков предприятия.	21
				<b>Тема 3.</b> Оценка состояния технологического оборудования.	21
				<b>Тема 4.</b> Определение основных неисправностей технологического оборудования и оснастки, их причины и способы их устранения.	21
				<b>Тема 5.</b> Обобщение материалов и оформление отчета по практике. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	21
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	<b>ПМ.04</b> Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18511 Слесарь по ремонту автомобилей	<b>72</b>	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	<b>Тема 1.</b> Ознакомление с работой предприятия и его технической документацией.	6
				<b>Тема 2.</b> Выполнение работ по техническому обслуживанию.	33
				<b>Тема 3.</b> Выполнение работ по текущему ремонту	33
				<b>Тема 4.</b> Обобщение материалов и оформление отчета по практике или презентации. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	6
	<b>Всего часов</b>	<b>396</b>			

### 3.2. Содержание производственной практики

Код и наименование профессиональных модулей и тем производственной практики	Содержание учебных занятий	Объём часов	Уровень освоения
<b>ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств</b>		<b>108</b>	
<b>Тема 1.</b> Ознакомление с предприятием	Вводное занятие. Ознакомление с предприятием: режимом работы, структурой, оборудованием, технологией производственных процессов. Требованиями безопасности труда, пожарной безопасности, электробезопасности. Инструктаж по технике безопасности.	6	<b>1</b>
<b>Тема 2.</b> Работа на рабочих местах диагностики, контрольно-технического пункта и участках ежедневного обслуживания (ЕО)	1. Приёмка автомобиля. Приемка и подготовка автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика. Оформления диагностической карты автомобиля. 2. Работы на участках ежедневного обслуживания (ЕО). Выполнение работ по ежедневному обслуживанию автомобилей 3. Проведение общей диагностики двигателей, приборов электрических и электронных систем автомобилей, элементов трансмиссии, ходовой части, систем управления по внешним признакам с соблюдением безопасных приемов труда. Оценка результатов диагностики технического состояния.	36	<b>3</b>
<b>Тема 3.</b> Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-1)	1. Приёмка автомобиля на техническое обслуживание №1 (ТО-1) в соответствии с регламентами. Определение перечней работ по техническому обслуживанию. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов. Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации. 2. Выполнение работ по техническому обслуживанию №1 (ТО-1). Выполнение работ по ТО-1: механизмов и систем двигателя; элементов электрооборудования и электронных систем; элементов трансмиссии; ходовой части; систем управления автомобилем.	24	<b>3</b>
<b>Тема 4.</b> Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-2)	1. Приёмка автомобиля на техническое обслуживание №2 (ТО-2) в соответствии с регламентами. Определение перечней работ по техническому обслуживанию. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов. Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации. 2. Выполнение работ по техническому обслуживанию №2 (ТО-2). Выполнение работ по ТО-2: механизмов и систем двигателя; элементов электрооборудования и электронных систем; элементов трансмиссии; ходовой части; систем управления автомобилем.	24	<b>3</b>

<p><b>Тема 5.</b> Работа на посту текущего ремонта</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнение текущего ремонта механизмов и систем двигателя</li> <li>2. Выполнение текущего ремонта приборов электрооборудования</li> <li>3. Выполнение текущего ремонта узлов и агрегатов трансмиссии</li> <li>4. Выполнение текущего ремонта элементов ходовой части</li> <li>5. Выполнение текущего ремонта рулевого управления</li> <li>6. Выполнение текущего ремонта тормозной системы</li> </ol>	24	<b>3</b>
<p><b>Тема 6.</b> Работа на рабочих местах производственных отделений и участков</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации.</li> <li>2. Ремонт двигателя. Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей. Проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонт деталей систем и механизмов двигателя. Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта.</li> <li>3. Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем. Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена. Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами. Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем. Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем после ремонта.</li> <li>4. Ремонт шасси. Демонтаж, монтаж и замены 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.</li> <li>5. Ремонт кузова. Подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова. Подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова. Выбор метода и способа ремонта кузова. Подготовка оборудования для ремонта кузова. Правка геометрии автомобильного кузова. Замена поврежденных элементов кузовов. Рихтовка элементов кузовов.</li> <li>6. Покраска кузова. Определение дефектов лакокрасочного покрытия. Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова. Подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске. Окраска элементов кузовов.</li> </ol>	24	<b>3</b>
<p><b>Тема 7.</b> Обобщение материалов и оформление отчета по практике. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составление отчета по производственной практике.</li> <li>2. Оформление документов производственной практики.</li> <li>3. Комплектование и оформление портфолио обучающегося по производственной практике.</li> <li>4. Отчет по производственной практике.</li> </ol>	6	<b>2</b>

