

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Автомеханический колледж»

РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО
на заседании Педагогического Совета
СПб ГБПОУ «Автомеханический колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Председатель Педагогического Совета
Директор СПб ГБПОУ
«Автомеханический колледж»

Протокол № 6

_____/Р.Н. Лучковский/

« 19 » мая 2025г.

« 20 » мая 2025г.

Приказ № 01-12/75/1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
профессионального модуля
ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РЕГЛАМЕНТНЫХ
РАБОТ ПО ПОДДЕРЖАНИЮ
АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В
ИСПРАВНОМ СОСТОЯНИИ

ПО ПРОФЕССИИ

23.01.17 МАСТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ АВТОМОБИЛЕЙ

СРОК ОБУЧЕНИЯ – 1 ГОД 10 МЕСЯЦЕВ

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.01 Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей», входящей в состав укрупнённой группы профессий: 23.00.00 «Техника и технологии наземного транспорта».

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Автомеханический колледж»

Разработчик:

Глухов Валерий Станиславович, преподаватель первой квалификационной категории СПб ГБПОУ «Автомеханический колледж»

РАССМОТРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО К УТВЕРЖДЕНИЮ на заседании Методической комиссии профессионального цикла «Техника и технологии наземного транспорта» СПб ГБПОУ «Автомеханический колледж»

Председатель ЦМК _____ /..... /

Протокол № 6 от « 20 » мая 2025г.

Акт согласования с работодателем № ____ от _____

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	21
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	33
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	36

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее – программа) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей», входящей в состав укрупнённой группы профессий: 23.00.00 «Техника и технологии наземного транспорта» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Проводить предпродажную подготовку автотранспортных средств в процессе оказания услуг по продаже автотранспортных средств потребителям.
2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта при наличии основного общего, среднего (полного) общего образования, профессионального образования по смежным специальностям, опыт работы не требуется.

1.2. 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» и, соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции

1.2.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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

1.2.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии
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

1.2.3 Личностные результаты

Личностные результаты	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.	ЛР 1
Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания.	ЛР 2
Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.	ЛР 3
Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.	ЛР 4

1.2.4. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

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:

Всего часов - 714

в том числе в форме практической подготовки - 60

Из них на освоение МДК - 181

в том числе самостоятельная работа - 8

Практики – 447

в том числе учебная - 267

производственная - 180

Промежуточная аттестация - 18

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций ПК и ОК, ЛР	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего, часов	Объем профессионального модуля в академических часах						
			Обучение по междисциплинарным курсам (МДК) в т.ч.					Практика	
			Теоретическое обучение	лабораторные работы и практические занятия	Самостоятельная работа	Консультация	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	2	3		4	5	6	7	8	9
ПК.1.1 – 1.2, ОК.01–04, ОК.09, ЛР 1-4	ПМ.01 Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии	18					18		
	МДК.01.01 Устройство автотранспортных средств	128	96	30	2				
	МДК.01.02 Предпродажная подготовка автотранспортных средств	34	22	10	2				
	МДК.01.03 Техническое обслуживание автотранспортных средств	87	63	20	4				
	Учебная практика	267						267	-
	Производственная практика	180						-	180
	<i>Всего:</i>	714	181	60	8		18	267	180

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.01 «Выполнение регламентных работ по подержанию автотранспортных средств в исправном состоянии»

