

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Республики Крым

«Керченский технологический техникум»

СОГЛАСОВАНО



Ф.И.О

2023г.

УТВЕРЖДАЮ



Директор ГБПОУ РК «КТТ»

М.Е.Тимохов

2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

«ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ»

по специальности: 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»

г. Керчь
2023 г.

Рабочая программа учебной практики ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года №1568.

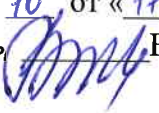
Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Крым «Керченский технологический техникум»

Разработчик: Колоскова Н.Г. преподаватель специальных дисциплин первой категории.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании

ЦМК Технологического профиля

Протокол № 10 от «11» 05 2023г.

Председатель  Возникевич Н.В.

Программа рекомендована к утверждению на заседании

Методического совета ГБП ОУ РК «КТТ»

Протокол № 5 от «24» 05 2023г.

Председатель МС  Савченко Э.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	19
5. ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ	22

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ.

1.1. Область применения программы

- Программа учебной практики является частью основной профессионально образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года №1568 в части освоения основных видов деятельности:

- Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей;
- Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей;
- Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей;

Проведение кузовного ремонта.

и соответствующих компетенций:

Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

1.2 . Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

(в редакции Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 № 747)

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

(в редакции Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 № 747)

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.3 Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности:

1.3.1. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей:

ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.

ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.

ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.

1.4.1. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей:

ПК 1.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.

ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.

ПК 1.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.

1.5.1. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей:

ПК 5.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.

ПК 5.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.

ПК 5.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.

1.6.1. Проведение кузовного ремонта:

ПК 6.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.

ПК 6.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.

ПК 6.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.

1.7.5. Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля:

ПК 7.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.

ПК 7.2. Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 7.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 7.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

1.8.6. Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств:

ПК 8.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.

ПК 8.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.

ПК 8.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля.

ПК 8.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практи- ческий опыт в	проведении технического контроля и диагностики автомобильных двигателей; разборке и сборке автомобильных двигателей; осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобиль-ных двигателей. проведении технического контроля и диагностики электрооборудова-ния и электронных систем автомобилей; осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобилей и автомобильных двигателей.
--------------------------------------	---

уметь	проведении технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей; осуществлении технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств. проведении ремонта и окраски кузовов. осуществлять технический контроль автотранспорта; выбирать методы и технологии технического обслуживания и ре-монта
знать	автомобильного двигателя; разрабатывать и осуществлять технологический процесс техниче-ского обслуживания и ремонта двигателя; выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту автомо-бильных двигателей; осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач. выбирать методы и технологии технического обслуживания и ре-монта электрооборудования и электронных систем автомобилей; разрабатывать и осуществлять технологический процесс техниче-ского обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей; выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту элек-трооборудования и электронных систем автотранспортных средств; осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач. осуществлять технический контроль шасси автомобилей; выбирать методы и технологии технического обслуживания и ре-монта шасси автомобилей; разрабатывать, осуществлять технологический процесс и выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту элементов транс-миссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств. выбирать методы и технологии кузовного ремонта; разрабатывать и осуществлять технологический процесс кузовного ремонта; выполнять работы по кузовному ремонту устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта; классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного двигателя; методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомо-бильных двигателей; показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатац-онных материалов;

	основные положения действующей нормативной документации технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей. классификацию, основные характеристики и технические параметры элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля; методы и технологии технического обслуживания и ремонта элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля; базовые схемы включения элементов электрооборудования; свойства, показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов. знать: классификацию, основные характеристики и технические параметры шасси автомобилей; методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей. классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильных кузовов; правила оформления технической и отчетной документации; методы оценки и контроля качества ремонта автомобильных кузовов.
--	--

**Количество часов на освоение
учебной практики – 72 часа.**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план учебной практики

Код ПК	Код и наименование профессионального модуля, код и наименование МДК	Количество часов на учебную практику по ПМ	Наименования тем учебной практики	Количество часов по темам
1	2	3	5	6
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК2.3, ПК 3.1, ПК3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3	ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	72	Вводное занятие	6
			Требования безопасности труда. Охрана труда	6
			Тема 1. Выполнение основных операций на металлорежущих станках	6
			Тема 2. Получение практических навыков выполнения медницко-жестяницких, термических, кузнечных, сварочных работ	12
			Тема 3. Выполнение основных монтажно-монтажных работ;	6
			Тема 4. Выполнение работ по основным операциям по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей	12
			Тема 5. Проектирование зон, участков технического обслуживания	12
			Тема 6. Участие в организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей	6
			Тема 7. Оформление технологической документации	6
			Обобщение материалов и оформление отчета по практике	4
			Промежуточная аттестация - зачет	2

