МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно - строительный университет»
(ГБОУ АО ВО АГАСУ)
*ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ УЧИЛИЩЕ АГАСУ*
*ПУ АГАСУ*

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.01 Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии

среднего профессионального образования

**23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

Квалификация: мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

2025

ОДОБРЕНА
методической комиссией
общепрофессиональных
дисциплин
Протокол № 6 от
«24» 04 2025 г.
Председатель методической
комиссии
_____
/ С.Г.Морозова/

РЕКОМЕНДОВАНА
Методическим советом
ПУ АГАСУ
Протокол № 5 от
«25» 04 2025 г

УТВЕРЖДЕНО
И.о.директора
ПУ АГАСУ
_____
/Е.Ю. Ибатуллина/
«25» 04 2025 г.

Составители: преподаватель ПУ АГАСУ_____ / Чернышкова Г.Б./
_____ /Сапожников Л.И./

Рабочая программа ПМ.01 Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии разработана на основе ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей учебного плана 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей на 2025 г.н. с учетом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования.

Согласовано:
Старший методист ПУ АГАСУ _____ / М.А.Турчаева /
подпись
Педагог- библиотекарь _____ / Е.В.Андрейченко /
подпись
Заместитель директора по УПР _____ / Р.Г.Муляминова /
подпись
Заместитель директора по УР _____ / А.В.Калюжина /
подпись

Рецензент:
ФГБПОУ «Астраханское СУВУ»
Старший мастер ПО _____ /О.С.Юмашева/
подпись

Принято УМО СПО:
Начальник УМО СПО _____ /А.П.Гельван/
подпись

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ 4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 8
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 15
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) 22

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТ ПО ПОДДЕРЖАНИЮ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В ИСПРАВНОМ СОСТОЯНИИ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее –рабочая программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по профессии СПО **23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей** в части освоения основного вида деятельности (ВД): **выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

**Перечень общих компетенций**

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

**Перечень профессиональных компетенций**

ПК 1.1. Проводить предпродажную подготовку автотранспортных средств в процессе оказания услуг по продаже автотранспортных средств потребителям.

ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована

в дополнительном профессиональном образовании по программам повышения квалификации и переподготовки работников строительной отрасли. Опыт работы не требуется.

**1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

| | |
|---|---|
| Иметь практический опыт | − проверки соответствия автотранспортного средства технической и сопроводительной документации<br>− проверки комплектности и работоспособности автотранспортного средства в соответствии с требованиями, установленными заводом-изготовителем<br>− подготовки автотранспортного средства в соответствии с требованиями, установленными заводом-изготовителем |
| уметь | -выполнять перечень работ согласно технической документации организации-изготовителя автотранспортного средства<br>-осуществлять поиск технической документации в бумажном и электронном виде, работать с технологическими картами организации-изготовителя автотранспортного средства<br>-применять в работе ручной слесарно-монтажный, пневматический и электрический инструмент, оборудование и оснастку в соответствии с технологическим процессом<br>-проверять герметичность систем автотранспортных средств<br>-проверять работоспособность узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств<br>-проверять давление воздуха в шинах и при необходимости доводить до нормы<br>-проводить затяжку крепежных соединений узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств<br>-проверять соответствие номеров номерных узлов и агрегатов с паспортом автотранспортного средства<br>-проверять комплектность автотранспортных средств на соответствие сопроводительной документации организации-изготовителя<br>-проверять модели деталей, узлов и агрегатов автотранспортных средств на соответствие технической документации<br>-визуально выявлять внешние повреждения автотранспортного средства<br>-проводить удаление элементов внешней консервации<br>-проводить уборку, мойку и сушку автотранспортного средства<br>-монтировать составные части автотранспортного средства, демонтированные в процессе доставки |

