

**Приложение 9.1**  
к ООП по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ГАПОУ СО «МПК»

Е. В. Гребнева



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Вид практики	Учебная
Наименование	УП. 01.01 Выполнение работ по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту автомобилей, установка дополнительного оборудования
Специальность	23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
Квалификация выпускника	специалист по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
Срок получения образования	3 года 10 месяцев
Форма обучения	очная

**2025г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	стр.
<b>1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>3</b>
<b>2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>7</b>
<b>3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>12</b>
<b>4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>17</b>

# **1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

## **1.1 Область применения программы учебной практики**

Рабочая программа учебной практики является частью образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначальных практического опыта в части **освоения видов деятельности (ВД)**: Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов.

### **соответствующих профессиональных компетенций (ПК):**

ПК 1.1. Осуществлять диагностику автотранспортных средств.

ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств

ПК 1.3. Проводить ремонт и устранение неисправностей автотранспортных средств

ПК 1.4. Разрабатывать и осуществлять технологические процессы установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства

### **соответствующих общих компетенций (ОК)**

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

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

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

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

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

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

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

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

## **1.2 Цели и задачи практики – требования к результатам прохождения практики**

Учебная практика по специальности направлена на формирование у студентов умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

В ходе освоения программы учебной практики студент должен:

ПМ.01	Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Н 1.1.01- подбора необходимого специального инструмента и диагностического оборудования в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>Н 1.1.02- считывания и расшифровки ошибок и текущих параметров мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>Н 1.1.03- проведения диагностических процедур по определению технического состояния и выявлению неисправностей механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>Н 1.1.04- обработки результатов диагностики механических и мехатронных систем автотранспортных средств с указанием выявленных дефектов, поиск путей устранения неисправностей механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>Н 1.2.01 - проверки технического состояния автотранспортных средств;</p> <p>Н 1.2.02 - выполнения технического обслуживания автотранспортных средств;</p> <p>Н 1.3.01- восстановления работоспособности или замены элементов мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>Н 1.3.02- подбора запасных частей и расходных материалов для ремонта</p> <p>Н 1.4.01- выполнения тестовых установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства;</p> <p>Н 1.4.02- разработки и формализации технологического процесса по установке дополнительного оборудования на автотранспортные средства;</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>У 1.1.01- выполнять общую и специализированную (по конкретной системе) диагностику мехатронных систем автотранспортного средства и его компонентов;</p> <p>У 1.1.02- считывать и анализировать показания датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>У 1.1.03- осуществлять адресное управление исполнительными механизмами диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>У 1.1.04- снимать, сохранять, расшифровывать осциллограммы и другие виды сигналов датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>У 1.1.05- пользоваться специализированным диагностическим оборудованием;</p> <p>У 1.1.06- анализировать, систематизировать и формализовывать данные и итоги диагностики мехатронных систем, формулировать рекомендации по технологическому процессу устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>У 1.1.07- пользоваться руководствами по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>У 1.1.08- разрабатывать технологический процесс по устраниению и предотвращению повторного возникновения аналогичных неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>У 1.1.09- проводить структурированный опрос потребителей автотранспортных средств для выявления и уточнения особенностей эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>У 1.1.10- анализировать результаты опроса потребителей автотранспортных средств и формулировать перечень возможных причин возникновения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>У 1.1.11- проверять работоспособность узлов, агрегатов и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>У 1.1.12- определять возможность и необходимость ремонта или замены дефектного компонента мехатронной системы;</p> <p>У 1.1.13- выполнять дефектовку и составлять предварительный перечень заменяемых или ремонтируемых компонентов и перечень ремонтных работ для восстановления работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>У 1.1.14- оценивать сложность и определять продолжительность ремонтных работ по восстановлению работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>У 1.2.01- проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических</p>
-------	--	--

жидкостей и смазок и при необходимости проводить работы по их доливке и замене;

