

Министерство образования и науки Республики Татарстан
государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Нурлатский аграрный техникум»

Согласовано

Генеральный директор
ОАО «Нурлатское АТП»

И.Г.Каримов

«23» 03 2025 г.



Согласовано

Заместитель директора по ТО

И.А.Еремеева

«28» 03 2025 г.

Согласовано

Утверждаю

Директор ГАПОУ «НАТ»

А.А.Граф

2025 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

для профессии

23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Рассмотрена на заседании
предметно-циклической комиссии
профессионального цикла

Протокол № 4

от «20» 03 2025 г.

Председатель ПЦК С. А. Абрамова

С.А.Абрамова

СОДЕРЖАНИЕ

- | |
|--|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии», соответствующие ему, общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02. П е	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03. Р е ч е	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04. Н	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05. Ь	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06. П р о ф	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. е с	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08. с и о	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09. н а	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и 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

1.1.3. Планируемые результаты освоения образовательной программы

Владеть навыками	<p>Проверка соответствия автотранспортного средства технической и сопроводительной документации</p> <p>Проверка комплектности и работоспособности автотранспортного средства в соответствии с требованиями, установленными заводом-изготовителем</p> <p>Подготовка автотранспортного средства в соответствии с требованиями, установленными заводом-изготовителем</p> <p>Проверка технического состояния автотранспортных средств</p> <p>Выполнение технического обслуживания автотранспортных средств</p>
Уметь	<p>Выполнять перечень работ согласно технической документации организации-изготовителя автотранспортного средства</p> <p>Осуществлять поиск технической документации в бумажном и электронном виде, работать с технологическими картами организации-изготовителя автотранспортного средства</p> <p>Применять в работе ручной слесарно-монтажный, пневматический и электрический инструмент, оборудование и оснастку в соответствии с технологическим процессом</p> <p>Проверять герметичность систем автотранспортных средств</p> <p>Проверять работоспособность узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств</p> <p>Проверять давление воздуха в шинах и при необходимости доводить до нормы</p> <p>Проводить затяжку крепежных соединений узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств</p> <p>Проверять соответствие номеров номерных узлов и агрегатов с паспортом автотранспортного средства</p> <p>Проверять комплектность автотранспортных средств на соответствие сопроводительной документации организации-изготовителя</p> <p>Проверять модели деталей, узлов и агрегатов автотранспортных средств на соответствие технической документации</p> <p>Визуально выявлять внешние повреждения автотранспортного средства</p> <p>Проводить удаление элементов внешней консервации</p> <p>Проводить уборку, мойку и сушку автотранспортного средства</p> <p>Монтировать составные части автотранспортного средства, демонтированные в процессе доставки</p> <p>Проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок и при необходимости проводить работы по их доливке и замене</p> <p>Заменять расходные материалы, детали одноразового монтажа, детали подверженные естественному износу</p> <p>Проверять герметичность механизмов и систем автотранспортного средства</p> <p>Проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства</p> <p>Использовать специальное диагностическое оборудование,</p>

	<p>требуемое для выполнения технического обслуживания автотранспортных средств</p> <p>Проверять моменты затяжки резьбовых соединений в механизмах, агрегатах и системах автотранспортных средств и в случае необходимости осуществлять их затяжку</p> <p>Проводить контрольно-измерительные операции для определения зазоров, биения, люфтов в механизмах, агрегатах и системах автотранспортных средств и в случае необходимости осуществлять их регулировку</p> <p>Выполнять демонтаж, монтаж и разборочно-сборочные операции составных частей механизмов, агрегатов и систем автотранспортных средств</p> <p>Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Подбирать и применять контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ</p>
Знать	<p>Назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений</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 узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств</p> <p>Общее устройство автотранспортных средств</p> <p>Технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств</p> <p>Порядок оформления и ведения сопроводительной документации автотранспортных средств</p> <p>Назначение и правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств</p> <p>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</p> <p>Технология выполнения ручных слесарных работ</p> <p>Технологию проведения измерений контрольно-измерительным инструментом, применяемым в процессе</p>

Личностных результатов программы воспитания:

ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР16, ЛР17, ЛР18, ЛР19, ЛР20, ЛР21, ЛР22, ЛР23, ЛР24

ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.

ЛР 14 Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.

ЛР 15 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.

ЛР 16 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.

ЛР 17 Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине,уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.

ЛР 18 Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры;уважительного отношения к их взглядам.

ЛР 19 Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.

ЛР 20 Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.