<b>ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</b>		<b>108</b>	
<b>Тема 1.</b> Ознакомление с работой предприятия и его технической документацией	<p>1. Ознакомление с работой предприятия и технической службы . Ознакомление с видами деятельности предприятия и технической службы, перечнем работ и предоставляемых услуг, их графиком работы.</p> <p>2. Изучение взаимодействия технической службы с другими структурными подразделениями. Общие обязанности и структура технической службы. Задачи и функции технической службы при взаимодействии с другими структурными подразделениями.</p> <p>3. Изучение технологического процесса в производственном подразделении: рабочие места, их количество, виды выполняемых работ, техническая оснащённость. Рабочие места, их виды, требования к организации. Специализация рабочих мест и их оснащение. Планировка рабочих мест. Организация обслуживания рабочих мест.</p> <p>4. Ознакомление с технической документацией по видам выполняемых работ. Ознакомление с основными первичными документами и их анализом. Изучение накопительных журналов и ведомостей. Анализ аналитических форм о деятельности предприятия.</p> <p>5. Разработка технологических карт по одному или нескольким видам выполняемых работ. Изучение видов и назначений технологических карт на предприятии. Ознакомление с технологией их составления.</p>	6	1
<b>Тема 2.</b> Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей	<p>1. Изучение количественного и качественного состава рабочих производственного подразделения: количество рабочих, их квалификация, распределение по профессиям и разрядам, система повышения квалификации и профессиональной переподготовки. Ознакомление с персоналом руководителей и специалистов, основными и вспомогательными рабочими производственных подразделений, их количеством и квалификациями, распределением по профессиям и разрядам. Изучение информации о системе повышения квалификации и профессиональной переподготовки.</p> <p>2. Изучение условий труда в производственном подразделении, правил и порядка аттестации рабочих мест. Изучение нормативных правовых документов, определяющих порядок проведения работ по аттестации рабочих мест по условиям труда. Изучение источников вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса.</p> <p>3. Изучение инструкций по технике безопасности на рабочем месте и в производственном подразделении. Изучение общих производственных мероприятий по технике безопасности в зависимости от перечня выполняемых работ по ТО и ремонту на рабочем месте и в производственных подразделениях.</p> <p>4. Составление перечня мероприятий по обеспечению и профилактике безопасных условий труда на рабочих местах и в производственном подразделении. Применение</p>	36	1

	<p>приспособлений, непосредственно защищающих человека от опасного производственного фактора (использование ограждений, блокировок, звуковой сигнализации, тормозных и выключающих устройств). Составление перечня мероприятий о безопасных условий труда.</p> <p>5. Составление паспорта рабочего места с учетом нормативной документации. Назначение и общая характеристика. Планировка рабочего места. Ширина проходов. Оборудование и технические средства. Загрузка рабочего места. Условия и оплата труда. Охрана труда и техника безопасности. Социальные льготы. Критерии эффективности труда.</p> <p>6. Анализ технологических особенностей АТП.</p> <p>7. Разработка мероприятий по профилактике загрязнений окружающей среды. Разработка технологических мероприятий по профилактике загрязнений окружающей среды. Замена вредных веществ в производстве безвредными или менее вредными. Очистка сырья от вредных примесей, например, удаление серы из мазута. Замена сухих способов переработки пылящих материалов мокрыми. Замена прерывистых процессов непрерывными</p> <p>8. Изучение системы организации оплаты труда рабочих. Изучение форм оплаты труда на предприятии. Количественные и качественные показатели труда. Системы и размеры оплаты труда работников. Влияние на величину реальной заработной платы спроса и предложений. Влияние коллективного договора на оплату труда рабочих.</p> <p>9. Изучение должностных обязанностей техника по ТО и ремонту автомобилей (мастера). Функциональные обязанности работника. Права работника. Ответственность и условия работы.</p> <p>10. Ознакомление и изучение управленческой документации мастера. Правила оформления технической документации на ТО и ремонт автотранспортных средств.</p> <p>11. Составление табеля учета рабочего времени рабочего времени. Сущность и правила заполнения табельного учета рабочего времени. Учет использования рабочего времени. Указания по применению и заполнению форм первичной учетной документации по учету труда и его оплаты.</p>		
<p><b>Тема 3.</b> Управление коллективом исполнителей</p>	<p>1. Оперативное планирование деятельности коллектива исполнителей: определение объемов работ (составление заказ-наряда), выявление потребности и составление заявок на техническое оснащение и материальное обеспечение производства, определение списочного и явочного состава кадров.</p> <p>2. Организация деятельности исполнителей: построение организационной структуры управления производственным подразделением, распределение сменных заданий по исполнителям.</p> <p>3. Анализ стиля руководства и методов управления мастера.</p>	<p>24</p>	<p><b>1</b></p>