| | |
|---|---|
| | -проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок и при необходимости проводить работы по их доливке и замене<br>-заменять расходные материалы, детали одноразового монтажа, детали подверженные естественному износу<br>-проверять герметичность механизмов и систем автотранспортного средства<br>-проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства<br>-использовать специальное диагностическое оборудования, требуемое для выполнения технического обслуживания автотранспортных средств<br>-проверять моменты затяжки резьбовых соединений в механизмах, агрегатах и системах автотранспортных средств и в случае необходимости осуществлять их затяжку<br>-проводить контрольно-измерительные операции для определения зазоров, биения, люфтов в механизмах, агрегатах и системах автотранспортных средств и в случае необходимости осуществлять их регулировку<br>-выполнять демонтаж, монтаж и разборочно-сборочные операции составных частей механизмов, агрегатов и систем автотранспортных средств<br>-пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов<br>-подбирать и применять контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ<br>-управлять автотранспортным средством соответствующей категории |
| знать | - назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений<br>-технологии выполнения ручных слесарных работ<br>-технологии проведения измерений контрольно-измерительным инструментом, применяемым в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов<br>-правила охраны труда и техники безопасности<br>-конструктивные особенности узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств<br>-общее устройство автотранспортных средств<br>-технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств<br>-порядок оформления и ведения сопроводительной документации автотранспортных средств<br>-назначение и правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств<br>-наименование, назначения и маркировка технических жидкостей, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила |

| | |
|---|---|
| | их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона<br>-технологию выполнения ручных слесарных работ<br>-технологию проведения измерений контрольно-измерительным инструментом, применяемым в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов<br>-правила охраны труда и техники безопасности<br>-конструктивные особенности, технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств, их агрегатов, систем, механизмов и узлов<br>-общее устройство автотранспортных средств<br>-методы проверки герметичности систем автотранспортных средств<br>-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<br>-правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств |

**1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

Всего часов **376**

Из них на освоение МДК 01.01 **58**

МДК 01.02 – **56**

МДК 01.03 – **40**

на учебную практику - **108**

на производственную практику **108**

Экзамен по модулю **6**

.

# 2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТ ПО ПОДДЕРЖАНИЮ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В ИСПРАВНОМ СОСТОЯНИИ

## 2.1. Структура профессионального модуля

| **Коды профессиональных компетенций** | **Наименования разделов профессионального модуля** | **Всего часов** *(макс. учебная нагрузка и практики* | **Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)** | | | | **Практика** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося** | | | **Самостоятельная работа обучающегося** | **Учебная,** часов | **Производственная (по профилю специальности),** часов *(если предусмотрена рассредоточенная практика)* |
| | | | **Всего,** часов | **в т.ч. лабораторно-практические занятия,** часов | **в т.ч., курсовая работа (проект),** часов | **Всего,** часов | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **9** | **10** |
| **ПК 1.1- ПК 1.2** | **Раздел1. Конструкция автомобилей** | **58** | **58** | | - | **-** | **-** | **-** |
| | **Раздел 2. Выполнение технического обслуживания автомобилей** | **56** | **56** | | | | | |
| | **Раздел 3. Подготовка автотранспортных средств к эксплуатации** | **40** | **40** | | | | | |
| **ПК 1.1- ПК 1.2** | **Учебная практика.** | **108** | **-** | - | - | **-** | **108** | |
| **ПК 1.1- ПК 1.2** | **Производственная практика.** | **108** | **-** | | | | | 108 |
| | **Экзамен по модулю** | **6** | | | | | | |
| | **Всего:** | **376** | **154** | | - | **-** | **108** | **108** |

