

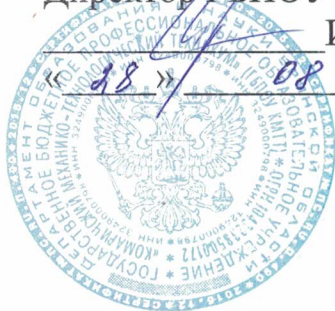
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КОМАРИЧСКИЙ МЕХАНИКО – ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

«Утверждаю»

Директор ГБПОУ КМТТ

И.В. Гоголь

« 28 » 08 2025 г.



«Согласовано»

Зам. директора по УПР

Ю.А. Юшкова

« 28 » 08 2025 г.

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

Рассмотрено и одобрено на заседании
методической комиссии

протокол № 1 от « 28 » 08 2025 г.

Председатель МС  А.А. Дрожжин

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КОМАРИЧСКИЙ МЕХАНИКО – ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

«Утверждаю»
Директор ГБПОУ КМТТ
_____ И.В. Гоголь
« _____ » _____ 2025г.

«Согласовано»
Зам. директора по УР
_____ С.М. Ольховская
« _____ » _____ 2025г.

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТ ПО ПОДДЕРЖАНИЮ
АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В ИСПРАВНОМ СОСТОЯНИИ**

**профессиональный цикл
основной образовательной программы
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

Рассмотрено и одобрено на заседании
методической комиссии

протокол № _____ от « _____ » _____ 2025г

Председатель МК _____ А.В. Дрожжин

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей» (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)

Укрупненная группа 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта

Организация-разработчик: ГБПОУ «Комаричский механико-технологический техникум».

Разработчики:

Лысенко Е.Н.- методист ГБПОУ «Комаричский механико-технологический техникум».

Рекомендована Методическим Советом ГБПОУ КМТТ.

Протокол № 1 от 28.08 2025г.

© Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Комаричский механико-технологический техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	9
3.1 Тематический план профессионального модуля.....	9
3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю	10
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ.....	18
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	28
ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	30

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТ ПО ПОДДЕРЖАНИЮ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В ИСПРАВНОМ СОСТОЯНИИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа – ПМ) является частью основной образовательной программы по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей базовой подготовки.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке.

Рабочая программа составляется для очной и очной с применением дистанционных образовательных технологий форм обучения.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

По результатам освоения ПМ.01 Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии у обучающихся должны быть сформированы образовательные результаты в соответствии с ФГОС СПО:

иметь практический опыт:

- проверка соответствия автотранспортного средства технической и сопроводительной документации;
- проверка комплектности и работоспособности автотранспортного средства в соответствии с требованиями, установленными заводом-изготовителем;
- подготовка автотранспортного средства в соответствии с требованиями, установленными заводом-изготовителем;
- проверка технического состояния автотранспортных средств;
- выполнение технического обслуживания автотранспортных средств.

уметь:

- выполнять перечень работ согласно технической документации организации-изготовителя автотранспортного средства;
- осуществлять поиск технической документации в бумажном и электронном виде, работать с технологическими картами организации-изготовителя автотранспортного средства;
- применять в работе ручной слесарно-монтажный, пневматический и электрический инструмент, оборудование и оснастку в соответствии с технологическим процессом;
- проверять герметичность систем автотранспортных средств;
- проверять работоспособность узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств;

- проверять давление воздуха в шинах и при необходимости доводить до нормы;
- проводить затяжку крепежных соединений узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств;
- проверять соответствие номеров номерных узлов и агрегатов с паспортом автотранспортного средства;
- проверять комплектность автотранспортных средств на соответствие сопроводительной документации организации-изготовителя;
- проверять модели деталей, узлов и агрегатов автотранспортных средств на соответствие технической документации;
- визуально выявлять внешние повреждения автотранспортного средства
- проводить удаление элементов внешней консервации;
- проводить уборку, мойку и сушку автотранспортного средства;
- 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;
- заменять расходные материалы, детали одноразового монтажа, детали подверженные естественному износу;
- проверять герметичность механизмов и систем автотранспортного средства;
- проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства;
- использовать специальное диагностическое оборудования, требуемое для выполнения технического обслуживания автотранспортных средств;
- проверять моменты затяжки резьбовых соединений в механизмах, агрегатах и системах автотранспортных средств и в случае необходимости осуществлять их затяжку;
- проводить контрольно-измерительные операции для определения зазоров, биения, люфтов в механизмах, агрегатах и системах автотранспортных средств и в случае необходимости осуществлять их регулировку;
- выполнять демонтаж, монтаж и разборочно-сборочные операции составных частей механизмов, агрегатов и систем автотранспортных средств;
- пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов;
- подбирать и применять контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ.