ВСЕГО:

72

2.2 Содержание обучения по программе учебной практики

Разделы (этапы) практики		Виды учебной работы на практике	
1		2	
Вводное занятие Требования безопасности труда. Охрана труда	Содержание		3
	1. Организация производства. Техника безопасности и охрана труда		6
	Содержание		6
	1. Рубка металла на металлорежущих станках		
	2. Сверление, зенкование, шлифование, резка металла		
Тема 1. Выполнение основных операций на металлорежущих станках	Содержание		12
	1. Рихтовка элементов кузова автомобиля с применением ручного инструмента		
	2. Закалывание металла		
	3. Высверливание сварных точек		
	4. Сварочные работы при замене кузовных элементов		
Тема 2. Получение практических навыков выполнения медницко-жестяницких, термических, кузнечных, сварочных работ	5. Установка ремонтной вставки		
	Содержание		12
	1. Снятие и установка двигателя		
	2. Снятие и установка КПП		
	3. Снятие и установка Механизмов рулевого управления		
Тема 3. Выполнение основных демонтажно-монтажных работ;	4. Снятие и установка тормозных механизмов		
	5. Снятие и установка приборов системы электрооборудования		
	Содержание		12
	1. Контрольные работы		
	2. Уборочные и моечные работы		
Тема 4. Выполнение работ по основным операциям по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей	3. Смазочные, очистительные и заправочные работы		
	Содержание		6
	1. Технологическое проектирование зон и участков проведения ремонтных работ		
Тема 5. Проектирование зон, участков технического обслуживания			

Тема 6. Участие в организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей	1.	Организация процесса технического обслуживания	6
	2.	Организация ремонтных работ	
Тема 7. Оформление технологической документации	Содержание		6
	1.	Оформление заказ-наряда на проведение ремонта автомобиля	6
	2.	Оформление акта выполненных работ	
Обобщение материалов и оформление отчета по практике.	Обобщение материала, полученного при прохождении практики.		4
Дифференцированный зачет			2
Итого			72

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к учебно-методическому обеспечению практики:

- РП учебной практики;
- КТП учебной практики;
- МУ по выполнению видов работ;
- инструкционно–технологические карты.

3.2. Требования к материально-техническому обеспечению

Лаборатории:

1. Электротехники и электроники.
2. Материаловедения.
3. Автомобильных эксплуатационных материалов.
4. Автомобильных двигателей.
5. Электрооборудования автомобилей.

Мастерские:

1. Слесарно-станочная.
2. Сварочная.
3. Кузнечная.
4. Разборочно-сборочная.
5. Технического обслуживания автомобилей, включающая участки: -
сборочно-моечный;
- диагностический;
- слесарно-механический; -
кузовной;
- окрасочный.

Оборудование учебного кабинета «Устройство автомобилей»: -

- посадочные места по количеству обучающихся;
 - автоматизированное рабочее место преподавателя;
 - комплекты учебно-наглядных пособий по устройству автомобилей;
 - образцы деталей, комплекты разрезных агрегатов и оборудования автомобиля, учебные экспонаты;
 - оверхед-проектор или кодоскоп, с комплектами учебно-наглядных пособий на прозрачных пленках, слайдах по МДК ПМ;
 - проводка на рабочие места для подключения ПК обучающихся;
 - тематические стенды-планшеты по устройству и техническому обслуживанию автомобилей;
 - компьютер с лицензионным программным обеспечением по устройству автомобилей;
 - рабочая программа ПМ, календарно-тематический план, библиотечный фонд.
- ##### **Оборудование лаборатории «Технические измерения»: -**
- рабочие места по количеству обучающихся;
 - рабочее место лаборанта (мастера производственного обучения);
 - наборы контрольно-измерительных инструментов «Технические измерения в машиностроении» по количеству обучающихся;

- учебно-методические пособия по выполнению лабораторных и практических работ;
- учебные плакаты «Метрология и технические измерения в машиностроении»;
- комплект технической и технологической документации выполнения технических измерений;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением по техническим измерениям при выполнении слесарных работ.