У 1.2.02- заменять расходные материалы, детали одноразового монтажа, детали подверженные естественному износу;

У 1.2.03- проверять герметичность механизмов и систем автотранспортного средства;

У 1.2.04- проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства;

У 1.2.05- использовать специальное диагностическое оборудование, требуемое для выполнения технического обслуживания автотранспортных средств;

У 1.2.06- проверять моменты затяжки резьбовых соединений в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их затяжку;

У 1.2.07- проводить контрольно-измерительные операции для определения зазоров, биения, люфтов в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их регулировку;

У 1.2.08- выполнять демонтаж, монтаж и разборочно-сборочные операции составных частей механизмов, агрегатов и систем автотранспортного связанным с техническими и потребительскими характеристиками, средства;

У 1.2.09- подбирать и применять контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ;

У 1.3.01- пользоваться персональным компьютером и специализированным программным обеспечением;

У 1.3.02- подбирать и использовать необходимое оборудование, инструмент и специальные приспособления при выполнении ремонта и устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;

У 1.3.03- устанавливать и обновлять программное обеспечение электронного оборудования, применяемого при ремонтных работах мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;

У 1.3.04- проводить ремонтные работы мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с предписанной организацией-изготовителем технологией;

У 1.3.05- подбирать детали и сборочные единицы для замены неисправных компонентов мехатронных систем по итогам анализа их технического состояния;

У 1.3.06- составлять технологический процесс по восстановлению и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов

У 1.3.07- проводить настройку и калибровку мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов по итогам проведённых ремонтных работ;

У 1.4.01- выполнять демонтажно-монтажные и разборочно-сборочные работы на автотранспортных средствах и их компонентах;

У 1.4.02- устанавливать и подключать дополнительные механические и мехатронные системы на автотранспортные средства и их компоненты

У 1.4.03- производить наладку, программирование и перепрограммирование мехатронных систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты;

У 1.4.04- производить наладку механических систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты;

У 1.4.05- анализировать возможность подключения дополнительных механических и мехатронных систем с целью расширения технических возможностей автотранспортных средств и их компонентов;

У 1.4.06- пользоваться справочными материалами и технической документацией организации-изготовителя по установке и эксплуатации дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты;

У 1.4.07- систематизировать информацию о технических и потребительских особенностях дополнительного оборудования;

У 1.4.08- инструктировать работников предприятия по вопросам, связанным с ключевыми особенностями установки и эксплуатации

	<p>дополнительного оборудования на автотранспортных средствах;</p> <p>У 1.4.09- планировать, оптимизировать и документировать последовательность действий в ходе выполнения тестовых установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты;</p> <p>У 1.4.10- определять и оптимизировать номенклатуру и количество инструмента, оборудования и материалов, необходимых для выполнения установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты;</p> <p>У 1.4.11- проводить оценку и оптимизацию временных затрат на выполнение работ по установке дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты.</p>
--	---

### **1.3 Количество часов на освоение рабочей программы практики:**

Всего - 7 недель, 252 часа.

Форма промежуточной аттестации при освоении программы учебной практики:

<b>Код и наименование профессионального модуля</b>	<b>Наименования разделов практики</b>	<b>Формы промежуточной аттестации</b>
ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов	УП. 01.01 Выполнение работ по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту автомобилей, установка дополнительного оборудования	дифференцированный зачёт

## 2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1 Тематический план и содержание учебной практики

Код и наименование профессионального модуля	Наименования разделов практики	Учебная практика		
		Количество недель	Количество часов	Сроки проведения практики согласно графику учебного процесса
1	2	3	4	5
ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов	УП. 01.01 Выполнение работ по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту автомобилей, установка дополнительного оборудования	7	252	3 курс 6 семестр – 180 часов; 4 курс 7 семестр – 72 часа.
	<b>Всего</b>	<b>7</b>	<b>252</b>	-