## 2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект), учебная практика | Объем часов | Уровень освоения |
|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **ПМ.01 Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии** | | | |
| **МДК 01.01 Устройство автотранспортных средств** | | | |
| **Раздел 1. Конструкция автомобилей** | | **58** | |
| Тема 1.1. Введение | **Содержание** | | 1 |
| | 1. Назначение, общее устройство автомобилей | 2 | |
| | **Практические занятия** не предусмотрены | **-** | - |
| Тема 1.2. Двигатели | **Содержание** | **13** | 1 |
| | 1.Назначение, классификация, общее устройство ДВС. | 1 | |
| | 2.Основные параметры работы ДВС. Рабочий цикл двигателя. Действительные процессы ДВС. | 2 | |
| | 3.Назначение, устройство, принцип действия механизмов и систем двигателя | 2 | |
| | **Практические занятия** | | 2 |
| | 1. Изучение устройства механизмов двигателя | 4 | |
| | 2. Изучение устройства систем двигателя | 4 | |
| Тема 1.3. Электрооборудование автомобилей | **Содержание** | **15** | 1 |
| | 1.Назначение, устройство и принцип действия узлов и элементов электрооборудования автомобилей | 10 | |
| | **Практические занятия** | | 2 |
| | 1.Изучение устройства генератора переменного тока, стартера | 5 | |
| Тема 1.4. Трансмиссия | **Содержание** | **15** | |
| | 1.Общее устройство трансмиссии. | 2 | |
| | 2.Устройство, принцип действия сцепления, коробки передач. | 3 | |
| | 3.Назначение, устройство и принцип действия карданной передачи, главной передачи, дифференциала. | 3 | |
| | **Практические занятия** | | |
| | 1. Изучение устройства сцепления, коробки передач | 5 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 2. Изучение устройства карданной передачи, главной передачи, дифференциала | 2 | |
| Тема 1.5. Ходовая часть. Кузов | **Содержание** | **6** | |
| | 1.Назначение, общее устройство ходовой части | 1 | |
| | 2.Устройство несущего кузова легкового автомобиля. | 1 | |
| | 3.Назначение, типы подвесок. | 1 | |
| | 4.Устройство различных типов колес. | 1 | |
| | **Практические занятия** | | |
| | 1. Изучение устройства ходовой части автомобиля | 2 | |
| Тема 1.6. Органы управления | **Содержание** | **7** | |
| | 1.Назначение, классификация, устройство рулевого управления | 1 | |
| | 2.Устройство и принцип действия тормозной системы | 2 | |
| | **Практические занятия** | | |
| | 1.Изучение устройства механизмов рулевого управления | 2 | |
| | 2. Изучение устройства механизмов тормозной системы | 2 | |
| **Промежуточная аттестация по МДК 01.01 в форме:** экзамен | | | |
| **МДК 01.02 Техническое обслуживание автотранспортных средств** | | **56** | |
| **Раздел 2. Выполнение технического обслуживания автомобилей** | | | |
| Тема 2.1. Организация и регламенты технического обслуживания автомобилей | **Содержание** | **2** | |
| | 1. Содержание и технологии технического обслуживания автомобилей. | 1 | |
| | 2.Производственная база технического обслуживания автомобилей | 1 | |
| | **Практических и лабораторных занятий не предусмотрено** | | |
| | | | |
| Тема 2.2. Техническое обслуживание автомобильных двигателей | **Содержание** | **10** | |
| | 1. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей | 2 | |
| | 2. Оборудование и материалы технического обслуживания автомобильных двигателей | 2 | |
| | 3. Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных двигателей. | 2 | |
| | **Практические занятия** | | |
| | 1.Выполнение работ по техническому обслуживанию механизмов | 2 | |
| | 2.Техническое обслуживание систем двигателей | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 2.3.<br>Техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей | **Содержание** | **12** | |
| | 1. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей | 2 | |
| | **Практические занятия** | | |
| | 1. Техническое обслуживание источников тока и систем пуска | 5 | |
| | 2. Техническое обслуживание электронных систем автомобиля | 5 | |
| Тема 2.4.<br>Техническое обслуживание автомобильных трансмиссий | **Содержание** | **12** | |
| | 1.Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных трансмиссий | 2 | |
| | 2. Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных трансмиссий | 2 | |
| | **Практические занятия** | | |
| | 1.Техническое обслуживание механических трансмиссий автомобиля | 4 | |
| | 2. Техническое обслуживание автоматических коробок передач трансмиссий | 4 | |
| Тема 2.5.<br>Техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей | **Содержание** | **12** | |
| | 1. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию ходовой части и механизмов управления автомобилей. | 2 | |
| | 2. Приёмы выполнения операций технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилей | 2 | |
| | **Практические занятия** | | |