	<p>4. Выявление проблем и принятие управленческих решений по их устранению.</p> <p>5. Изучение методов мотивации работников, принятых в производственном подразделении.</p> <p>6. Изучение и оценка системы менеджмента качества выполняемых работ по ТО и ремонту автомобилей.</p> <p>7. Разработка мероприятий по улучшению качество услуг по ТО и ремонту автомобилей.</p> <p>8. Выполнение поручений начальника технической службы и (или) мастера производственного подразделения по организации деятельности коллектива исполнителей.</p>		
<p><b>Тема 4.</b> Обобщение материалов и оформление отчета по практике. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</p>	<p>1. Составление отчета по производственной практике.</p> <p>2. Оформление документов производственной практики. 3. Комплектование и оформление портфолио обучающегося по производственной практике.</p> <p>4. Отчет по производственной практике.</p>	6	3
<b>ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств</b>		<b>108</b>	
<p><b>Тема 1.</b> Ознакомление с работой предприятия и его технической службы.</p>	<p>1. Ознакомление с работой предприятия и технической службы. Ознакомление с видами деятельности предприятия и технической службы, перечнем работ и предоставляемых услуг, их графиком работы.</p>	6	1
<p><b>Тема 2.</b> Изучение перечня технологического оборудования и оснастки производственных зон и участков предприятия.</p>	<p>1. Изучение перечня технологического оборудования и оснастки производственных зон и участков предприятия.</p> <p>2. Определение потребности предприятия в обновлении перечня технологического оборудования и оснастки</p> <p>3. Ознакомление с технической документацией по технологическому оборудованию и оснастке.</p> <p>4. Изучение эксплуатации и обслуживания технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия.</p>	36	2
<p><b>Тема 3.</b> Оценка состояния технологического оборудования.</p>	<p>1. Оценка технического состояния технологического оборудования и оснастки.</p> <p>2. Определение эффективности использования технологического оборудования и оснастки.</p>	48	2
<p><b>Тема 4.</b> Определение основных неисправностей технологического оборудования и оснастки, их причины и способы их устранения.</p>	<p>1. Составление перечня мероприятий по снижению травмоопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой.</p> <p>2. Изучение способов повышения производительности труда ремонтных рабочих за счет повышения рациональности использования технологического оборудования и оснастки.</p> <p>3. Изучение влияния технологического оборудования предприятия на окружающую среду.</p>	48	3



	4. Разработка мероприятий по профилактике загрязнений окружающей среды технологическим оборудованием. 5. Организация обучения рабочих для работы на новом технологическом оборудовании.		
<b>Тема 5.</b> Обобщение материалов и оформление отчета по практике. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	1. Составление отчета по производственной практике. 2. Оформление документов производственной практики. 3. Комплектование и оформление портфолио обучающегося по производственной практике. 4. Отчет по производственной практике.	6	3
<b>ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18511 Слесарь по ремонту автомобилей</b>		<b>72</b>	
<b>Тема 1.</b> Ознакомление с работой предприятия и еготехнической документацией.	Ознакомление с предприятием: режимом работы, структурой, оборудованием, технологией производственных процессов. Требованиями безопасности труда, пожарной безопасности, электробезопасности. Инструктаж по технике безопасности.	6	1
<b>Тема 2.</b> Выполнение работ по техническому обслуживанию.	Выполнение работ по ТР КШМ и ГРМ Выполнение работ по ТР системы смазки и охлаждения Выполнение работ по ТР системы питания бензинового/дизельного двигателя Выполнение работ по ТР генераторной установки; стартера и системы зажигания Выполнение работ по ТР системы освещения и звуковой сигнализации Выполнение работ по ТР сцепления Выполнение работ по ТР коробки передач, раздаточной коробки, главной передачи Выполнение работ по ТР ходовой части; рулевого управления; тормозной системе Выполнение работ по ТР кузова	33	3
<b>Тема 3.</b> Выполнение работ по текущему ремонту	Выполнение работ по ТР КШМ и ГРМ Выполнение работ по ТР системы смазки и охлаждения Выполнение работ по ТР системы питания бензинового/дизельного двигателя Выполнение работ по ТР генераторной установки; стартера и системы зажигания Выполнение работ по ТР системы освещения и звуковой сигнализации Выполнение работ по ТР сцепления Выполнение работ по ТР коробки передач, раздаточной коробки, главной передачи Выполнение работ по ТР ходовой части; рулевого управления; тормозной системе Выполнение работ по ТР кузова	33	3
<b>Тема 4.</b> Обобщение материалов и оформление отчета по практике или презентации. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	1. Составление отчета по производственной практике. 2. Оформление документов производственной практики. 3. Комплектование и оформление портфолио обучающегося по производственной практике. 4. Отчет по производственной практике.	6	3