## 2.2 Содержание учебной практики

Код профес-сионального модуля	Формируемый образовательный результат (практический опыт, уметь)	Виды выполняемых работ	Содержание работ (детализация видов выполняемых работ)	Количество часов на каждый вид работы
	<b>УП. 01.01 Выполнение работ по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту автомобилей, установка дополнительного оборудования</b>			<b>252</b>
<b>ПМ.01</b>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Н 1.1.01- подбора необходимого специального инструмента и диагностического оборудования в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>Н 1.1.02- считывания и расшифровки ошибок и текущих параметров мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>Н 1.2.01 - проверки технического состояния автотранспортных средств;</p> <p>Н 1.2.02 - выполнения технического обслуживания автотранспортных средств;</p> <p>Н 1.3.01- восстановления работоспособности или замены элементов мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Н 1.3.02- подбора запасных частей и расходных материалов для ремонта</p> <p>Н 1.4.01- выполнения тестовых установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства;</p> <p>Н 1.4.02- разработки и формализации технологического процесса по установке дополнительного оборудования на автотранспортные средства;</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>У 1.1.01- выполнять общую и специализированную (по конкретной системе) диагностику мехатронных систем автотранспортного средства и его компонентов;</p> <p>У 1.1.02- считывать и анализировать показания датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>У 1.1.03- осуществлять адресное управление исполнительными механизмами диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>У 1.1.04- снимать, сохранять, расшифровывать осциллограммы и другие виды сигналов датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>У 1.1.05- пользоваться специализированным диагностическим оборудованием;</p> <p>У 1.1.06- анализировать, систематизировать и формализовывать данные и итоги диагностики мехатронных систем, формулировать рекомендации по технологическому процессу устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;</p>	<p>1. Выполнение основных операций слесарных работ</p> <p>2. Выполнение основных операций на металлорежущих станках</p>	<p>1. Ознакомление с основами техники безопасности при выполнении слесарно-сборочных работ. Применение контрольно-измерительного инструмента</p> <p>2. Освоение способов и приёмов ручной обработки металла.</p> <p>3. Выполнение работ по рабочим чертежкам</p> <p>1. Ознакомление с основами техники безопасности при выполнении операций на металлорежущих станках.</p> <p>2. Применение контрольно-измерительного инструмента.</p> <p>3. Освоение способов и приёмов ручной обработки металла.</p>	<p>18</p> <p>18</p>

	<p>У 1.1.07- пользоваться руководствами по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>У 1.1.08- разрабатывать технологический процесс по устранению и предотвращению повторного возникновения аналогичных неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>У 1.1.09- проводить структурированный опрос потребителей автотранспортных средств для выявления и уточнения особенностей эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>У 1.1.10- анализировать результаты опроса потребителей автотранспортных средств и формулировать перечень возможных причин возникновения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>У 1.1.11- проверять работоспособность узлов, агрегатов и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>У 1.1.12- определять возможность и необходимость ремонта или замены дефектного компонента мехатронной системы;</p> <p>У 1.1.13- выполнять дефектовку и составлять предварительный перечень заменяемых или ремонтируемых компонентов и перечень ремонтных работ для восстановления работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>У 1.1.14- оценивать сложность и определять продолжительность ремонтных работ по восстановлению работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>У 1.2.01- проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок и при необходимости проводить работы по их доливке и замене;</p> <p>У 1.2.02- заменять расходные материалы, детали одноразового монтажа, детали подверженные естественному износу;</p> <p>У 1.2.03- проверять герметичность механизмов и систем автотранспортного средства;</p> <p>У 1.2.04- проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства;</p> <p>У 1.2.05- использовать специальное диагностическое оборудование, требуемое для выполнения технического обслуживания автотранспортных средств;</p> <p>У 1.2.06- проверять моменты затяжки резьбовых соединений в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их затяжку;</p> <p>У 1.2.07- проводить контрольно-измерительные операции для определения зазоров, биения, люфтов в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их регулировку;</p> <p>У 1.2.08- выполнять демонтаж, монтаж и разборочно-сборочные операции составных частей механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства;</p> <p>У 1.2.09- подбирать и применять контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ;</p>		<p>4. Освоение способов изготовления Разъёмных и неразъёмных соединений.</p> <p>5. Выполнение работ по рабочим чертежам</p> <p>6. Выполнение основных операций на металлорежущих станках</p>	
	<p>3. Получение практических навыков выполнения меднико-жестяницких, термических, кузнечных, сварочных работ</p>		<p>1. Получение практических навыков выполнения меднико-жестяницких, термических, кузнечных, сварочных работ</p>	18
	<p>4. Выполнение основных демонтажно-монтажных работ</p>		<p>1. Ознакомление с основами техники безопасности при разборке автомобиля и подготовке к ремонту.</p> <p>2. Разборка и сборка автомобиля.</p> <p>3. Разборка и сборка трансмиссии автомобиля.</p> <p>4. Участие в разборке отдельных узлов, приборов и агрегатов автомобиля</p>	18
	<p>5. Ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием, приспособлениями, применяемыми при работах по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей</p>		<p>1. Ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием, приспособлениями, применяемыми при работах по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей</p>	18