| | 1.Техническое обслуживание ходовой части автомобилей | 4 | |
| | 2. Техническое обслуживание механизмов управления автомобилей | 4 | |
| Тема 2.6.<br>Техническое обслуживание автомобильных кузовов | **Содержание** | **8** | |
| | 1. Регламентные работы, оборудование и материалы для технического обслуживания автомобильных кузовов | 1 | |
| | 2. Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных кузовов | 1 | |
| | **Практические занятия** | | |
| | 1.Техническое обслуживание лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов | 6 | |
| **Промежуточная аттестация по МДК 01.02 в форме**: экзамен | | | |
| **МДК 01.03 Предпродажная подготовка автотранспортных средств** | | **40** | |
| **Раздел 3. Подготовка автотранспортных средств к эксплуатации** | | | |
| Тема 3.1.<br>Осмотр и подготовка кузова к эксплуатации | **Содержание** | **6** | |
| | 1. Виды, способы мойки автомобиля. Снятие защитных покрытий и пленок | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| автомобиля | 2. Осмотр ЛКП автомобиля, остекления. Проверка работоспособности замков, дверей, петель. | 2 | |
| | **Практические занятия** | | |
| | 1. Проверка работы и целостности дверных зеркал, работоспособности и безопасности стеклоподъемников (с кнопок всех дверей), люка на крыше. Смазывание всех элементов. | 2 | |
| Тема 3.2.<br>Операции в моторном отсеке | **Содержание** | **9** | |
| | 1. Оборудование и приспособления, применяемые при проверке технических жидкостей | 1 | |
| | 2. Контроль состояния приводных ремней. | 1 | |
| | 3. Оборудование и приспособления применяемые при проверке электрооборудования | 1 | |
| | **Практические занятия** | | |
| | 1.Проверка состояния и уровня технических жидкостей, ремней | 3 | |
| | 2. Проверка состояния электрооборудования | 3 | |
| Тема 3.3.<br>Операции под автомобилем | **Содержание** | **9** | |
| | 1. Способы проверки ходовой части с применением специального оборудования | 1 | |
| | 2. Способы проверки и подготовки подвески автомобиля к эксплуатации | 2 | |
| | **Практические занятия** | | |
| | 1. Регулировка углов установки колес, проверка ходовой части | 6 | |
| Тема 3.4.<br>Операции перед проведением дорожных испытаний | **Содержание** | **8** | |
| | 1. Основные требования для проведения дорожных испытаний | 1 | |
| | 2. Проверка работы двигателя и состава отработавших газов, электронных систем | 4 | |
| | **Практические занятия** | | |
| | 1. Контрольный осмотр работоспособности электронных систем | 1 | |
| | 2. Проверка двигателя с применением диагностического оборудования | 2 | |
| Тема 3.5.<br>Дорожные испытания | **Содержание** | **6** | |
| | 1. Проверка работы двигателя, системы выпуска отработавших газов в процессе эксплуатации | 1 | |
| | 2. Проверка работоспособности подвески, тормозных систем, рулевого управления | 1 | |
| | **Практические занятия** | | |
| | 1. Проверка системы выпуска отработавших газов | 2 | |
| | 2. Проверка эффективности торможения | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 3.6.<br>Завершающие операции | **Содержание** | **2** | |
| | 1. Операции после проведения дорожных испытаний. Инструкция по эксплуатации | | |
| | **Практические занятия** | | |
| | 1. Регулировка света фар | 2 | |
| **Промежуточная аттестация по МДК 01.03 в форме:** экзамен | | | |
| **Учебная практика УП 01.01.**<br>**Виды работ:**<br>1. Смазочные работы<br>2. Заправочные работы<br>3. Регулировочные работы<br>4. Крепёжные работы<br>5. Электротехнические работы<br>6. Диагностические работы<br>7. Уборочно-моечные работы<br>8. Кузовные работы<br>9. Шиномонтажные работы<br>10. Складские работы<br>11. Обслуживание оборудования производственной зоны технического сервиса<br>12. Оформление технической приёмочно-сдаточной документации на автомобиль при работе с клиентами<br>13. Оформление документации при приёме нового автомобиля<br>14. Осмотр и выявление недостатков на автомобиле<br>15. Подготовка автомобиля на выдачу клиенту | | **108** | |
| **Производственная практика. ПП 01.01**<br>**Виды работ**:<br>1. Работы по проведению ежедневного технического обслуживания автомобилей<br>2. Работы по проведению первого технического обслуживания автомобилей<br>3. Работы по проведению второго технического обслуживания автомобилей<br>4. Работы по проведению сезонного технического обслуживания автомобилей<br>5. Работы по техническому обслуживанию оборудования предприятия технического сервиса автомобилей<br>6. Стажёрская работа складского работника<br>7. Проверка кузова автомобиля<br>8. Проверка уровня масла и рабочих жидкостей<br>9. Контроль работы ходовой части, тормозной системы и рулевого управления<br>10. Контроль работы электрооборудования<br>11. Корректировка светового потока фар | | **108** | 3 |