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

### **4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация производственной практики предполагается на рабочих местах профильных предприятий и организаций различных форм собственности.

### **4.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе.

#### **Основная литература**

1. Гладов Г.И., Петренко А.М. Устройство автомобилей. - М.: Издательский центр «Академия», 2020.
2. Власов В.М. и др. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. - М.: Издательский центр «Академия», 2020.
3. Ашихмин С.А. Техническая диагностика автомобиля. - М.: Издательский центр «Академия», 2021.
4. Геленов А.А., Спиркин В.Г. Автомобильные эксплуатационные материалы. - М.: Издательский центр «Академия», 2020.
5. Карагодин В.И., Митрохин Н.Н. Ремонт автомобильных двигателей – М.: Издательский центр «Академия», 2021.

#### **Дополнительная литература**

1. Автомобильный транспорт: техника и технологии, организация и управление: учебное пособие для СПО / Мищенко, Н.И., Воронина, И.Ф., Химченко, А.В. [и др.]. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 332 с. — ISBN 978-5-4488-1364-1, 978-5-4497-1404-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115014.html> (дата обращения: 28.08.2023). — Режим доступа: для авторизованных пользователей
2. Тихонович, А. М. Устройство автомобилей: учебник / А. М. Тихонович, К. В. Буйкус. — 2-е изд. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2022. — 304 с. — ISBN 978-985-895-047-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125441.html> (дата

обращения: 30.10.2022). — Режим доступа: для авторизированных пользователей

3. Основы конструкции и содержания автомобиля. В 3-х частях. Ч.1. История создания. Классификация и общая конструкция. Двигатель внутреннего сгорания: учебное пособие / А. П. Болштянский, В. Е. Щерба, Е. А. Лысенко, А. С. Тегжанов. — Омск: Омский государственный технический университет, 2021. — 356 с. — ISBN 978-5-8149-3222-8 (ч.1), 978-5-8149-3212-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124858.html> (дата обращения: 28.08.2023). — Режим доступа: для авторизированных пользователей

4. Акулова, А. А. Основы конструкции автомобилей: учебное пособие для СПО / А. А. Акулова, Ю. Н. Строганов; под редакцией Ю. Н. Строганова. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, 2021. — 166 с. — ISBN 978-5-4488-1115-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/104911.html> (дата обращения: 28.08.2023). — Режим доступа: для авторизированных пользователей

5. Основы конструкции и содержания автомобиля. В 3-х частях. Ч.2. Системы зажигания ДВС. Трансмиссия автомобиля. Подвеска автомобиля: учебное пособие / А. П. Болштянский, В. Е. Щерба, Е. А. Лысенко, А. С. Тегжанов. — Омск: Омский государственный технический университет, 2021. — 388 с. — ISBN 978-5-8149-3289-1 (ч.2), 978-5-8149-3212-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124859.html> (дата обращения: 28.08.2023). — Режим доступа: для авторизированных пользователей

6. Пасютина, О. В. Охрана труда при техническом обслуживании и ремонте автомобилей: учебное пособие / О. В. Пасютина. — 2-е изд. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2021. — 104 с. — ISBN 978-985-7253-49-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125460.html> (дата обращения: 31.10.2022). — Режим доступа: для авторизированных пользователей

7. Савич, Е. Л. Технология обслуживания транспортных средств: учебное пособие / Е. Л. Савич, А. С. Гурский, Е. А. Лагун. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2021. — 540 с. — ISBN 978-985-7253-70-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL:

<https://www.iprbookshop.ru/125425.html> (дата обращения: 30.10.2022). — Режим доступа: для авторизированных пользователей

8. Электрооборудование современных тракторов и автомобилей: учебное пособие / А. В. Брусенков, А. В. Прохоров, А. И. Кадомцев, А. Г. Павлов. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 97 с. — ISBN 978-5-8265-2423-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123049.html> (дата обращения: 20.07.2022). — Режим доступа: для авторизированных пользователей