ЛР 21 Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.

ЛР 22 Приобретение навыков общения и самоуправления.

ЛР 23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

ЛР 24 Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 488 часов,

в том числе в форме практической подготовки 232 часа,

Из них на освоение МДК 266 часов,

в том числе самостоятельная работа 14 часов.

практики, в том числе учебная 72 часа,

производственная 108 часов

Промежуточная аттестация 6 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля ПМ.01. Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч
1	2	3
Раздел 1. Определение технического состояния автомобилей		
МДК. 01. 01 Устройство автотранспортных средств		142/42
Тема 1.2. Двигатели		
	Содержание	8/2
	1. Назначение, классификация, общее устройство ДВС. Действительные процессы ДВС.	2
	2. Основные параметры работы ДВС. Рабочий цикл двигателя. Действительные процессы ДВС.	2
	3. Устройство и принцип действия кривошипно-шатунного механизма.	2
	Практические занятия	2
	1. Соотнесение схем с устройством кривошипно-шатунного механизма.	2
	Содержание	4/2
	1. Назначение, устройство, принцип действия газораспределительного механизма.	2
	Практические занятия	2
	Соотнесение схем с устройством газораспределительного механизма.	2
	Содержание	6/4
	1. Назначение, классификация, устройство и принцип действия жидкостной системы охлаждения и системы смазки ДВС.	2
	Практические занятия	4
	Соотнесение схем с устройством жидкостной системы охлаждения.	2
	Соотнесение схем с устройством смазочной системы.	2
	Содержание	4/2
	1. Виды, общее устройство и принцип действия систем впрыска топлива.	2

	Практические занятия	2
	Соотнесение схем с устройством системы питания бензинового двигателя.	2
	Содержание	8/4
	1. Устройство и принцип действия системы питания дизельного двигателя. ТНВД.	2
	2. Система питания дизельного двигателя.	2
	Практические занятия	4
	Соотнесение схем с устройством системы питания дизельного двигателя.	2
	Соотнесение схем с устройством ТНВД и форсунок.	2
Тема 1.3. Электрооборудование автомобилей	Содержание	10/2
	1. Устройство и принцип действия АКБ.	2
	2. Назначение и устройство и принцип действия систем зажигания.	2
	3. Назначение генератора переменного тока.	2
	4. Классификация систем зажигания.	2
	Практические занятия	2
	Соотнесение схем с устройством генератора и реле-регуляторов.	2
	Содержание	8/2
	1. Назначение и устройство стартера. Классификация стартера.	2
	2. Назначение, устройство системы освещения и сигнализации. Контрольно-измерительные приборы.	2
	3. Система электрического пуска двигателя.	2
	Практические занятия	2
	Соотнесение схем с устройством стартера.	2
Тема 1.4. Трансмиссия	Содержание	8/2
	1. Устройство, схемы трансмиссии. Назначение трансмиссии.	2
	2. Устройство сцепления	2
	3. Принцип действия сцепления.	2
	Практические занятия	2
	Соотнесение схем с устройством сцепления.	2
	Содержание	4/2
	1. Устройство коробок передач, раздаточной коробки.	2
	Практические занятия	2
	Соотнесение схем с устройством коробки передач.	2
	Содержание	6/2

	1. Назначение, устройство АКПП. 2. Назначение, устройство вариаторов.	2 2
	Практические занятия Соотнесение схем с устройством раздаточной коробки.	2
	Содержание 1. Назначение карданной передачи. 2. Устройство и принцип действия карданной передачи.	6/2 2 2
	Практические занятия Соотнесение схем с устройством карданной передачи.	2
	Содержание 1. Назначение, устройство, принцип действия главной передачи, дифференциала.	4/2 2
	Практические занятия Соотнесение схем с устройством механизма ведущего моста.	2
Тема 1.5. Ходовая часть. Кузов.	Содержание 1. Назначение, ходовой части. 2. Общее устройство ходовой части	6/2 2 2
	Практические занятия Соотнесение схем с устройством ходовой части автомобиля	2
	Содержание 1. Устройство несущего кузова легкового автомобиля. 2. Назначение, типы подвесок. 3. Общее устройство подвески. 4. Назначение ходовой части	10/2 2 2 2 2
	Практические занятия Соотнесение схем с устройством независимой подвески.	2
	Содержание 1. Назначение, типы колес автомобиля. 2. Назначение, классификация колес. 3. Свойства, маркировка шин.	8/2 2 2 2
	Практические занятия Соотнесение схем с устройством и различным типам шин.	2
Тема 1.6. Органы управления	Содержание 1. Назначение, устройство различных типов рулевого привода. Схема поворота автомобиля.	6/2 2