| | | |
|---|---|---|
| 12. Приём, внешний осмотр, выявление повреждений автомобиля с пробегом<br>13. Проведение диагностики систем автомобиля с пробегом<br>14. Подготовка автомобиля с пробегом на продажу | | |
| **Промежуточная аттестация по профессиональному модулю ПМ.01 в форме:** экзамен по модулю | **6** | |
| **Всего** | **376** | |
| | | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «Устройства автомобилей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП.

Лаборатории «Диагностики электрических и электронных систем автомобиля», «Ремонта автомобильных двигателей», «Ремонта трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилей», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП.

Мастерские «Слесарно-станочная», «Сварочная», «Ремонта и обслуживания автомобилей», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП.

**Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов**

1. ул. Магистральная, 18 кабинет 303 ,

Кабинет устройства, техобслуживание и ремонт автомобилей

Кабинет электротехники

Кабинет технологии оснащенный:

- Комплект учебной мебели,

-комплект учебно-наглядных пособий, переносной мультимедийный комплект,

-доступ к информационно – телекоммуникационной сети

«Интернет».

2. ул.Магистральная, 18 кабинет 304

Кабинет правилбезопасности дорожного движения, оснащенный

- Комплект учебной мебели,

-комплект учебно-наглядных пособий, переносной мультимедийный комплект,

-доступ к информационно – телекоммуникационной сети

«Интернет».

3. ул. Магистральная, 18 Мастерская слесарных работ для проведения практических и лабораторных занятий

   - Комплект учебной мебели,

   -комплект учебно-наглядных пособий 1 настенная доска – 1

   -верстаки с тисками - 25

   -наборы слесарного инструмента - 12,

   -наборы измерительных инструментов - 12

   -расходные материалы

   отрезной инструмент - 12 станки: сверлильный - 2,

   заточной - 1

4. 4л. Магистральная, 18 Мастерская по ремонтуи обслуживанию автомобилей Лаборатория «Диагностика электрических и электронных систем автомобиля»

   Лаборатория «Ремонт двигателей» Лаборатория«Ремонттрансмиссий, ходовойчастиимеханизмов управления», оснащенная

   -Комплект учебной мебели.

   -Верстаки с тисками – 15

   - переносная лампа -1

   -домкрат ручной -1

   -пуско-зарядное устройство -1

   -набор накидных/рожковых ключей -15

   отрезной инструмент:

электрическая болгарка – 1 ножовка по металлу - 15

набор инструмента для рихтовки (молотки, поддержки) - 10

стеллажи - 3

плакаты по темам лабораторно- практических занятий -2

двигатели внутреннего сгорания - 5

стенд для позиционной работы с двигателем - 1

Набор слесарных инструментов: - 15

•молоток

•киянка

•ножницы по металлу ножовка

•напильники

•слесарная линейка

•чертилка

•слесарное зубило

набор контрольно-измерительного инструмента - 15.