### **Информационные ресурсы**

Пузанков, А. В. Информационно-измерительная система автомобилей: учебное пособие / А. В. Пузанков. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. — 152 с. — ISBN 978-5-9729-0343-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86593.html> (дата обращения: 28.08.2023). — Режим доступа: для авторизированных пользователей

Огороднов, С. М. Конструкция автомобилей и тракторов: учебник / С. М. Огороднов, Л. Н. Орлов, В. Н. Кравец. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. — 284 с. — ISBN 978-5-9729-0364-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86597.html> (дата обращения: 28.08.2023). — Режим доступа: для авторизированных пользователей

Волков, В. С. Конструкция автомобиля: учебное пособие / В. С. Волков. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. — 200 с. — ISBN 978-5-9729-0329-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86598.html> (дата обращения: 28.08.2023). — Режим доступа: для авторизированных пользователей

Варис, В. С. Устройство автомобиля: учебник для СПО / В. С. Варис. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, 2023. — 430 с. — ISBN 978-5-4488-1367-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131949.html> (дата обращения: 26.07.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики. В результате освоения производственной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения (практический опыт) в рамках ВД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Приемка и подготовка автомобиля к диагностике. Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей. Оформление диагностической карты автомобиля.	Текущий контроль: - экспертное оценивание преподавателем выполнения практических работ Промежуточная аттестация -зачет: -экспертное оценивание, осуществляемое аттестационной экзаменационной комиссией, выполнения практической(их) работ(ы) и портфолио практических работ, выполненных в ходе практики. Тип оценочного средства: практическое задание
Выбирать методы диагностики, проводить диагностику двигателей. 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.	
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	
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 автомобиле 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	

<p>обслуживанию и ремонту автомобилей;  контролировать соблюдение технологических процессов;  оперативно выявлять и устранять причины нарушений технологических процессов;  определять затраты на техническое обслуживание и ремонт автомобилей;  оформлять документацию по результатам расчетов  Различать списочное и явочное количество сотрудников;  производить расчет планового фонда рабочего времени производственного персонала;  определять численность персонала путем учета трудоемкости программы производства;  рассчитывать потребность в основных и вспомогательных рабочих для производственного подразделения;  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>Оценка технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации. Работа с нормативной и законодательной базой при подготовке ТС к модернизации. Прогнозирование результатов от модернизации ТС</p>	
<p>Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства. Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; Органолептическое оценивание</p>	

<p>технического состояния транспортных средств (ТС) Применять законодательные акты в отношении модернизации ТС          Разрабатывать технические задания на модернизацию ТС          Подбирать инструмент и оборудование для проведения работ.          Производить расчеты экономической эффективности от внедрения мероприятий по модернизации ТС Пользоваться вычислительной техникой; анализировать результаты модернизации на примере других предприятий.</p>	
<p>В ручной и механизированной обработке металлов и неметаллов, связанных с ремонтом автомобилей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- измерение линейных и угловых размеров основными измерительными инструментами;</li> <li>- разметка по шаблонам, эскизам и чертежам;</li> <li>- заточка чертилки и кернера;</li> <li>- выполнение правки и гибки металла различного характера с подбором инструмента и оснастки;</li> <li>- рубка металла по эскизу и шаблону;</li> <li>- резка металла плоского и круглого сечения различным инструментом;</li> <li>- резание труб механизированным инструментом;</li> <li>- опилование и распиливание различных поверхностей;</li> <li>- сверление, зенкерование и развертывание отверстий разного диаметра на различных вертикально-сверлильных станках;</li> <li>- затачивание сверл;</li> <li>- нарезание наружной и внутренней резьбы;</li> <li>- восстановление резьбы;</li> <li>- притирка клапанов, штуцеров;</li> <li>- притирка двух сопряженных деталей (конусной пробки к гнезду, крана маслопровода);</li> <li>- шабрение, полировка;</li> <li>- клепка тормозных накладок, фрикционных накладок сцепления, деталей оперения автомобиля;</li> <li>- развальцовка трубок;</li> <li>- пайка радиаторов, трубок, бачков;</li> <li>- лужение контактов;</li> <li>- термическое склеивание полимерного материала;</li> <li>- изготовление кронштейна;</li> <li>- изготовление скобы, пластины с отверстием.</li> <li>- выполнять метрологическую поверку средств измерений;</li> <li>- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ</li> </ul>	