

Утверждаю
Первый пр.
А.М.М.

Первый проректор

М.Д. Мукайлов

«24» апреля 2025 г.


Махачкала 2025

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств»

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова» Аграрно-экономический техникум имени М.Ш. Абуева

Разработчик:


Преподаватель


(подпись)

Закилов М.М.
(инициалы, фамилия)

Одобрено на заседании ПЦК
Общепрофессиональных, специальных и экономических дисциплин
«14» апреля 2025 г., протокол № 8

Председатель ПЦК


(подпись)

З.Г. Фаталиев
(инициалы, фамилия)

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы учебной практики
2. Структура и содержание учебной практики
3. Условия реализации учебной практики
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики

1. Общая характеристика рабочей программы учебной практики

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

Учебная практика проводится в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, подразделениях образовательной организации либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее - организация), и образовательной организацией.

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен освоить основной вид деятельности **Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1. Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
ОК 02	Определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 09	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы

1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
-----	--

ПК 1.1.	Выполнять общую и специализированную (по конкретной системе) диагностику мехатронных систем автотранспортного средства и его компонентов.
ПК 1.2	Использовать специальное диагностическое оборудование, требуемое для выполнения технического обслуживания автотранспортных средств.
ПК 1.3	Пользоваться справочными материалами и технической документацией по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов
ПК 1.4	Выполнять демонтажно-монтажные и разборочно-сборочные работы на автотранспортных средствах и их компонентах

1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> -распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте -анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части -определять этапы решения задачи -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
	<ul style="list-style-type: none"> -определять задачи для поиска информации -определять необходимые источники информации -планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации
	<ul style="list-style-type: none"> -организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
	<ul style="list-style-type: none"> -понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы -строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности -кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
	<ul style="list-style-type: none"> -Подключать и выполнять настройку электронного и других видов диагностического оборудования к автотранспортному средству в соответствии с моделью и комплектацией автотранспортного средства. -Выполнять общую и специализированную (по конкретной системе) диагностику мехатронных систем автотранспортного средства и его компонентов. -Считывать и анализировать показания датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Осуществлять адресное управление исполнительными механизмами
	диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.

-Снимать, сохранять, расшифровывать осциллограммы и другие виды сигналов датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов

-Пользоваться специализированным диагностическим оборудованием.

-Анализировать, систематизировать и формализовывать данные и итоги диагностики мехатронных систем, формулировать рекомендации по технологическому процессу устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.

-Пользоваться руководствами по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

-Разрабатывать технологический процесс по устранению и предотвращению повторного возникновения аналогичных неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.

-Проводить структурированный опрос потребителей автотранспортных средств для выявления и уточнения особенностей эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов.

-Анализировать результаты опроса потребителей автотранспортных средств и формулировать перечень возможных причин возникновения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.

-Проверять работоспособность узлов, агрегатов и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.

-Определять возможность и необходимость ремонта или замены дефектного компонента мехатронной системы.

-Выполнять дефектовку и составлять предварительный перечень заменяемых или ремонтируемых компонентов и перечень ремонтных работ для восстановления работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.

-Оценивать сложность и определять продолжительность ремонтных работ по восстановлению работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов

-Проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок и при необходимости проводить работы по их доливке и замене.

-Заменять расходные материалы, детали одноразового монтажа, детали подверженные естественному износу.

-Проверять герметичность механизмов и систем автотранспортного средства.

-Проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства.

-Использовать специальное диагностическое оборудования, требуемое для выполнения технического обслуживания автотранспортных средств.

-Проверять моменты затяжки резьбовых соединений в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их затяжку.

	<ul style="list-style-type: none"> -Проводить контрольно-измерительные операции для определения зазоров, биения, люфтов в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их регулировку. -Выполнять демонтаж, монтаж и разборочно-сборочные операции составных частей механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства. -Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.
	<ul style="list-style-type: none"> -Подбирать и применять контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ -Пользоваться справочными материалами и технической документацией по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Пользоваться персональным компьютером и специализированным программным обеспечением. -Подбирать и использовать необходимое оборудование, инструмент и специальные приспособления при выполнении ремонта и устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Устанавливать и обновлять программное обеспечение электронного оборудования, применяемого при ремонтных работах мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Проводить ремонтные работы мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с предписанной организацией-изготовителем технологией. -Подбирать детали и сборочные единицы для замены неисправных компонентов мехатронных систем по итогам анализа их технического состояния. -Составлять технологический процесс по восстановлению и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Проводить настройку и калибровку мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов по итогам проведённых ремонтных работ. -Выполнять демонтно-монтажные и разборочно-сборочные работы на автотранспортных средствах и их компонентах. -Устанавливать и подключать дополнительные механические и мехатронные системы на автотранспортные средства и их компоненты. -Производить наладку, программирование и перепрограммирование мехатронных систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты. -Производить наладку механических систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты. -Анализировать возможность подключения дополнительных механических и мехатронных систем с целью расширения технических возможностей автотранспортных средств и их компонентов. -Пользоваться справочными материалами и технической документацией организации-изготовителя по установке и эксплуатации дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты.