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах	Формируемые компетенции (ОК и ПК, ЛР)
1	2	3	
МДК 01.01 Устройство автотранспортных средств		128	
Тема 1.1. Введение	Содержание	4	ПК.1.1 – 1.2, ОК.01–04, ОК.09, ЛР 1-4
	1. Назначение, общее устройство автомобилей.		
Тема 1.2. Двигатели	Содержание	41	ПК.1.1 – 1.2, ОК.01–04, ОК.09, ЛР 1-4
	1. Назначение, классификация, общее устройство ДВС. Основные параметры работы ДВС. Рабочий цикл двигателя. Действительные процессы ДВС.		
	2. Назначение, устройство, принцип действия механизмов и систем двигателя		
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие 1. Изучение устройства механизмов двигателя.	5	
	Практическое занятие 2. Изучение устройства систем двигателя.	5	
Тема 1.3. Электрооборудование автомобилей	Содержание	11	ПК.1.1 – 1.2, ОК.01–04, ОК.09, ЛР 1-4
	1. Назначение, устройство и принцип действия узлов и элементов электрооборудования автомобилей.		
	В том числе практических занятий	3	
	Практическое занятие 1. Изучение устройства генератора переменного тока, стартера.	3	
Тема 1.4. Трансмиссия	Содержание	25	ПК.1.1 – 1.2, ОК.01–04, ОК.09, ЛР 1-4
	1. Общее устройство трансмиссии. Устройство, принцип действия сцепления, коробки передач.		
	2. Назначение, устройство и принцип действия карданной передачи, главной пе-		

	редачи, дифференциала.		
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 1. Изучение устройства сцепления, коробки передач.	3	
	Практическое занятие 2. Изучение устройства карданной передачи, главной передачи, дифференциала.	3	
Тема 1.5. Ходовая часть. Кузов.	Содержание	22	ПК.1.1 – 1.2, ОК.01–04, ОК.09, ЛР 1-4
	1. Назначение, общее устройство ходовой части. Устройство несущего кузова легкового автомобиля.		
	2. Назначение, типы подвесок. Устройство различных типов колес.		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 1. Изучение устройства ходовой части автомобиля	4	
Тема 1.6. Органы управления	Содержание	22	ПК.1.1 – 1.2, ОК.01–04, ОК.09, ЛР 1-4
	1. Назначение, классификация, устройство рулевого управления.		
	2. Устройство и принцип действия тормозной системы.		
	В том числе практических занятий	7	
	Практическое занятие 1. Изучение устройства механизмов рулевого управления.	3	
	Практическое занятие 2. Изучение устройства механизмов тормозной системы	4	
Самостоятельная работа		2	
Комплексный дифференцированный зачет		1	
МДК 01.02 Предпродажная подготовка автотранспортных средств		34	
Тема 2.1. Осмотр и подготовка кузова к эксплуатации автомобиля	Содержание	5	ПК.1.1 – 1.2, ОК.01–04, ОК.09, ЛР 1-4
	1. Виды, способы мойки автомобиля. Снятие защитных покрытий и пленок.		
	2. Осмотр ЛКП автомобиля, остекления. Проверка работоспособности замков, дверей, петель.		
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие 1. Проверка работы и целостности дверных зеркал, работоспособности и безопасности стеклоподъемников (с кнопок всех дверей), люка на крыше. Смазывание всех элементов.	1	
Тема 2. 2. Операции в моторном отсеке	Содержание	6	ПК.1.1 – 1.2, ОК.01–04, ОК.09, ЛР 1-4
	1. Оборудование и приспособления, применяемые при проверке технических жидкостей. Контроль состояния приводных ремней.		
	2. Оборудование и приспособления применяемые при проверке электрооборудования.		
	В том числе практических занятий	2	