Оборудование лаборатории «Электрооборудование автомобилей»: - рабочие места по количеству обучающихся;

- рабочее место лаборанта (мастера производственного обучения);
- лабораторный стенд "Электрооборудование автомобилей" ЭА-01(02);
- контрольно-испытательный стенд для проверки генераторов и стартеров; - стенд для испытания электрооборудования М-532 или типа «Элкон»;
- стробоскопические приборы;
- комплект приборов для проверки технического состояния АКБ; - приборы для проверки контрольно-измерительных приборов;
- индикаторы, пробники; - электродистиллятор;
- плакаты по электрооборудованию автомобилей;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением по электрооборудованию автомобилей;
- 3-5 компьютеризированных рабочих места для виртуального обучения.

Оборудование лаборатории «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место лаборанта (мастера производственного обучения);
- комплекты агрегатов и навесного оборудования, автомобилей- экспонатов для выполнения работ;
- комплект учебно-наглядных пособий по обслуживанию и ремонту автомобилей;
- комплект методической и технологической документации по обслуживанию и ремонту автомобилей;
- комплекты инструментов, приспособлений и съемников для выполнения практических работ;
- стенды для выполнения ремонтных работ; - 1-2 машиноместа для автомобилей;
- станок балансировочный; - бесконтактная мойка;
- компрессор с разводкой сжатого воздуха по рабочим местам; - газоанализатор-дымомер;
- солидолонагнетатель;
- установка для маслозаправочных работ.

Оборудование слесарной мастерской:

- рабочие места-верстаки с тисками по количеству обучающихся;
- рабочее место начальника мастерской (мастера производственного обучения);
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.; - набор слесарных инструментов;
- набор контрольно-измерительных инструментов;
- приспособления для выполнения слесарных работ; - заготовки для выполнения слесарных работ;
- комплект учебно-методической и технологической документации.

Оборудование демонтажно-монтажной мастерской:

- рабочие места-стенды для выполнения разборочно-сборочных работ по количеству обучающихся;

- рабочее место начальника мастерской (мастера производственного обучения);
- автомобили-экспонаты для выполнения разборочно-сборочных работ; - стенд для шиномонтажа;
- прессы для выпрессовки и запрессовки деталей;
- комплект агрегатов-экспонатов, узлов, навесного оборудования, для выполнения

разборочно-сборочных работ;

- набор инструментов, съемников и приспособлений;
- комплект учебно-методической и технологической документации; - 1-2 машиноместа для автомобилей.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрированно после изучения всех МДК ПМ.

Мастерская по техническому обслуживанию автомобилей, включающая в себя участки:

- уборочно-моечный; -
- диагностический;
- слесарно-механический; -
- кузовной – окрасочный.

Уборочно-моечный участок:

-расходные материалы для мойки автомобилей (шампунь для бесконтактной мойки автомобилей, средство для удаления жировых и пятен, средство для мытья стекол, полироль для интерьера автомобиля);

- микрофибра; -
- пылесос;
- моечный аппарат высокого давления с пеногенератором; -
- диагностический подъемник.

Диагностический участок:

- диагностическое оборудование: (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мульти-метр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, 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,)

Слесарно-механический участок: -

- автомобиль;
- подъемник;
- верстаки, вытяжка ,стенд регулировки углов управляемых колес; - станок шиномонтажный;
- стенд балансировочный;
- установка вулканизаторная; -
- стенд для мойки колес;
- тележки инструментальные с набором инструмента; -
- стеллажи;
- верстаки;
- компрессор или пневмолиния;
- стенд для регулировки света фар;

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

- комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов. съемник универсальный. съемник

масляных фильтров, трубка для стяжки пружин).

Кузовной участок:

- стамеска, тиски инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных, рожковых ключей, набор отверток, набор шести-гранников, 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, измерительная система геометрии кузова, (линейка шаблонная, толщиномер), споттер, набор инструмента для рихтовки; - (молотки, подпорки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы), набор трубок, набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлевка, отвердитель), шлифовальный инструмент пневматическая угло-шлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок), подставки для правки деталей.

Окрасочный участок: -

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.