	<p>-Систематизировать информацию о технических и потребительских особенностях дополнительного оборудования.</p> <p>-Инструктировать работников предприятия по вопросам, связанным с ключевыми особенностями установки и эксплуатации дополнительного оборудования на автотранспортных средствах.</p> <p>-Планировать, оптимизировать и документировать последовательность действий в ходе выполнения тестовых установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты.</p> <p>-Определять и оптимизировать номенклатуру и количество инструмента, оборудования и материалов, необходимых для выполнения установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты.</p>
	<p>-Проводить оценку и оптимизацию временных затрат на выполнение работ по установке дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты</p>
Знать	<p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Основные категории и понятия философии</p> <p>Роль философии в жизни человека и общества</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p> <p>сущность процесса познания;</p> <p>основы научной, философской и религиозной картин мира;</p> <p>об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;</p> <p>о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;</p> <p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p> <p>-Устройство, особенности конструкции, алгоритмы управления мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов.</p>

	<p>-Особенности конструкции и принципы действия датчиков и исполнительных механизмов мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Базовые принципы компьютерного управления мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Мультиплексирование. Особенности формирования пакета данных разными видами мультиплексных шин передачи данных автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Принципы работы и настройки специализированного диагностического оборудования.</p> <p>-Особенности работы с разными видами руководств по эксплуатации и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Правила техники безопасности в ходе проведения диагностических работ с мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Основы электротехники.</p> <p>-Методика обновления программного обеспечения электронного оборудования, используемого в ходе проведения ремонтных работ узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Основы межличностной коммуникации</p>
	<p>-Наименования, назначения и маркировки технических жидкостей, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и</p>
	<p>взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона.</p> <p>-Технологии выполнения ручных слесарных работ.</p> <p>-Технологии проведения измерений контрольно-измерительным инструментом, применяемым в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Правила охраны труда и техники безопасности.</p> <p>-Конструктивные особенности, технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств, их агрегатов, систем, механизмов и узлов.</p> <p>-Общее устройство автотранспортных средств.</p> <p>-Методы проверки герметичности систем автотранспортных средств.</p> <p>-Назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений, применяемых в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств- Особенности конструкции автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Основы электротехники и электроники.</p> <p>-Методы соединения элементов электропроводки.</p> <p>-Взаимосвязь между материалом, сечением проводника и предельно допустимым током через него.</p> <p>-Электрическую совместимость проводников, выполненных из разных</p>

	<p>материалов.</p> <p>-Основы гидравлики.</p> <p>-Основы пневматики.</p> <p>-Технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Гарантийную политику организации-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Нормативно-правовые акты в области оказания услуг по проведению сервисного обслуживания и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Применяемость масел, технических жидкостей, технических газов и смазок в ходе проведения ремонтных работ.</p> <p>-Приемы проведения ремонтных работ в соответствии с технологией организации-изготовителя.</p> <p>-Правила использования оборудования, инструмента и специальных приспособлений при выполнении ремонта и устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Правила охраны труда и техники безопасности при проведении работ по ремонту и устранению неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.</p>
	<p>-Правила работы со справочными материалами и технической документацией организации-изготовителя дополнительного оборудования.</p> <p>-Технические и эксплуатационные характеристики дополнительного оборудования, устанавливаемого на автотранспортные средства и их компоненты.</p> <p>-Правила использования оборудования, инструмента и специальных приспособлений для выполнения установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты.</p>
	<p>-Терминологию и сокращения (аббревиатуры), используемые в технической документации организации-производителя автотранспортных средств и дополнительного оборудования.</p> <p>-Особенности установки и обновления программного обеспечения, применяемого для настройки дополнительного оборудования автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Основы нормирования труда.</p> <p>-Правила подготовки и проведения презентации</p>

1.4. Количество часов, отводимое на учебную практику

Всего часов 72

2. Структура и содержание учебной практики

Разделы (этапы) учебной практики	Виды работ	Объем в часах
МДК.01.01. Устройство автомобилей		
1.Выполнение основных операций слесарных работ		4
2.Выполнение основных операций на металлорежущих станках		4
3.Получение практических навыков выполнения медницко-жестяницких, термических, кузнечных, сварочных работ		4
4.Выполнение основных демонтажно-монтажных работ		4
5.Ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием, приспособлениями, применяемыми при работах по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей		4
6.Выполнение работ по основным операциям по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей		4
7.Выполнение электротехнических работ		4
8.Участие в организации работ по техническому обслуживанию и ремонту		4
9.Работа с технологической документацией на ТО и ремонт автомобилей		6
10.Выполнение разборочно-сборочных работ по двигателям, мехатронным системам и агрегатам		6
11.Выполнение работ по диагностике двигателей, мехатронных систем и		6
12.Выполнение работ по техническому обслуживанию двигателей, мехатронных систем и агрегатов АТС		8
13.Выполнение работ по ремонту двигателей, мехатронных систем и		6
14.Организация рабочего места по ТО и ремонту двигателей, мехатронных систем и агрегатов АТС		8
Всего		72