	<p>У 1.3.01- пользоваться персональным компьютером и специализированным программным обеспечением;</p> <p>У 1.3.02- подбирать и использовать необходимое оборудование, инструмент и специальные приспособления при выполнении ремонта и устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>У 1.3.03- устанавливать и обновлять программное обеспечение электронного оборудования, применяемого при ремонтных работах мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>У 1.3.04- проводить ремонтные работы мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с предписанной организацией-изготовителем технологией;</p> <p>У 1.3.05- подбирать детали и сборочные единицы для замены неисправных компонентов мехатронных систем по итогам анализа их технического состояния;</p> <p>У 1.3.06- составлять технологический процесс по восстановлению и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>У 1.3.07- проводить настройку и калибровку мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов по итогам проведённых ремонтных работ;</p> <p>У 1.4.01- выполнять демонтажно-монтажные и разборочно-сборочные работы на автотранспортных средствах и их компонентах;</p> <p>У 1.4.02- устанавливать и подключать дополнительные механические и мехатронные системы на автотранспортные средства и их компоненты</p> <p>У 1.4.03- производить наладку, программирование и перепрограммирование мехатронных систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты;</p> <p>У 1.4.04- производить наладку механических систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты;</p> <p>У 1.4.05- анализировать возможность подключения дополнительных механических и мехатронных систем с целью расширения технических возможностей автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>У 1.4.06- пользоваться справочными материалами и технической документацией организации-изготовителя по установке и эксплуатации дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты;</p> <p>У 1.4.07- систематизировать информацию о технических и потребительских особенностях дополнительного оборудования;</p> <p>У 1.4.08- инструктировать работников предприятия по вопросам, связанным с ключевыми особенностями установки и эксплуатации дополнительного оборудования на автотранспортных средствах;</p> <p>У 1.4.09- планировать, оптимизировать и документировать последовательность действий в ходе выполнения тестовых установок дополнительного оборудования на</p>	<p>6. Выполнение работ по основным операциям по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей</p>	<p>1.Выполнение работ по основным операциям по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей</p>	18
	<p>7. Выполнение электротехнических работ</p>	<p>1.Выполнение электротехнических работ</p>	18	
	<p>8. Участие в организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей</p>	<p>1.Участие в организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей</p>	18	
	<p>9. Работа с технологической документацией на ТО и ремонт автомобилей</p>	<p>1.Работа с технологической документацией на ТО и ремонт автомобилей</p>	18	
	<p>10. Выполнение разборочно-сборочных работ по двигателям, мехатронным системам и агрегатам</p>	<p>1.Выполнение разборочно - сборочных работ по двигателям, мехатронным системам и агрегатам</p>	18	
	<p>11. Выполнение работ по диагностике двигателей, мехатронных систем и агрегатов АТС</p>	<p>1.Выполнение работ по диагностике двигателей, мехатронных систем и агрегатов АТС</p>	18	
	<p>12. Выполнение работ по техническому обслуживанию двигателей, мехатронных систем и агрегатов АТС</p>	<p>1.Выполнение работ по техническому обслуживанию двигателей, мехатронных систем и агрегатов АТС</p>	18	