3.3 Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основная литература:

1. Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств : учебник/ А.Г. Пузанков : (10-е изд.) (в электронном формате) 2019. <https://academia-library.ru/catalogue/4831/413937/>
2. Устройство автомобилей: электрооборудование : учебник / Пехальский А.П., под ред., Измайлов А.Ю., Амиров А.С., Пехальский И.А., Пехальский М.И., Пехальский Д.И. — Москва : КноРус, 2021. — 293 с. — ISBN 978-5-406-06957-8. — URL: <https://book.ru/book/938484>
3. Устройство автомобилей: электрооборудование. Практикум : учебное пособие / Пехальский А.П., под ред., Пехальский И.А., Измайлов А.Ю., Амиров А.С., Пехальский М.И., Пехальский Д.И. — Москва : КноРус, 2021. — 207 с. — ISBN 978-5-406-07983-6. — URL: <https://book.ru/book/938486>
4. Виноградов, В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей : учебник / Виноградов В.М., Храмцова О.В. — Москва : КноРус, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-406-01409-7. — URL: <https://book.ru/book/935678>
5. 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 редакцией В.М. Власова. - 15-е изд., стер. - М. : Издательский центр «Академия», 2020. — 432 с. В пер. ISBN 978-5-4468-9332-4
6. Карагодин, В.И. Ремонт автомобилей : учебник / Карагодин В.И. — Москва : КноРус, 2021. — 230 с. — ISBN 978-5-406-01714-2. — URL: <https://book.ru/book/938501>

7. Власов В.М. Техническое обслуживание автомобильных двигателей: учеб-ник для студ. учреждений сред. проф. образования /В.М. Власов, С.В. Жанказиев.-2- е изд., стер.- Москва: Издательский центр "Академия", 2018.- 160с. ISBN 978-5-4468-6804-9
8. Сафиуллин, Р. Н. Эксплуатация автомобилей : учебник для среднего професси-онального образования / Р. Н. Сафиуллин, А. Г. Башкардин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 204 с. — (Профессиональное об-разование). — ISBN 978-5-534-12093-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457217>
9. Гусаров, В. В. Динамика двигателей: уравнивание поршневых двигателей : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Гусаров. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 131 с. — (Профессиональ-ное образование). — ISBN 978-5-534-13328-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457505>
10. Головачев, С.С. Автомобильные эксплуатационные материалы : учебно-практи-ческое пособие / Головачев С.С. — Москва : КноРус, 2021. — 155 с. — ISBN 978-5-406-06262-3. — URL: <https://book.ru/book/939031>
11. Виноградов, В.М. Ремонт автомобилей. Практикум : учебно-практическое посо-бие / Виноградов В.М., Храмцова О.В. — Москва : КноРус, 2021. — 245 с. — ISBN 978-5-406-07873-0. — URL: <https://book.ru/book/938305>
12. Михальченков, А.М. Технологические процессы ремонтного производства : учебное пособие / Михальченков А.М., Тюрева А.А., Козарез И.В. — Москва : КноРус, 2021. — 303 с. — ISBN 978-5-406-06110-7. — URL: <https://book.ru/book/939028>
13. Ткачева, Г.В. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей. Основы про-фессиональной деятельности : учебно-практическое пособие / Ткачева Г.В., Келе-менев Н.В., Дмитриенко С.А. — Москва : КноРус, 2021. — 195 с. — ISBN 978-5-406-08199-0. — URL: <https://book.ru/book/939364>
14. Виноградов В.М. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Виноградов. - 3-е изд., стер. - М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 224 с. В пер. ISBN 978-5-4468-9275-4
15. Слободчиков В.Ю. Ремонт кузовов автомобилей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Ю. Слободчиков, С.В. Лебедев, А.И. Долгушин. - 2-е изд., стер. - М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 256 с. В пер. ISBN 978-5-4468-9278-5
16. Виноградов, В.М. Организация процессов по техническому обслуживанию и ре-монту автотранспортных средств : учебник / Виноградов В.М., Храмцова О.В.