	2. Классификация, различных типов рулевого привода.	2
	Практические занятия	2
	Соотнесение схем с устройством рулевого привода.	2
	Содержание	6/2
	1. Назначение рулевых механизмов	2
	2. Устройство и принцип действия рулевых механизмов.	2
	Практические занятия	2
	Соотнесение схем с устройством рулевых механизмов.	2
	Содержание	6/2
	1. Устройство и принцип действия дисковых колесных тормозных механизмов.	2
	2. Устройство и принцип действия барабанных колесных тормозных механизмов.	2
	Практические занятия	2
	Соотнесение схем с устройством тормозных механизмов.	2
	Содержание	10/2
	1. Назначение гидравлического привода тормозных механизмов.	2
	2. Назначение пневматического привода тормозных механизмов.	2
	3. Устройство гидравлического, пневматического привода тормозных механизмов.	2
	4. Устройство и принцип действия дисковых колесных тормозных механизмов.	2
	Практические занятия	2
	Соотнесение схем с устройством привода тормозных механизмов.	2
	Самостоятельная работа	8
	1. Устройство и принцип действия кривошипно-шатунного механизма. Реферат	2
	2. Устройство, принцип действия газораспределительного механизма. Сообщение	2
	3. Устройство и принцип действия АКБ. Реферат	2
	4. Устройство и принцип действия рулевых механизмов. Сообщение	2
	Промежуточная аттестация- экзамен	6
МДК. 01.02 Техническое обслуживание автотранспортных средств		124/50
Тема 1.1.	Содержание	12
Организация и регламенты технического обслуживания автомобилей	1. Основы технической эксплуатации автомобилей	2
	2. Планово-предупредительная система технического обслуживания автомобилей	4
	3. Содержание и технологии технического обслуживания автомобилей	2
	4. Производственная база технического обслуживания автомобилей	2
	5. Планирование и организация технического обслуживания автомобилей	2
Тема 1.2.	Содержание	28/18

Техническое обслуживание автомобильных двигателей	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
	4. Классификация видов изнашивания и их характеристика.	2
	5. Факторы влияющие на интенсивность изнашивания.	2
	Тематика практических занятий	18
	1. Техническое обслуживание системы смазки автомобильных двигателей	2
	2. Техническое обслуживание газораспределительного механизма автомобильных двигателей	2
	3. Техническое обслуживание систем охлаждения автомобильных двигателей	2
	4. Техническое обслуживание систем питания бензиновых автомобильных двигателей	2
Тема 1.3. Техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей	5. Техническое обслуживание систем питания газобаллонных автомобильных двигателей	2
	6. Техническое обслуживание систем питания дизельных автомобильных двигателей	2
	7. Техническое обслуживание кшм	2
	8. Техническое обслуживание систем питания	2
	9. Техническое обслуживание системы смазки автомобильных двигателей	2
	Содержание	38/18
	1. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей	2
	2. Оборудование и материалы технического обслуживания электрических и электронных систем автомобилей	2
	3. Приёмы выполнения операций технического обслуживания электрических и электронных систем автомобилей	2
	4. Приёмы выполнения операций технического обслуживания АКБ	2
Тема 1.3. Техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей	5. Приёмы выполнения операций технического обслуживания систем зажигания	2
	6. Приёмы выполнения операций технического обслуживания генератора	4
	7. Приёмы выполнения операций технического обслуживания стартера	4
	8. Приёмы выполнения операций технического обслуживания регулировка фар	2
	Тематика практических занятий	18
	1. Техническое обслуживание систем зажигания автомобильных двигателей	2
	2. Техническое обслуживание систем пуска автомобильных двигателей	2
	3. Техническое обслуживание систем освещения и сигнализации автомобилей	2