знать:

- назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений;
- технологии выполнения ручных слесарных работ;

- технологии проведения измерений контрольно-измерительным инструментом, применяемым в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов;
- правила охраны труда и техники безопасности;
- конструктивные особенности узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств;
- общее устройство автотранспортных средств;
- технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств;
- порядок оформления и ведения сопроводительной документации автотранспортных средств;
- назначение и правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств;
- 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;
- технология выполнения ручных слесарных работ;
- технологию проведения измерений контрольно-измерительным инструментом, применяемым в процессе.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	486
в том числе в форме практической подготовки	233
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	
Курсовая работа/проект	не предусмотрено
Учебная практика	72
Производственная практика	108
Самостоятельная работа студента (всего)	18
в том числе: написание реферата	
Консультации	6
Итоговая аттестация в форме экзамена квалификационного	6

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися профессиональными компетенциями (ПК), указанными в ФГОС СПО 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей:

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

В процессе освоения ПМ студенты должны овладеть общими компетенциями (ОК):

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

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

– ОК 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;

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

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

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	в том числе в форме практической подготовки	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)						Практика	
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	Промежуточная аттестация		Учебная, часов	Производственная
				Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. Теоретические занятия		Всего, часов	консульт		
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11
ПК 1.1	МДК 01.01 Устройство автотранспортных средств	122	90	110	90	20	6 (вне учебного времени)	6	6		
	МДК 01.02 Техническое обслуживание автотранспортных средств	120	96	120	96	24	6 (вне учебного времени)				
ПК 1.2	МДК 01.03 Предпродажная подготовка автотранспортных средств	64	37	64	37	27	6 (вне учебного времени)				
ПК 1.1, 1.2	Учебная практика, часов	72	72							72	
ПК 1.1, 1.2	Производственная практика	108	108								108
	Всего:	486	223	267	223	68	18	0	108		108

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Уровень освоения	Объем часов
1	2	3	4
МДК 01.01 Устройство автотранспортных средств			122
Тема 1.1. Введение	Содержание		2
	1. Назначение, общее устройство автомобилей.	2	2
Тема 1.2. Двигатели	Содержание		4
	1. Назначение, классификация, общее устройство ДВС. Основные параметры работы ДВС. Рабочий цикл двигателя. Действительные процессы ДВС.	2	2
	2. Назначение, устройство, принцип действия механизмов и систем двигателя	2	2
	Практические занятия		18
	1. Изучение устройства механизмов двигателя.		
2. Изучение устройства систем двигателя.			
Тема 1.3. Электрооборудование автомобилей	Содержание		2
	1. Назначение, устройство и принцип действия узлов и элементов электрооборудования автомобилей.	2	2
	Практические занятия		18
1. Изучение устройства генератора переменного тока, стартера.			
	Содержание		4

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Уровень освоения	Объем часов
Тема 1.4. Трансмиссия	1.	Общее устройство трансмиссии. Устройство, принцип действия сцепления, коробки передач.	2	2
	2.	Назначение, устройство и принцип действия карданной передачи, главной передачи, дифференциала.	2	2
	Практические занятия			
	1.	Изучение устройства сцепления, коробки передач.		18
2.	Изучение устройства карданной передачи, главной передачи, дифференциала.			
Тема 1.5. Ходовая часть. Кузов.	Содержание			4
	1.	Назначение, общее устройство ходовой части. Устройство несущего кузова легкового автомобиля.	2	2
	2.	Назначение, типы подвесок. Устройство различных типов колес.	2	2
	Практические занятия			
	1.	Изучение устройства ходовой части автомобиля		18
Тема 1.6. Органы управления	Содержание			4
	1.	Назначение, классификация, устройство рулевого управления.	2	2
	2.	Устройство и принцип действия тормозной системы	2	2
	Практические занятия			
	1.	Изучение устройства механизмов рулевого управления.		18
2.	Изучение устройства механизмов тормозной системы.			
Самостоятельная работа при изучении МДК 01.01				
1. Подготовка реферата.				6