стенды для позиционной работы с агрегатами - 1

**3.2 Информационное обеспечение обучения**

**Учебно-методическая документация:**

1. Учебно-методические комплексы по разделам и темам профессионального модуля.

2. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по профессиональному модулю.

3 Сборник тестовых заданий по разделам модуля.

4. Сборник ситуационных задач по разделам модуля.

5. Материалы для промежуточной аттестации студентов по профессиональному модулю.

6. Учебно-методические пособия управляющего типа (рабочие тетради для практических заданий, инструкционные карты, методические рекомендации для выполнения практических работ, рефератов, курсовых работ и др.).

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:**

**Нормативная литература:**

1) Об образовании в Российской Федерации: федер. Закон от 29.12.2012 №273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 №99-ФЗ, от 07.06.2013 №120-ФЗ, от 02.07.2013 №170-ФЗ, от 23.07.2013 №203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 №11-ФЗ, от 03.02.2014 №15-ФЗ, от 05.05.2014 №84-ФЗ, от 27.05.2014 №135-ФЗ, от 04.06.2014 №148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 №145-ФЗ, в ред.от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016)

2) Приказ Минпросвещения России от 16.08.2024 N 580

"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей" (Зарегистрировано в Минюсте России 17.09.2024 N 79490)

**Основные источники:**

1. Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Власов, С.В. Жанказиев, С.М. Круглов ; под ред. В.М. Власова. – 15-е изд., стер. – Москва : Академия, 2020. – 432 с.

2. Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.П. Пехальский, И.А. Пехальский. – 4-е изд., стер. – Москва : Академия, 2020. – 304 с.

3. Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей : электронное учебное издание для студ. учреждений сред. проф. образования / А.П. Пехальский, И.А. Пехальский. – Москва : Академия, 2019. – URL: https://elearning.academia-moscow.ru/shellserver?id=4106954&demo=1&module_id=844630#844630 (дата обращения 14.09.2021). – Текст : электронный.

4. Смирнов, Ю. А. Автомобильная электроника и электрооборудование. Практикум / Ю. А. Смирнов, В. А. Детистов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. —

436 с. — ISBN 978-5-507-46264-3. — Текст : электронный //

5. Смирнов, Ю. А. Автомобильная электроника и электрооборудование. Диагностика / Ю. А. Смирнов, В. А. Детистов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 324 с. — ISBN 978-5-507-45875-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/288995 (дата обращения: 03.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Устройство автомобилей. Автомобильные двигатели : учебное пособие для спо / А. В. Костенко, А. В. Петров, Е. А. Степанова [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 436 с. — ISBN 978-5-8114-9027-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/183693 (дата обращения: 03.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Уханов, А. П. Конструкция автомобилей и тракторов / А. П. Уханов, Д. А. Уханов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 200 с. — ISBN 978-5-507-46613-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/339671 (дата обращения: 03.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Конструкция тракторов и автомобилей / О. И. Поливаев, О. М. Костиков, А. В. Ворохобин, О. С. Ведринский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 288 с. — ISBN 978-5-507-46052-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/296000 (дата обращения: 03.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Волков, В. С. Конструкция и эксплуатационные свойства автомобилей / В. С. Волков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 248 с. — ISBN 978-5-507-44921-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/249629 (дата обращения: 03.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Устройство автомобилей. Трансмиссия / А. В. Костенко, Е. А. Степанова, А. В. Лукичев, Е. Л. Игнаткина. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. —

280 с. — ISBN 978-5-507-45474-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/302405 (дата обращения: 03.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Эксплуатационные свойства автомобилей. Тягово-скоростные и тормозные свойства, топливная экономичность / В. П. Сахно, А. В. Костенко, А. В. Лукичев [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 444 с. — ISBN 978-5-507-45390-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/292919 (дата обращения: 03.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Смирнов, Ю. А. Электронные и микропроцессорные системы управления автомобилей : учебное пособие для спо / Ю. А. Смирнов, А. В. Муханов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 620 с. — ISBN 978-5-8114-6713-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151693 (дата обращения: 03.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**Интернет - ресурсы**

1)Информационный портал. (Режим доступа): URL: http://www.elektroshema.ru (дата обращения: 24.01.2024).