	Практическое занятие 1. Проверка состояния и уровня технических жидкостей, ремней. Проверка состояния электрооборудования.	2	
Тема 2.3. Операции под автомобилем	Содержание	5	ПК.1.1 – 1.2, ОК.01–04, ОК.09, ЛР 1-4
	1. Способы проверки ходовой части с применением специального оборудования. Способы проверки и подготовки подвески автомобиля к эксплуатации.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 1. Регулировка углов установки колес, проверка ходовой части.	2	
Тема 2.4. Операции перед проведением дорожных испытаний	Содержание	6	ПК.1.1 – 1.2, ОК.01–04, ОК.09, ЛР 1-4
	1. Основные требования для проведения дорожных испытаний. Проверка работы двигателя и состава отработавших газов, электронных систем.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 2. Проверка двигателя с применением диагностического оборудования.	2	
Тема 2.5. Дорожные испытания	Содержание	5	ПК.1.1 – 1.2, ОК.01–04, ОК.09, ЛР 1-4
	1. Проверка работы двигателя, системы выпуска отработавших газов в процессе эксплуатации. Проверка работоспособности подвески, тормозных систем, рулевого управления		
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие 1. Проверка системы выпуска отработавших газов.	1	
Тема 2.6. Завершающие операции	Содержание	4	ПК.1.1 – 1.2, ОК.01–04, ОК.09, ЛР 1-4
	1. Операции после проведения дорожных испытаний. Инструкция по эксплуатации.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 1. Регулировка света фар.	2	
Самостоятельная работа		2	
Комплексный дифференцированный зачет		1	
МДК 01.03 Техническое обслуживание автотранспортных средств		87	
Тема 3.1. Организация и регламенты технического обслуживания автомобилей	Содержание	3	ПК.1.1 – 1.2, ОК.01–04, ОК.09, ЛР 1-4
	1. Содержание и технологии технического обслуживания автомобилей. Производственная база технического обслуживания автомобилей.		
Тема 3.2. Техническое обслуживание	Содержание	24	ПК.1.1 – 1.2, ОК.01–04,
	1. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобиль-		

живаниеавтомобиль- ных двигателей	ных двигателей. Оборудование и материалы технического обслуживания автомо- бильных двигателей		ОК.09, ЛР 1-4
	2. Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных двигателей.		
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 1. Выполнение работ по техническому обслуживанию ме- ханизмов двигателей.	2	
	Практическое занятие 2. Техническое обслуживание систем двигателей.	4	
Тема 3.3. Техническое обслу- живаниеэлектриче- ских и электронных систем автомобилей	Содержание	11	ПК.1.1 – 1.2, ОК.01–04, ОК.09, ЛР 1-4
	1. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию электриче- ских и электронных систем автомобилей.		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие 1. Техническое обслуживание источников тока и систем пуска двигателей.		
	Практическое занятие 2. Техническое обслуживание электронных систем автомо- биля.		
Тема 3.4. Техническое обслу- живаниеавтомобиль- ных трансмиссий	Содержание	14	ПК.1.1 – 1.2, ОК.01–04, ОК.09, ЛР 1-4
	1. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобиль- ных трансмиссий.		
	2. Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных трансмиссий		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие 1. Техническое обслуживание механических трансмиссий автомобиля		
	Практическое занятие 2. Техническое обслуживание автоматических коробок пе- редач трансмиссий		
Тема 3.5. Техническое обслу- живание ходовой ча- сти и механизмов управления автомо- билей	Содержание	16	ПК.1.1 – 1.2, ОК.01–04, ОК.09, ЛР 1-4
	1. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию ходовой ча- сти и механизмов управления автомобилей.		
	2. Приёмы выполнения операций технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилей.		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие 1. Техническое обслуживание ходовой части автомобилей.		
	Практическое занятие 2. Техническое обслуживание механизмов управления ав- томобилей.		
Тема 3.6.	Содержание	14	ПК.1.1 – 1.2,

Техническое обслуживание автомобилей Кузовов	1. Регламентные работы, оборудование и материалы для технического обслуживания автомобильных кузовов. Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных кузовов.		ОК.01–04, ОК.09, ЛР 1-4
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 1. Техническое обслуживание лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов.	2	
Самостоятельная работа		4	
Комплексный дифференцированный зачет		1	
Учебная практика Виды работ: 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. 13. Оформление документации при приёме нового автомобиля. 14. Осмотр и выявление недостатков на автомобиле. 15. Подготовка автомобиля на выдачу клиенту.		267	ПК.1.1 – 1.2, ОК.01–04, ОК.09, ЛР 1-4
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.		180	ПК.1.1 – 1.2, ОК.01–04, ОК.09, ЛР 1-4

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.		
Экзамен по модулю	18	
Всего	714	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие в учреждениях СПО учебных кабинетов: устройство автомобилей, техническое обслуживание и ремонт автомобилей; мастерской: демонтажно-монтажной; лабораторий: двигателей внутреннего сгорания, электрооборудования автомобилей, автомобильных эксплуатационных материалов, ремонт автомобилей, технического обслуживания автомобилей.

1. Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»:

- рабочее место преподавателя, посадочные места не менее - 25, комплекты плакатов, образцы деталей, узлов автомобиля;
- технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в интернет, мультимедиапроектор.

2. Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Устройство автомобилей»:

- рабочее место преподавателя, посадочные места не менее - 25, комплекты плакатов, образцы деталей, узлов и агрегатов автомобиля, разрезной макет автомобиля;
- технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в интернет, мультимедиапроектор.

3. Оборудование учебной демонтажно-монтажной мастерской:

- рабочее место преподавателя, комплекты плакатов и технологических карт на разборку/сборку автомобиля;
- слесарные верстаки, осмотровая канава или автомобильный подъемник; трансмиссионные стойки; наборы слесарного инструмента и съемников; пневматические гайковерты, транспортные тележки; краны гидравлические передвижные; компрессор; домкраты; специализированные стенды для разборки/сборки двигателей, коробок передач, рулевых механизмов, карданных передач, задних ведущих мостов и их редукторов.

4. Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Техническое обслуживание автомобилей»:

- рабочее место преподавателя, посадочные места не менее - 25;
- диагностический тестер, компрессометр, стетофонендоскоп, стробоскоп, прибор для определения технического состояния двигателя, стенд для проверки топливных насосов высокого давления, прибор для проверки форсунок дизельного двигателя, прибор для проверки форсунок бензинового двигателя, устройство для заряда аккумуляторной батареи, дистиллятор, вулканизатор, балансировочный станок, шиномонтажный станок, верстак, прибор для проверки силы света, двигатели внутреннего сгорания, автомобиль, газоанализатор, подъемное оборудование.

5. Оборудование лаборатории двигателей внутреннего сгорания:

- рабочее место преподавателя, посадочные места не менее - 25, наборы плакатов по конструкции двигателей, испытательного оборудования;
- обкаточно-тормозной стенд; расходомеры топлива; мотор-тестер; стробоскопы; газоанализатор;
- технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в интернет, мультимедиапроектор.

6. Оборудование лаборатории электрооборудования автомобилей:

- рабочее место преподавателя, посадочные места не менее - 25, комплекты плакатов, образцы приборов электрооборудования автомобиля;
- технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в интернет, мультимедиапроектор;
- стенды контрольно-испытательные; нагрузочные вилки; комплекты изделий для очистки и проверки свечей зажигания; комплекты оборудования приспособлений для ТО аккумуляторных батарей.

7. Оборудование лаборатории автомобильных эксплуатационных материалов:

- рабочее место преподавателя, посадочные места не менее - 25;
- наборы вискозиметров, нефтенсиметров, лабораторной химической посуды; делительные воронки; термометры; электроплитки; пенетрометры; гидрометры; аппарат для разгонки нефтепродуктов, дефектоскопы лакокрасочных покрытий;
- технические средства обучения: мультимедиапроектор.

8. Оборудование лаборатории ремонта автомобилей:

- рабочее место преподавателя, посадочные места не менее - 25, наборы деталей двигателя, автомобиля и учебных плакатов.
- наборы измерительного инструмента; хонинговальный, шлифовальный, расточной, балансировочный станки;
- технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в интернет, мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

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

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

Электронные ресурсы:

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. 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.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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. Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей	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
---	---	--

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 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 наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Экзамен квалификационный.
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	
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	Взаимодействии 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	

Результаты (достижение личностных результатов)	Критерии оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ЛР.1 Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.	Отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве. Участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях.	Анализ количества мероприятий патриотического направления, в которых обучающиеся приняли участие. Анализ количества (доли) обучающихся, принявших участие в мероприятиях патриотической направленности. Анализ количества (доли) обучающихся, принимающих участие в поисковом движении.
ЛР.2 Сознательный свое единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания.		
ЛР.3 Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.		
ЛР.4 Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.		