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Уровень освоения	Объем часов
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы			
1. Основа работы роторного двигателя. 2. Виды аккумуляторных батарей. 3. Основы работы электрокара.			
МДК 01.02 Техническое обслуживание автотранспортных средств			120
Тема 2.1. Организация и регламенты технического обслуживания автомобилей	Содержание		2
	1.	Содержание и технологии технического обслуживания автомобилей. Производственная база технического обслуживания автомобилей.	2
Тема 2.2. Техническое обслуживание автомобильных двигателей	Содержание		6
	1.	Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Оборудование и материалы технического обслуживания автомобильных двигателей	2
	2.	Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных двигателей.	2
	Практические занятия		24
	1.	Выполнение работ по техническому обслуживанию механизмов двигателей.	
2.	Техническое обслуживание систем двигателей.		
Тема 2.3. Техническое обслуживание	Содержание		4
	1.	Технология регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем	2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Уровень освоения	Объем часов
электрических и электронных систем автомобилей		автомобилей.		
	Практические занятия			
	1.	Техническое обслуживание источников тока и систем пуска двигателей.		18
2.	Техническое обслуживание электронных систем автомобиля.			
Тема 2.4. Техническое обслуживание автомобильных трансмиссий	Содержание			4
	1.	Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных трансмиссий.	2	2
	2.	Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных трансмиссий	2	2
	Практические занятия			
	1.	Техническое обслуживание механических трансмиссий автомобиля		24
2.	Техническое обслуживание автоматических коробок передач трансмиссий			
Тема 2.5. Техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей	Содержание			4
	1.	Технология регламентных работ по техническому обслуживанию ходовой части и механизмов управления автомобилей.	2	2
	2.	Приёмы выполнения операций технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилей.	2	2
	Практические занятия			
	1.	Техническое обслуживание ходовой части автомобилей.		18
2.	Техническое обслуживание механизмов управления автомобилей.			

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Уровень освоения	Объем часов
Тема 2.6. Техническое обслуживание автомобильных кузовов	Содержание			4
	1.	Регламентные работы, оборудование и материалы для технического обслуживания автомобильных кузовов. Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных кузовов	2	4
	Практические занятия			12
	1.	Техническое обслуживание лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов.		
Самостоятельная работа при изучении раздела 2.				6
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы				
МДК 01.03 Предпродажная подготовка автотранспортных средств				64/27/37/6
Тема 3.1. Осмотр и подготовка кузова к эксплуатации автомобиля	Содержание			6
	1.	Виды, способы мойки автомобиля. Снятие защитных покрытий и пленок.		2
	2.	Осмотр ЛКП автомобиля, остекления. Проверка работоспособности замков, дверей, петель.		4
	Практические занятия			4
1.	Проверка работы и целостности дверных зеркал, работоспособности и безопасности стеклоподъемников (с кнопок всех дверей), люка на крыше. Смазывание всех элементов.			
Тема 3.2. Операции в моторном отсеке	Содержание			4
	1.	Оборудование и приспособления, применяемые при проверке технических жидкостей. Контроль состояния		2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Уровень освоения	Объем часов
		приводных ремней.		
	2.	Оборудование и приспособления применяемые при проверке электрооборудования.		2
	Практические занятия			
	1.	Проверка состояния и уровня технических жидкостей, ремней.		8
	2.	Проверка состояния электрооборудования.		
Тема 3.3. Операции под автомобилем	Содержание			4
	1.	Способы проверки ходовой части с применением специального оборудования. Способы проверки и подготовки подвески автомобиля к эксплуатации.		4
	Практические занятия			
	1.	Регулировка углов установки колес, проверка ходовой части.		6
Тема 3.4. Операции перед проведением дорожных испытаний	Содержание			4
	1.	Основные требования для проведения дорожных испытаний. Проверка работы двигателя и состава отработавших газов, электронных систем.		4
	Практические занятия			
	1.	Контрольный осмотр работоспособности электронных систем.		9
2.	Проверка двигателя с применением диагностического оборудования.			
Тема 3.5.	Содержание			4

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Уровень освоения	Объем часов
Дорожные испытания	1.	Проверка работы двигателя, системы выпуска отработавших газов в процессе эксплуатации. Проверка работоспособности подвески, тормозных систем, рулевого управления		4
	Практические занятия			
	1.	Проверка системы выпуска отработавших газов.		6
2.	Проверка эффективности торможения.			
Тема 3.6. Завершающие операции	Содержание			
	1.	Операции после проведения дорожных испытаний. Инструкция по эксплуатации.		5
	Практические занятия			
	1.	Регулировка света фар.		4
Самостоятельная работа при изучении раздела 3.				6
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы				
Учебная практика Виды работ 1. Смазочные работы; 2. Заправочные работы; 3. Регулировочные работы; 4. Крепёжные работы; 5. Электротехнические работы;				72

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Уровень освоения	Объем часов
6. Диагностические работы; 7. Уборочно-мочные 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. 13. Оформление документации при приёме нового автомобиля. 14. Осмотр и выявление недостатков на автомобиле. 15. Подготовка автомобиля на выдачу клиенту.			
Производственная практика Виды работ 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.			108
	Консультации		6
	Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного		6
	Всего		486

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы ПМ.01 Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии требует наличия учебных кабинетов – «Устройства автомобилей», «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»; мастерских – «Ремонта и обслуживания автомобилей».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета Устройства автомобилей:

- стол преподавателя;
- стул преподавателя;
- столы ученические;
- стулья ученические;
- наглядные пособия;
- учебно-методическое обеспечение.