	4. Техническое обслуживание электронных систем автомобиля	2
	5. Техническое обслуживание А.К.Б.	2
	6. Техническое обслуживание генератора	2
	7 Техническое обслуживание стартера	2
	8. Техническое обслуживание ABS	2
	9. Техническое обслуживание регулировка фар	2
Тема 1.4. Техническое обслуживание автомобильных трансмиссий	Содержание	12/8
	1. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных трансмиссий	2
	2. Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных трансмиссий	2
	Тематика практических занятий	8
	1. Техническое обслуживание механических трансмиссий автомобиля	2
	2. Техническое обслуживание автоматических коробок передач трансмиссий	4
	3. Техническое обслуживание вариаторов трансмиссий	2
	4. Техническое обслуживание гидро -автомата	2
Тема 1.5. Техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей	Содержание	14/4
	1. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию ходовой части	2
	2. Оборудование технического обслуживания ходовой части	2
	3. Оборудование технического обслуживания механизмов управления автомобилей	2
	4. Приёмы выполнения операций технического обслуживания ходовой части	2
	5. Приёмы выполнения операций технического обслуживания механизмов управления автомобилей	2
	Тематика практических занятий	4
	1. Техническое обслуживание ходовой части автомобилей	2
	2. Техническое обслуживание механизмов управления автомобилями	2
Тема 1.6. Техническое обслуживание автомобильных кузовов	Содержание	10/2
	1. Регламентные работы для технического обслуживания автомобильных кузовов.	2
	2. Оборудование для технического обслуживания автомобильных кузовов.	2
	3. Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных кузовов	2
	Тематика практических занятий	4
	Техническое обслуживание лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов	2

Самостоятельная учебная работа Знакомство с формами приёмки автомобиля на техническое обслуживание. Особенности технического обслуживания электромеханических трансмиссий автомобилей. Технические жидкости и смазки автомобилей и их взаимозаменяемость.		6
Промежуточная аттестация Экзамен		6
МДК 01.03 Предпродажная подготовка автотранспортных средств		36/16
Тема 3.1. Осмотр и подготовка кузова к эксплуатации автомобиля	Содержание 1. Виды, способы мойки автомобиля. Снятие защитных покрытий и пленок. 2. Осмотр ЛКП автомобиля, остекления. Проверка работоспособности замков, дверей, петель. Практические занятия и лабораторные работы 3. Практическое занятие 1. Проверка работы и целостности дверных зеркал, работоспособности и безопасности стеклоподъемников (с кнопок всех дверей), люка на крыше. Смазывание всех элементов.	6/2 2 2 2
Тема 3. 2. Операции в моторном отсеке	Содержание 4. Оборудование и приспособления, применяемые при проверке технических жидкостей. Контроль состояния приводных ремней. 5. Оборудование и приспособления применяемые при проверке электрооборудования. Практические занятия и лабораторные работы 6. Практическое занятие 2. Проверка состояния и уровня технических жидкостей, ремней. Проверка состояния электрооборудования	6/2 2 2 2
Тема 3. 3. Операции под автомобилем	Содержание 7. Способы проверки ходовой части с применением специального оборудования. Способы проверки и подготовки подвески автомобиля к эксплуатации. Практические занятия и лабораторные работы 8. Практическое занятие 3. Регулировка углов установки колес, проверка ходовой части.	4/2 2 2
Тема 3. 4. Операции перед проведением дорожных испытаний	Содержание 9. Основные требования для проведения дорожных испытаний. Проверка работы двигателя и состава отработавших газов, электронных систем	4/2 2
	Практические занятия и лабораторные работы	

	10	Практическое занятие 4. Контрольный осмотр работоспособности электронных систем.	2
Тема 3.5. Дорожные испытания	Содержание		8/6
	11	Проверка работоспособности подвески, тормозных систем, рулевого управления	2
		Практические занятия и лабораторные работы	
	12	Практическое занятие 5. Проверка системы выпуска отработавших газов. Практическое занятие 6. Проверка эффективности торможения. Практическое занятие 7. Проверка двигателя с применением диагностического оборудования.	2 2 2
Тема 3.6. Завершающие операции	Содержание		4/2
	13	8. Операции после проведения дорожных испытаний. Инструкция по эксплуатации.	2
		Практические занятия и лабораторные работы	
	14	Практическое занятие 8. Регулировка света фар.	2
		Самостоятельная работа	2
		Промежуточная аттестация – Дифзачет	2
		Итого по МДК 01.03.	36
Учебная практика Виды работ			72
1. Смазочные работы; 2. Заправочные работы; 3. Регулировочные работы; 4. Крепёжные работы; 5. Электротехнические работы; 6. Диагностические работы; 7. Уборочно-моечные работы; 8. Кузовные работы; 9. Шиномонтажные работы; 10. Складские работы; 11. Обслуживание оборудования производственной зоны технического сервиса; 12. Оформление технической приёмочно-сдаточной документации на автомобиль при работе с клиентами.			