	<p>автотранспортные средства и их компоненты;</p> <p>У 1.4.10- определять и оптимизировать номенклатуру и количество инструмента, оборудования и материалов, необходимых для выполнения установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты;</p> <p>У 1.4.11- проводить оценку и оптимизацию временных затрат на выполнение работ по установке дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты.</p>	<p>13. Выполнение работ по ремонту двигателей, мехатронных систем и агрегатов АТС</p>	<p>1.Выполнение работ по ремонту двигателей, мехатронных систем и агрегатов АТС</p>	18
		<p>14. Организация рабочего места по ТО и ремонту двигателей, мехатронных систем и агрегатов АТС</p>	<p>1.Организация рабочего места по ТО и ремонту двигателей, мехатронных систем и агрегатов АТС</p>	18

### **3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1.Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной практики осуществляется в учебных мастерских:

- Слесарно-станочная.
- Сварочной.
- Разборочно-сборочной.
- Технического обслуживания автомобилей.

##### **3.1.1. Оборудование рабочих мест в мастерских:**

- **Мастерская технического обслуживания автомобилей:**

##### **1.Уборочно-моечный участок:**

###### **Специализированное оборудование, мебель и системы хранения:**

- мойка высокого давления STIHL RE 128 PLUS с пеногенератором – 1ед.;
- пылесос Samsung VC20M2540JN/EV – 2 ед.;
- расходные материалы для мойки автомобилей (шампунь для бесконтактной мойки автомобилей, средство для удаления жировых и битумных пятен, средство для мытья стекол, полироль для интерьера автомобиля) – 5 компл.;
- микрофибра – 5 компл.

##### **2.Диагностический участок:**

###### **Специализированное оборудование, мебель и системы хранения:**

- диагностическое оборудование АВТОАС-СКАН – 2 ед.;
- компьютер – 2 ед.;
- двигатель ВАЗ – 1 ед.;
- газоанализатор – 2 ед.;
- манометр для проверки давления топлива – 2 ед.;
- подъемник 4-х стоечный, 3,5т. – 1 ед.;
- оборудование для регулировки развала/схождения колес автомобилей Тест-система СКО-1Л – 2 ед.;
- зарядное пусковое устройство;
- нагрузочная вилка – 2 ед.;
- мультиметр – 5 шт.;
- комплект инструмента Force – 2 ед.;
- комплект отверток – 5 ед.;
- ключ динамометрический – 5 ед.;
- нутромер, микрометр 25-50 мм – 5 ед.;
- набор для регулировки и ремонта головки блока цилиндров – 2 ед.;
- слесарный инструмент – 5 компл.;
- верстак слесарный – 10 ед.;
- учебный автомобиль – 2 ед.;

##### **3.Слесарно-механический участок:**

###### **Специализированное оборудование, мебель и системы хранения:**

- двигатель ВАЗ – 1 ед.;
- коробка перемены передач ВАЗ – 1 ед.;
- набор для регулировки и ремонта головки блока цилиндров – 2 ед.;
- подъемник 4-х стоечный, 3,5т. – 1 ед.;
- оборудование для регулировки развала/схождения колес автомобилей Тест-система СКО-1Л – 2 ед.