Кабинет Техническое обслуживание и ремонт автомобилей:

- стол преподавателя;
- стул преподавателя;
- столы ученические;
- стулья ученические;
- наглядные пособия.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской Мастерская «Ремонт и обслуживание автомобилей» включающая участки (посты), уборочно-моечный, диагностический, слесарно-механический, агрегатный:

- рабочее место мастера;
- рабочие места обучающихся;
- верстаки;
- стеллажи;
- вытяжка;
- стапель;
- тумба инструментальная;
- учебно-методическое обеспечение;
- пылесос;
- расходные материалы для мойки автомобилей (шампунь для безконтактной мойки автомобилей, средство для удаления жировых и битумных пятен, средство для мытья стекол, полироль для интерьера автомобиля, микрофибра);
- подъемник;
- диагностическое оборудование: (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, 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);

- набор инструмента (для разборки деталей интерьера; демонтно-монтажный инструмент; для демонтажа и вклейки вклеиваемых стекол; отрезной инструмент; для рихтовки; для нанесения шпатлевки; шлифовальный инструмент; контрольно-измерительный инструмент);

- автомобиль;

- стенд регулировки углов управляемых колес;

- станок шиномонтажный;

- стенд балансировочный;

- установка вулканизаторная;

- стенд для мойки колес;

- компрессор или пневмолиния;

- стенд для регулировки света фар;

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

- гидравлические растяжки;

- измерительная система геометрии кузова;

- подставки для правки деталей;

- мойка агрегатов;

- комплект демонтно-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-ер, 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.

Реализация рабочей программы ПМ предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест в ГБПОУ «СПК»:

- рабочее место мастера;
- рабочие места обучающихся;
- верстаки;
- стеллажи;
- вытяжка;
- стапель;
- тумба инструментальная;
- учебно-методическое обеспечение;
- пылесос;
- расходные материалы для мойки автомобилей (шампунь для безконтактной мойки автомобилей, средство для удаления жировых и битумных пятен, средство для мытья стекол, полироль для интерьера автомобиля, микрофибра);
- подъемник;
- диагностическое оборудование: (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, 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);
- набор инструмента (для разборки деталей интерьера; демонтажно-монтажный инструмент; для демонтажа и вклейки вклеиваемых стекол; отрезной инструмент; для рихтовки; для нанесения шпатлевки; шлифовальный инструмент; контрольно-измерительный инструмент);
- автомобиль;
- стенд регулировки углов управляемых колес;
- станок шиномонтажный;
- стенд балансировочный;
- установка вулканизаторная;
- стенд для мойки колес;
- компрессор или пневмолиния;
- стенд для регулировки света фар;

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

– гидравлические растяжки;

– измерительная система геометрии кузова;

– подставки для правки деталей;

– мойка агрегатов;

– комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (съёмник универсальный 2/3 лапы, съёмник масляных фильтров, приспособление для снятия клапанов);

– верстаки с тисками;

– пресс гидравлический;

– набор контрольно-измерительного инструмента (штангенциркуль, микрометр, нутро-ер, 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.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест на предприятии (при организации обучения в дуальной форме):

Производственная практика реализуется в организациях автотранспортного профиля или организациях, имеющих в своей структуре автотранспортное (авторемонтное) подразделения. Организации, являющиеся базами практической подготовки, обеспечивают деятельность обучающихся в профессиональной области сервис, оказание услуг населению.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

4.2 Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники

Для преподавателей

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 (дата обращения 14.09.2021). – 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> (дата обращения: 03.08.2023). — 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> (дата обращения: 03.08.2023). — 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> (дата обращения: 03.08.2023). — 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> (дата обращения: 03.08.2023). — 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> (дата обращения: 03.08.2023). — 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> (дата обращения: 03.08.2023). — 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> (дата обращения: 03.08.2023). — 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.]. — 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.

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> (дата обращения: 03.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Для студентов

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.

Дополнительные источники

Для преподавателей

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.

Для студентов

1. Устройство автомобилей : иллюстрированное учеб. пособие / [сост. А.П.Пехальский, И. А. Пехальский]. — 2-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2012. — 28 плакатов

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса.

Освоение ПМ.01 Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии производится в соответствии с учебным планом по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей и календарным графиком, утвержденным директором ГБПОУ «СПК».