2) Информационный портал. (Режим доступа): URL: http://electricalschool.info/spravochnik/electroteh/ (дата обращения: 24.01.2024).

3) Информационный портал. (Режим доступа): URL: https://academy.iek.group/courses/ (дата обращения: 24.01.2024)

### 3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Программа профессионального модуля ПМ.01 реализуется в течение 3-4-го семестра 2-го курса обучения.

Организация учебного процесса и преподавание профессионального модуля в современных условиях должны основываться на инновационных психолого-педагогических подходах и технологиях, направленных на повышение эффективности преподавания и качества подготовки обучающихся.

Освоению данного модуля должны предшествовать дисциплины из общего гуманитарного и социально-экономического, математического и естественнонаучного, профессионального циклов, таких как*:* «Русский язык и

культура речи», «Математика», «Информатика», «основы электротехники», «Информационные технологии в профессиональной деятельности.

В процессе обучения студентов основными формами являются: аудиторные занятия, включающие лекции и практические занятия, а также самостоятельная работа обучающегося. Тематика лекций и практических занятий соответствует содержанию программы профессионального модуля.

Для успешного освоения профессионального модуля каждый студент обеспечивается учебно-методическими материалами (тематическими планами семинаров и практических занятий, учебно-методической литературой, типовыми тестовыми заданиями, ситуационными задачами, заданиями и рекомендациями по самостоятельной работе и курсовой работе).

Лекции формируют у студентов системное представление об изучаемых разделах профессионального модуля, обеспечивают усвоение ими основных дидактических единиц, готовность к восприятию профессиональных технологий и инноваций, а также способствуют развитию интеллектуальных способностей.

Практические занятия обеспечивают приобретение и закрепление необходимых навыков и умений, формирование профессиональных компетенций, готовность к самостоятельной и индивидуальной работе, принятию ответственных решений в рамках профессиональной компетенции.

**Оценка теоретических и практических знаний студентов осуществляется с помощью тестового контроля, решения ситуационных задач, оценки практических умений. В конце изучения профессионального модуля проводится квалификационный экзамен.**

Учебную практику рекомендуется проводить рассредоточено, чередуя с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля или непрерывным циклом. Учебная практика проводится в специализированных кабинетах. Учебная практика проходит под руководством преподавателей, осуществляющих преподавание междисциплинарного курса профессионального модуля.

**3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу:

- наличие высшего образования, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля);
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- наличие высшего образования, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля);
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в

профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

# 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|---|
| ПК 1.1. Проводить предпродажную подготовку автотранспортных средств в процессе оказания услуг по продаже автотранспортных средств потребителям. | Правильность выполнения работ по диагностике автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами.<br>Выполнение работ по взаимодействию с потребителями в процессе оказания услуг по продаже автотранспортных средств. | Экспертное наблюдение выполнения лабораторных и практических занятий: оценка процесса, оценка результатов; Выполнение практических работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами на учебной и производственной практиках |
| ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств. | Правильность выполнения работ по ремонту автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами.<br>Правильность выполнения работ по техническому обслуживанию автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами. | |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Правильность выбора способа решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Экспертное наблюдение: оценка процесса, оценка результатов |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Эффективность использования современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности | |
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Эффективность взаимодействия и работа в коллективе и команде | |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке | Грамотность устной и письменной коммуникаций на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | |

| | | |
|---|---|---|
| Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | | |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Использование профессиональной документации на государственном и иностранном языках | |