3. Условия реализации программы учебной практики

3.1. Для реализации программы учебной практики должно быть предусмотрено следующее специальное помещение:

Лаборатория для учебной практики, оснащенная необходимым для реализации программы учебной практики оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.1 основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательного учреждения имеет печатные, электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1 Печатные издания

1. Геленов А.А. Автомобильные эксплуатационные материалы, 2023,[Электронный ресурс] - [http:// www.academia- moscow. Ru/-](http://www.academia-moscow.ru/) ЭБС ООО ОИЦ «Академия»

2. Карагодин В.И. Ремонт автомобилей и двигателей: учебник- 14-е изд., стер. -М.:ИЦ «Академия»,2022

3.Карагодин В.И. Ремонт автомобилей и двигателей: учебник/В.И. Карагодин, Н.Н.Митрохин-9-е изд., стер.- М.:ИЦ «Академия»,2022.-496с.

4. Геленов А.А. Автомобильные эксплуатационный материалы: учебное пособие для студ. сред. проф. образования/А.А. Геленов, Т.И. Сочевко, В.Г. Спиркин-2-е изд., перераб.- М.: Издательский центр «Академия»,2023.- 304с.

5. Геленов А.А. Автомобильные эксплуатационный материалы: учебное пособие для студ. сред. проф. образования/А.А. Геленов, Т.И. Сочевко, В.Г. Спиркин-4-е изд., стер. М.: Издательский центр «Академия»,2022.-304с.

6. Геленов А.А. Контроль качества автомобильных эксплуатационных материалов: практикум: учебное пособие для студ.сред. проф. образования/А.А. Геленов, Т.И. Сочевко, В.Г.Спиркин.-2-е изд., перераб. и доп. М.: Издательский центр «Академия», 2023.-112с.

7. Геленов А.А. Контроль качества автомобильных эксплуатационных материалов: практикум учебное пособие для студ. сред.проф.образования/А.А. Геленов, Т.И. Сочевко, В.Г. Спиркин.- 3-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия»,2021.-112с.

8. Нерсисян В.И. Устройство автомобилей: Лабораторно-практические работы,2022, [Электронный ресурс] - [http:// www.academia- moscow. Ru/-](http://www.academia-moscow.ru/) ЭБС ООО ОИЦ «Академия»

9. Полихов М.В. Техническое обслуживание автомобилей: учебник, 2021, [Электронный ресурс] - [http:// www.academia- moscow. Ru/-](http://www.academia-moscow.ru/) ЭБС ООО ОИЦ «Академия»

10. Виноградов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Основные и вспомогательные технологические процессы: Лабораторный практикум: учеб. пособие/ В.М. Виноградов, О.В. Храмцова.-4-е изд., перераб.- М.:ИЦ «Академия»,2023.-176с.

11. Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования/ А.Г. Пузанков.- 7-е изд., испр.- М.:ИЦ «Академия»,2023.-560с.

12. Гладов Г.И. Текущий ремонт различных типов автомобилей. В 2-х ч., ч.1:Легкие грузовики (малой и средней грузоподъемности): учебник, [Электронный ресурс] - [http:// www.academia- moscow. ru/-](http://www.academia-moscow.ru/) ЭБС ООО ОИЦ «Академия»

13. Гладов Г.И. Текущий ремонт различных типов автомобилей. В 2-х ч., ч.2 Грузовые автомобили большой грузоподъемности: учебник, [Электронный ресурс] - [http:// www.academia- moscow. ru/-](http://www.academia-moscow.ru/) ЭБС ООО ОИЦ «Академия»

14. Ашихмин С.А. Техническая диагностика автомобиля, [Электронный ресурс] - [http:// www.academia- moscow. ru/-](http://www.academia-moscow.ru/) ЭБС ООО ОИЦ «Академия»

3.2.2 Электронные издания

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://window.edu.ru/window>, свободный.

- Загл. с экрана
2. Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электронный ресурс].
— Режим доступа http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html,
свободный. — Загл. с экрана
- 3.2.3. Дополнительные источники
1. Чижов Ю.П. Электрооборудование автомобилей/ Ю.П. Чижов. - М.:
Машиностроение, 2022
2. Шатров М.Г. Двигатели внутреннего сгорания/М.Г. Шатров. - М.: Высшая
школа, 2023. - 400 с.
3. Васильева Л.С. Автомобильные эксплуатационные материалы/Л.С. Васильева -
М.: Наука-пресс, 2023. - 421 с.

1. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки ¹
ПК 1.1.	Правильность выполнения работ по диагностике автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК 1.2	Правильность выполнения работ по техническому обслуживанию автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	
ПК.1.3	Правильность выполнения работ по ремонту автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	
ПК 1.4	Правильность выполнения работ по разработке и внедрению технологических процессов установки дополнительного оборудования на автотранспортных средствах в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	
ОК 01	Использование оптимальных способов решения задач по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	
ОК 02	Использование различных источников при осуществлении поиска и анализа необходимой информации по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	
ОК 04	Взаимодействие с руководством в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	
ОК 09.	Эффективное использование и применение технологической документации по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	