Образовательный процесс организуется строго по расписанию занятий, утвержденному директором ГБПОУ «СПК». График освоения ПМ.01 Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии предполагает последовательное освоение МДК.01.01 Устройство автотранспортных средств, МДК.01.02 Техническое обслуживание автотранспортных средств, МДК.01.03 Предпродажная подготовка автотранспортных средств, включающих в себя как теоретические, так и лабораторно-практические занятия.

Освоению ПМ.01 Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии предшествует обязательное изучение учебных дисциплин ОП.01 Материаловедение, ОП.02 Электротехника.

При проведении лабораторных работ/практических занятий (ЛР/ПЗ) деление группы студентов на подгруппы не предусмотрено.

В процессе освоения ПМ.01 Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии предполагается проведение текущего контроля знаний, умений у студентов. Выполнение практических занятий/лабораторных работ является обязательной для всех обучающихся. Наличие оценок по лабораторным работам/практическим занятиям (ЛР/ПЗ) является для каждого студента обязательным. В случае отсутствия оценок за ЛР/ПЗ студент не допускается до промежуточной аттестации по МДК.

Результатом освоения ПМ выступают ПК, оценка которых представляет собой создание и сбор свидетельств деятельности на основе заранее определенных критериев.

С целью оказания помощи студентам при освоении теоретического и практического материала, выполнения самостоятельной работы разрабатываются учебно-методические комплексы для студентов (кейсы студентов).

С целью методического обеспечения прохождения учебной и производственной практики (далее – УП/ПП), разрабатываются методические рекомендации, прохождению УП/ПП, которые размещаются на сайте образовательной организации.

При освоении ПМ консультации проводятся согласно графика проведения консультаций. График проведения консультаций размещается на входной двери каждого учебного кабинета и/или лаборатории.

Текущий учет результатов освоения ПМ производится в электронном журнале.

Наличие оценок по лабораторным работам/практическим занятиям (ЛР/ПЗ) является для каждого студента обязательным

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по МДК:

– среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование – бакалавриат, направленность (профиль) которого соответствует преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю;

– дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) – профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю;

– при отсутствии педагогического образования: дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и (или) профессионального обучения;

– обучение по дополнительным профессиональным программам – программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года;

– обучение и проверка знаний и навыков в области охраны труда;

– опыт работы в области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися и (или) соответствующей преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю при несоответствии направленности (профиля) образования преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю.

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих проведение ЛР/ПЗ:

– среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование – бакалавриат, направленность (профиль) которого соответствует преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю;

– дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) – профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю;

– при отсутствии педагогического образования: дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и (или) профессионального обучения;

– обучение по дополнительным профессиональным программам – программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года;

– обучение и проверка знаний и навыков в области охраны труда;

– опыт работы в области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися и (или) соответствующей преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю при несоответствии направленности (профиля) образования преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Педагогический состав:

- среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование – бакалавриат, направленность (профиль) которого соответствует преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю;

- дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) – профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю;

- при отсутствии педагогического образования: дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и (или) профессионального обучения;

- обучение по дополнительным профессиональным программам – программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года;

- обучение и проверка знаний и навыков в области охраны труда;

- опыт работы в области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися и (или) соответствующей преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю при несоответствии направленности (профиля) образования преподаваемому междисциплинарному курсу, профессиональному модулю.

Мастера:

- среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование – бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися;

- дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) – профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися;

- при отсутствии педагогического образования: дополнительное профессиональное педагогическое образование в области профессионального обучения;

- обучение по дополнительным профессиональным программам (ДПП) – программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года;

- опыт работы в области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися;

- уровень (подуровень) квалификации по профессии рабочего выше, чем предусмотренный для выпускников образовательной программы.

Наставники от предприятия/организации:

– среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование – бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися;

– дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) – профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися;

– дополнительное профессиональное педагогическое образование в области профессионального обучения;

– опыт работы в области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися;

– уровень квалификации по профессии рабочего выше, чем предусмотренный для выпускников образовательной программы.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и 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; – выполнение работ по взаимодействию с потребителями в процессе оказания услуг по продаже автотранспортных средств.	– тестирование; – оценка результатов выполнения тестовых заданий; экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ; – экзамен квалификационный.
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; – правильность выполнения работ по техническому обслуживанию автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами.	– тестирование; – оценка результатов выполнения тестовых заданий; экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ; – экзамен квалификационный.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
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
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения	наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной

деятельности	профессиональных задач	практикам; – 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	Взаимодействию 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	