Производственная практика Виды работ**108**

1. Работы по проведению ежедневного технического обслуживания автомобилей.
2. Работы по проведению первого технического обслуживания автомобилей.
3. Работы по проведению второго технического обслуживания автомобилей.
4. Работы по проведению сезонного технического обслуживания автомобилей.
5. Работы по техническому обслуживанию оборудования предприятия технического сервиса автомобилей.
6. Стажёрская работа складского работника.
7. Проверка кузова автомобиля.
8. Проверка уровня масла и рабочих жидкостей.
9. Контроль работы ходовой части, тормозной системы и рулевого управления.
10. Контроль работы электрооборудования.
11. Корректировка светового потока фар.
12. Приём, внешний осмотр, выявление повреждений автомобиля с пробегом.
13. Проведение диагностики систем автомобиля с пробегом.
14. Подготовка автомобиля с пробегом на продажу.
15. Оформление документации при приёме нового автомобиля.
16. Осмотр и выявление недостатков на автомобиле.
17. Выбор и использование оборудования, приспособлений и инструмента для диагностических и ремонтных работ
Подготовка автомобиля на выдачу клиенту.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля имеются следующие специальные помещения:

Кабинет «Устройство автомобилей», оснащенный

оборудованием:

- макеты: двигатель автомобиля в разрезе, сцепление, механическая коробка передач, автоматическая коробка передач, редуктор моста, подвески автомобиля, АКБ, генератор, стартер;

- плакаты: комплект плакатов по устройству легковых автомобилей, комплект плакатов по устройству грузовых автомобилей,

- альбомы: устройство грузовых автомобилей, устройство легковых автомобилей;

- комплект деталей механизмов и систем двигателей, ходовой части, рулевого управления, тормозной системы, узлов и элементов электрооборудования автомобиля;

техническими средствами:

- интерактивная доска, электронные ресурсы по устройству автомобилей.

Лаборатория диагностики электрических и электронных систем автомобиля

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места обучающихся,
- комплект деталей электрооборудования автомобилей и световой сигнализации,
- приборы, инструменты и приспособления,
- демонстрационные комплексы «Электрооборудование автомобилей»,
- плакаты по темам лабораторно-практических занятий,
- стенд «Диагностика электрических систем автомобиля»,
- стенд «Диагностика электронных систем автомобиля»,
- осциллограф,
- мультиметр,
- комплект расходных материалов.

Лаборатория ремонта автомобильных двигателей

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места обучающихся,
- мультимедийная система (экспозиционный экран, мультимедийный проектор, акустическая система, принтер, сканер, компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения),
- двигатели внутреннего сгорания,
- стенд для позиционной работы с двигателем,
- наборы слесарных инструментов,
- набор контрольно-измерительного инструмента.

Лаборатория ремонта трансмиссий, ходовой части и механизмов управления

- верстаки с тисками (по количеству рабочих мест),
- стеллажи,
- стенды для позиционной работы с агрегатами,
- агрегаты и механизмы шасси автомобиля,
- наборы слесарных и измерительных инструментов,

- макеты агрегатов автомобиля в разрезе.

Оснащение мастерских Мастерские:

Слесарная

- верстаки с тисками (по количеству рабочих мест),
- наборы слесарного инструмента,
- наборы измерительных инструментов,
- расходные материалы,
- отрезной инструмент,
- станки: сверлильный, заточной

Сварочная

- верстак металлический,
- экраны защитные,
- щетка металлическая,
- набор напильников,
- станок заточной,
- шлифовальный инструмент,
- отрезной инструмент,
- тумба инструментальная,
- сварочное оборудование (сварочные аппараты),
- расходные материалы,
- вытяжка местная,
- комплекты средств индивидуальной защиты,
- огнетушители

По ремонту и обслуживанию автомобилей с участками (или постами):

- мойка

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),

- микрофибра,
- пылесос,
- водосгон,
- моечный аппарат высокого давления с пеногенератором

- слесарно-механический

- подъемник,
- оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель),

- трансмиссионная стойка,

инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/ рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),

- переносная лампа,
- приточно-вытяжная вентиляция,
- вытяжка для отработавших газов,

комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, струбцина для стяжки пружин),

набор контрольно-измерительного инструмента; (прибор для регулировки света фар, компрессометр, прибор для измерения давления масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутrometer, набор

щупов),

- верстаки с тисками,
- стенд для регулировки углов установки колес,
- пневмолиния (шланги с быстросъемным соединением),
- компрессор,
- подкатной домкрат
- станок шиномонтажный
- установка вулканизаторная
- стенд для мойки колес
- стенд для регулировки света фар
- измерительная система геометрии кузова
- подставки для правки деталей