17. Секирников В.Е. Охрана труда на предприятиях автотранспорта: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /В.Е. Секирников.- 2-е изд., стер.-Москва: Издательский центр "Академия", 2018.- 192с. ISBN 978-5-4468-7296-1

Дополнительная литература:

1. Геленов А.А. Автомобильные эксплуатационные материалы: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /А.А. Геленов, В. Г. Спиркин.- Москва: Издательский центр "Академия", 2018.- 320с. ISBN 978-5-4468-6469-0
2. Виноградов В.М. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /В.М. Виноградов.- Москва: Издательский центр "Академия", 2018.- 256с. ISBN 978-5-4468-6655-7
3. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /Е.В. Михеева, О.И. Титова.- 2-е изд., стер.-Москва: Издательский центр "Академия", 2018.- 416с. ISBN 978-5-4468-6594-9
4. Ашихмин С.А. Техническая диагностика автомобиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /С.А. Ашихмин.- Москва: Издательский центр "Академия", 2018.- 272с. ISBN 978-5-4468-7190-2
5. Карагодин В.И. Ремонт автомобильных двигателей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /В.И. Карагодин, Н.Н. Митрохин.- 2-е изд., стер.-Москва: Издательский центр "Академия", 2018.- 448с. ISBN 978-5-4468-6942-8
6. Нерсисян В.И. Устройство автомобилей: Лабораторно-практические работы: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования /В.И. Нерсисян.- 2-е изд., испр.- Москва: Издательский центр "Академия", 2018.- 272с. ISBN 978-5-4468-6798-1
7. Пехальский А.П. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/А.П. Пехальский, И.А. Пехальский.- Москва: Издательский центр "Академия", 2018.- 304с. ISBN 978-5-4468-7316-6
8. Секирников В.Е. Охрана труда на предприятиях автотранспорта: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /В.Е. Секирников.- 2-е изд., стер.-Москва: Издательский центр "Академия", 2018.- 192с. ISBN 978-5-4468-7296-1

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.	☐ ☐ Осуществлять технический контроль автотранспорта; ☐ ☐ выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильного двигателя; ☐ ☐ разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта двигателя; ☐ ☐ выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей; ☐ ☐ осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач. ☐ ☐ выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей;	Текущий контроль в форме: - формализованное наблюдение за выполнением работ; - экспертное наблюдение выполнения работ; - экспертная оценка выполнения работ. Промежуточный контроль в форме: - зачет по учебной практике.
ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.		
ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.		
ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.	☐ ☐ Разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей; ☐ ☐ выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств;	Текущий контроль в форме: - формализованное наблюдение за выполнением работ; - экспертное наблюдение выполнения работ; - экспертная оценка выполнения работ. Промежуточный контроль в форме: - зачет по учебной практике.
ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.		
ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.		

	□□ осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач.	
ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.	□□ Осуществлять технический контроль шасси автомобилей; □□ выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей; □□ разрабатывать, осуществлять технологический процесс и выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств.	Текущий контроль в форме: - формализованное наблюдение за выполнением работ; - экспертное наблюдение выполнения работ; - экспертная оценка выполнения работ. Промежуточный контроль в форме: - зачет по учебной практике.
ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.		
ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.	□□ Выбирать методы и технологии кузовного ремонта; □□ разрабатывать и осуществлять технологический процесс кузовного ремонта; □□ выполнять работы по кузовному ремонту.	Текущий контроль в форме: - формализованное наблюдение за выполнением работ; - экспертное наблюдение выполнения работ; - экспертная оценка выполнения работ.
ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.		Промежуточный контроль в форме: - зачет по учебной практике.
ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.		
ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.		

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	☐ определять задачи для поиска информации; ☐ определять необходимые источники информации; ☐ планировать процесс поиска; ☐ структурировать получаемую информацию; ☐ выделять наиболее значимое в перечне информации; ☐ оценивать практическую значимость результатов поиска; ☐ оформлять результаты поиска.	Формализованное наблюдение. Защита отчета по практике.
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	☐ определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; ☐ применять современную научную профессиональную терминологию; ☐ определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Формализованное наблюдение. Защита отчета по практике.
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	☐ применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; ☐ использовать современное программное обеспечение.	Формализованное наблюдение. Защита отчета по практике.

5. Лист дополнений и изменений к рабочей программе по учебной практике по

ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

на 2023- 2024 учебный год

Дополнения и изменения к рабочей программе на 2023- 2024 учебный год по учебной практике по **ПМ. 01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.**

В рабочую программу внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в рабочей программе рассмотрены и согласованы на заседании цикловой методической комиссии

«_____» _____ 20____ г. (протокол №_____).

Председатель цикловой методической комиссии _____ Возникевич Н.В.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 468811232729010145642545975927204539216488993145

Владелец Лапина Наталья Николаевна

Действителен с 05.02.2025 по 05.02.2026