- ед.;
- домкрат подкатной гидравлический, 5т. – 2 ед.;
  - домкрат подкатной гидравлический, 2,5т. – 2 ед.;
  - компрессор К-1 – 2 ед.;
  - шлифовальная машинка пневматическая – 2 ед.;
  - настольный сверлильный станок – 2 ед.;
  - заточной станок – 1 ед.;
  - слесарный инструмент – 5 компл.;
  - измерительный инструмент – 3 компл.;
  - гайковерт пневматический – 5 ед.;
  - тележка слесаря подкатная – 2 ед.;
  - пресс гидравлический, 10 т. – 1 ед.;
  - нагнетатель для заливки масла – 2 ед.;
  - набор для ремонта шин – 2 ед.;
  - пистолет для ошиповки шин – 2 ед.;
  - верстак слесарный – 10 ед.;
  - учебный автомобиль 2 ед.;

#### **4.Кузовной участок:**

##### **Специализированное оборудование, мебель и системы хранения:**

- домкрат подкатной гидравлический, 5т. – 2 ед.;
- домкрат подкатной гидравлический, 2,5т. – 2 ед.;
- компрессор К-1 – 2 ед.;
- комплект инструмента Force – 2 ед.;
- гайковерт пневматический – 5 ед.;
- пресс гидравлический, 10 т. – 1 ед.;
- шлифовальная машинка пневматическая – 2 ед.;
- пневмопистолет для нанесения антикоррозионного покрытия – 2 ед.;
- слесарный инструмент – 5 компл.;
- верстак слесарный – 10 ед.
- прожектор – 2 ед.;
- учебный автомобиль – 2 ед.;

#### **5.Окрасочный участок:**

##### **Специализированное оборудование, мебель и системы хранения:**

- домкрат подкатной гидравлический, 5т. – 2 ед.;
- домкрат подкатной гидравлический, 2,5т. – 2 ед.;
- компрессор К-1 – 2 ед.;
- комплект инструмента Force – 2 ед.;
- шлифовальная машинка пневматическая – 2 ед.;
- краскораспылитель – 2 ед.;
- стеллаж с лакокрасочными материалами – 2 ед.;
- пневмопистолет для нанесения антикоррозионного покрытия – 2 ед.;
- части кузова легкового автомобиля;
- слесарный инструмент – 5 компл.;
- верстак слесарный – 10 ед.;
- пылесос Samsung VC20M2540JN/EV – 1 ед.;

- станция для осушения воздуха – 1 ед.;
- элемент инфракрасного термоизлучателя – 2 ед.;
- учебный автомобиль – 1 ед.;

- **Слесарно - станочная**

**Специализированное оборудование, мебель и системы хранения:**

- двигатель ВАЗ – 1 ед.;
- коробка перемены передач ВАЗ – 1 ед.;
- набор для регулировки и ремонта головки блока цилиндров – 2 ед.;
- подъемник 4-х стоечный, 3,5т. – 1 ед.;
- оборудование для регулировки развала/схождения колес автомобилей Тест-система СКО-1Л – 2 ед.;
- домкрат подкатной гидравлический, 5т. – 2 ед.;
- домкрат подкатной гидравлический, 2,5т. – 2 ед.;
- компрессор К-1 – 2 ед.;
- шлифовальная машинка пневматическая – 2 ед.;
- настольный сверлильный станок – 2 ед.;
- заточной станок – 1 ед.;
- слесарный инструмент – 5 компл.;
- измерительный инструмент – 3 компл.;
- гайковерт пневматический – 5 ед.;
- тележка слесаря подкатная – 2 ед.;
- пресс гидравлический, 10 т. – 1 ед.;
- нагнетатель для заливки масла – 2 ед.;
- набор для ремонта шин – 2 ед.;
- пистолет для ошиповки шин – 2 ед.;
- верстак слесарный – 10 ед.;
- учебный автомобиль 2 ед.;

- **Разборочно-сборочная**

**Специализированное оборудование, мебель и системы хранения:**

- подъемник 4-х стоечный, 3,5т. – 1 ед.;
- слесарный инструмент – 5 компл.;
- верстак слесарный – 10 ед.;
- гайковерт пневматический – 5 ед.;
- тележка слесаря подкатная – 2 ед.;
- пресс гидравлический, 10 т. – 1 ед.