- **диагностический**

- подъемник,

диагностическое оборудование (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтометр, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная, лампа ультрафиолетовая, аппарат для заправки и проверки давления системы кондиционера, термометр),

инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/ рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),

кузовной

стапель,

- тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/ рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),
- набор инструмента для разборки деталей интерьера,
- набор инструмента для демонтажа и вклейки вклеиваемых стекол,

- сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор, экраны защитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью),

- отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, пневмоотбойник, гидравлические растяжки);

- набор инструмента для рихтовки (молотки, поддержки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы);

- измерительная система геометрии кузова (линейка шаблонная, толщиномер),

- споттер,

- набор струбцин,

- набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель),

- шлифовальный инструмент (пневматическая угол-шлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок)

- **окрасочный**

- пост подбора краски (микс-машина, рабочий стол, колор-боксы, весы электронные), пост подготовки автомобиля к окраске,

- шлифовальный инструмент ручной и электрический (эксцентриковые шлифовальные машины, рубанки шлифовальные), краскопульты (краскопульты для нанесения грунтовок, базы и лака),

- расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч малярный и контурный, пленка маскировочная, грунтовка, краска, лак, растворитель, салфетки безворсовые, материал шлифовальный),

- окрасочная камера
- **агрегатный**
- мойка агрегатов,
- комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (съемник универсальный 2/3 лапы, съемник масляных фильтров, приспособление для снятия клапанов),
- верстаки с тисками,
- пресс гидравлический,
- набор контрольно-измерительного инструмента (штангенциркуль, микрометр, нутро-мер, набор щупов),
- инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/ рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),
- пневмолиния,
- пистолет продувочный,
- стенд для позиционной работы с агрегатами,
- плита для притирки ГБЦ,
- масленка,
- оправки для поршневых колец,
- переносная лампа,
- вытяжка местная,
- приточно-вытяжная вентиляция,
- поддон для технических жидкостей,
- стеллажи.

Оснащение баз практик

Практика является обязательным разделом программы подготовки по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации программы подготовки по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются в несколько периодов.

Базы практик должны обеспечивать прохождение практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Места производственной практики должны обеспечить выполнение видов профессиональной деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования под руководством высококвалифицированных специалистов-наставников. Оборудование и техническое оснащение рабочих мест производственной практики на предприятиях должно соответствовать содержанию деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

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.

3.2.2. Основные электронные издания

1. 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 – Текст : электронный.

2. 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 // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/333140> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. 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> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. 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> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. 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> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. 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> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. 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> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. 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> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Эксплуатационные свойства автомобилей. Тягово-скоростные и тормозные свойства, топливная экономичность / В. П. Сахно, А. В. Костенко, А. В. Лукичев [и др.]. 21

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> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. 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> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Ашихмин С.А. Техническая диагностика автомобиля : учебник / С.А. Ашихмин. – 3-е изд. –Москва : Академия, 2020. – 272 с.
2. Гладов Г.И. Устройство автомобилей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.И. Гладов, А.М. Петренко. – 4-е изд., стер. – Москва : Академия, 2020. – 352 с.
3. Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей : лабораторный практикум / А.П. Пехальский, И.А. Пехальский. – 2-е изд., стер. – Москва : Академия, 2018. – 576 с.
4. Устройство автомобилей : иллюстрированное учеб. пособие / [сост. А. П. Пехальский, И. А. Пехальский]. – 2-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2012. – 28 плакатов

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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	Тестирование. Оценка результатов выполнения тестовых заданий
	Выполнение работ по взаимодействию с потребителями в процессе оказания услуг по продаже автотранспортных средств	Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ. Экзамен квалификационный
ПК 1.2. Определять техническое обслуживание автотранспортных средств.	Правильность выполнения работ по ремонту автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Тестирование. Оценка результатов выполнения тестовых заданий
	Правильность выполнения работ по техническому обслуживанию автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ.

	нормами	Экзамен квалификационный
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; Адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Экзамен квалификационный
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Демонстрация ответственности за принятые решения, обоснованность самоанализа и коррекции результатов собственной работы	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействие с коллективом и руководством в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Эффективное использование и применение технологической документации по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	

Прошито пронумеровано, скреплено печатью
24 Год обучения 1979/80 листов
Секретарь учебной
части Шир Г.А.Мухтарова