- **Сварочный участок**

**Специализированное оборудование, мебель и системы хранения:**

- верстак металлический – 5 ед.;
- экраны защитные – 5 ед.;
- щетка металлическая – 5 ед.;
- набор напильников – 5 ед.;
- станок заточной – 1 ед.;
- шлифовальный инструмент – 5 компл.;
- отрезной инструмент – 5 компл.;

- тумба инструментальная – 5 ед.;
- сварочное оборудование – 5 ед.;
- вытяжка местная – 5 ед.;
- комплекты средств индивидуальной защиты – 5 ед.;
- огнетушители – 2 ед.

### **3.2.Требования к документации, необходимой для проведения практики**

Реализация учебной практики обеспечивается необходимой документацией:

- паспорта рабочих мест.
- журнал по технике безопасности

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

Реализация учебной практики обеспечивается учебно-методическим сопровождением:

- аттестационный лист по учебной практике
- методические рекомендации;
- инструкционно-технологические карты.

### **3.4.Информационное обеспечение обучения.**

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

##### **Основные печатные и электронные издания:**

- 1.Атрошенко Ю.К. Метрология, стандартизация и сертификация. Практический курс: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Ю.К.Атрошенко, Е.В.Кравченко.— 2-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2024.— 174с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534- 18040-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].
- 2.Будрина Е.В. Экономика и организация автотранспортного предприятия: учебник и практикум для академического бакалавриата.- М.: ЮРАЙТ, 2019. –268 с.
- 3.Мороз С.М. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля: учебник для среднего профессионального образования/ С.М.Мороз.— 2-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2024.— 240с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-14661-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

##### **Дополнительные источники:**

1. Васильев Б. С., Долгополов Б. П., Доценко Г. Н. и др. Ремонт дорожных машин, автомобилей и тракторов. – М.: ИЦ «Академия», 2017. – 512 с.
2. Виноградов В.М., Храмцова О.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Лабораторный практикум ОИЦ "Академия", 2018. – 176 с.
3. Драчева Е.Л., Юликов Л.И.: Менеджмент. Практикум-М: ОИЦ Академия, 2020.
4. Леонтьева Л. С. Организация производства : учебник и практикум для среднего профессионального образования. — М: Издательство Юрайт, 2021. — 305 с.
5. Лавриков И.Н., Пеньшин Н.В. Экономика автомобильного транспорта. Учебное пособие. – Тамбов: изд-во ГОУ ВПО ТГТУ,2019.
6. Сафиуллин Р.Н. Эксплуатация автомобилей: учебник для среднего профессионального образования/ Р.Н. Сафиуллин, А.Г. Башкардин.— 2-е изд., испр. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2024.— 201с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-19427-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].
7. Ярушин С.Г. Технологические процессы в машиностроении: учебник для среднего

профессионального образования/ С.Г. Ярушин.— Москва: Издательство Юрайт, 2024.— 564с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-15254-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

Результаты		Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<b>УП. 01.01 Выполнение работ по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту автомобилей, установка дополнительного оборудования</b>			
ПК 1.1.	Н 1.1.01 - Н 1.1.02 У 1.1.01 - У 1.1.14	Осуществление диагностики автотранспортных средств	<b>Текущий контроль:</b> экспертное наблюдение за ходом выполнения работ и их оценка  <b>Промежуточная аттестация в форме:</b> дифференцированный зачёт
ПК 1.2.	Н 1.2.01 – Н 1.2.02 У 1.2.01 – У 1.2.09	Осуществление технического обслуживания автотранспортных средств	
ПК 1.3.	Н 1.3.01 – Н 1.3.02 У 1.3.01 – У 1.3.07	Проведение ремонта и устранение неисправностей автотранспортных средств	
ПК 1.4.	Н 1.4.01 – Н 1.4.02 У 1.4.01 – У 1.4.11	Разработка и осуществление технологических процессов установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства	