

Министерство образования Псковской области
Государственное профессиональное бюджетное образовательное учреждение
«Великолукский политехнический колледж»

РАССМОТРЕНО

на заседании
предметно-цикловой комиссии
профессиональных дисциплин
Протокол № 10 от 24.06.2025 г.

СОГЛАСОВАНО

с зам. директора по УПР
_____ /В.А.Стулова

« 26» июня 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора ГПБОУ ВПК
« 11 » августа 2025 г. № 56^а-од

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

для обучения по программе среднего профессионального образования –
программе ГПКРС по профессии

23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Квалификация: Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Рекомендовано учебно-методической частью
протокол № 4 от 24.06.2025г.

**Великие Луки
2025**

Программа учебной практики разработана на основе нормативных документов:

- Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО): 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2024 г. № 580
- Приказа Минобрнауки РФ и Минпросвещения РФ от 05 августа 2020 г.№ 865 «О практической подготовке обучающихся»

Квалификации:

Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Псковской области «Великолукский политехнический колледж»
Псковская область, г. Великие Луки

Разработчик:

Стулова Валентина Александровна, заместитель директора по УПР
Буранов Сергей Анатольевич, мастер производственного обучения

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	3
2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	5
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	16
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной практики (далее рабочая программа) – является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии **23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии
- Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства

Рабочая программа учебной практики составлена с учетом региональных условий. Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников по направлению «Техника и технологии наземного транспорта».

1.2. Цели и задачи освоения программы учебной практики:

1. Формирование у обучающихся практических профессиональных умений в рамках модулей по основным видам профессиональной деятельности для освоения программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих
2. Обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для профессии: **23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей** и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен уметь:

ВПД	Требования к умениям
Выполнение регламентных работ по	ПК 1.1 Проводить предпродажную подготовку автотранспортных средств в процессе оказания услуг по продаже

поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии	автотранспортных средств потребителям. ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств.
Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства	ПК 2.1. Выполнять монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств. ПК 2.2. Выполнять ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств. ПК 2.3. Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства

2.1 Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Всего – **684 часа**, в том числе:

В рамках освоения ПМ. 01 Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии:
УП.01.1: 288 часов;

В рамках освоения ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства:
УП.02: 396 часов

Распределение часов учебной практики по курсам:

№ курса	ПМ.01	ПМ.02
1 курс	288 часов: - демонтажно-монтажная – 144 часа; - ТО автомобилей - 108 часов; - предпродажная подготовка - 36 часов	72 часа: Слесарно-механическая - 72 часа
2 курс	-	324 часа: - ремонт автомобилей – 288 часов; - установка доп оборудования – 36 часов

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

36	Темы уроков п/о, наименование работ	Количество часов	Уровень усвоения
	1 курс	360	
	ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства		
	УП.02 Раздел 1 Выполнение слесарных работ и технических измерений	72	
Тема 03.01.1 Введение	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	6	
	1 Знакомство с принципами работы в слесарной мастерской, с оборудованием, организацией рабочего места, с основными инструментами, применяемыми в процессе работы. Техника безопасности при проведении слесарных работ. Пожарная безопасность. Проверка соответствия рабочего места требованиям охраны труда. Участие в организации ручных работ с использованием инструментов и приспособлений.	6	2
Тема 03.01.2 Выполнение основных слесарных операций	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)		
	1 Разметка деталей с откладыванием размеров от кромки заготовки (детали) и от осевых линий. Разметка по шаблону и по месту. Чернение контура и центровых отверстий. Правка металла на прессе. Рихтовка металла на рихтовальной стальной бабке (плите) молотками с бронзовой, алюминиевой, деревянной и резиновой вставками. Гибка труб на плите со штырями и с помощью приспособлений.	6	2
	2 Рубка листового металла (или прорубание канавок и снятие фасок в стальных и чугунных деталях зубилом или крейцмейселям на плите и в тисках).	6	2
	3 Заточка зубила и крейцмейселя для рубки различных металлов. Рубка металла электрическим (пневматическим) зубилом. Резка труб труборезами. Заточка сверл. Крепление в патроне. Сверление сквозных и глухих отверстий в деталях по разметке и с кондуктором ручной и электрической дрелью, трещетками.	6	2
	4 Опиливание криволинейных выпуклых и вогнутых поверхностей. Проверка радиусомером и шаблоном.	6	2
	5 Шабрение плоских и цилиндрических поверхностей. Притирка плоских и	6	2

		цилиндрических поверхностей. Машинно-ручная притирка рабочих поверхностей шаблонов, граней резцов. Притирка рабочих поверхностей клапанов, клапанных гнезд и т.д. Контроль обработанных деталей по лекалам, лекальным угольникам, линейкам и измерение микрометрами		
6	Нарезание наружной и внутренней резьбы		6	2
7	Зенкерование просверленных отверстий под головки винтов и заклепок, отверстий клапанных гнезд. Развертывание вручную цилиндрических и конических отверстий. Контроль качества обработанных отверстий.		6	2
8	Клепка и склеивание деталей. Приготовление заклепок. Соединение деталей заклепками с круглыми и потайными головками. Соединение двух деталей (стального диска и фрикционной накладки) пустотелыми заклепками с помощью развалцовки. Подготовка клея и деталей к склеиванию. Склейивание деталей.		6	2
9	Лужение и паяние. Подготовка припоев и флюсов. Подготовка деталей к пайке. Лужение и пайка деталей мягкими припоями, простыми и электрическими паяльниками. Основные инструменты: чертилка, шабер, кернер, крейцмейсель, зубило, молоток, напильник, металлические пластины.		6	2
10	Слесарные работы при ремонте машин. Восстановление изношенных поверхностей – наплавка, пайка, остиливание, постановка ремонтных втулок. Восстановление резьбы в корпусных деталях. Отливание заготовок и деталей. Шабрение плоских и цилиндрических поверхностей. Притирка плоских, цилиндрических, конических и фасонных поверхностей заготовок, с целью получения плотных герметичных соединений.		6	2
11	Проверочная работа № 1 «Изготовление молотка»		6	3
ПМ.01 Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии			288	
УП 01 Раздел 1 Устройство автотранспортных средств			144	
Тема 01.01.1 Выполнение	Содержание			42
	1	Вводное занятие. Изучение основных правил техники безопасности при проведении		6

разборочно-сборочных работ двигателя		разборочно-сборочных работ в учебной мастерской. Оборудование рабочих мест и постов. Правила работы с инструментом и оборудованием. Требования по охране окружающей среды. Инструктаж по технике безопасности. Зачет. Общий осмотр автомобилей, двигателя. Освоение навыков выполнения работ по определению технического состояния автомобиля (пуск двигателя, прослушивание).		
	2	Разборка и сборка КШМ. Освоение навыков выполнения работ по замене цилиндроворшневой группы, вкладышей.	6	
	3	Осуществление демонтажа механизмов газораспределения. Освоение навыков выполнения работ по подбору, притирки и установки клапанов.	6	2
	4	Снятие и установка навесного оборудования	6	2
	5	Разборка и сборка и приборов системы охлаждения. Освоение навыков выполнения работ по замене охлаждающей жидкости. Промывка системы.	6	2
	6	Разборка и сборка системы смазки. Освоение навыков выполнения работ по замене масла.	6	2
	7	Разборка и сборка системы питания карбюраторного и дизельного двигателя	6	2
Тема 01.01.2 Выполнение разборочно-сборочных работ электрических и электронных систем	Содержание			24
	8	Выполнение снятия и установки электрооборудования на автомобиль	6	2
	9	Выполнение разборочно-сборочных работ систем зажигания	6	2
	10	Выполнение разборочно-сборочных работ системы пуска	6	2
	11	Выполнение разборочно-сборочных работ системы освещения	6	2
Тема 01.01.3 Выполнение разборочно-сборочных работ трансмиссии	Содержание			18
	12	Разборка и сборка сцепления и карданной передачи. Освоение навыков выполнения работ по регулировке сцепления.	6	2
	13	Разборка и сборка коробки передач и раздаточной коробки	6	2
	14	Снятие и установка главной передачи	6	
Тема 01.01.4 Выполнение разборочно-сборочных работ ходовой части автомобиля	Содержание			18
	14	Снятие и установка заднего и переднего моста автомобиля	6	2
	15	Снятие и установка рамы. Снятие и установка рессор	6	2
	17	Снятие и установка колес	6	2
Тема 01.01.5 Выполнение	Содержание			24
	20	Снятие и установка рулевого механизма на автомобиль. Освоение навыков	6	2

разборочно-сборочных работ механизмов управления		выполнения работ по замене шаровых пальц рулевых тяг.		
	21	Разборка и сборка механизма рулевого управления и его регулировка	6	2
	22	Разборка и сборка элементов тормозного привода	6	2
	23	Снятие и установка тормозной системы на автомобиль. Выполнение регулировочных работ.	6	2
Тема 01.01.6 Мойка и очистка деталей	Содержание (<i>указывается перечень дидактических единиц</i>)			6
	1	Ручная механическая очистка от грязи, нагара, частиц износа и твердых отложений наружных поверхностей деталей и агрегатов с помощью железных щеток, кисточек и скребков. Ручная промывка деталей и агрегатов с помощью моющих жидкостей. Продувка и просушка деталей и агрегатов. Многостадийная мойка деталей.	6	2
Тема 01.01.7 Дефектовочно – комплектовочные работы	Содержание (<i>указывается перечень дидактических единиц</i>)			12
	1	Осуществление дефектации деталей в процессе разборки. Основные инструменты и приспособления для работ, методы и приёмы. Определение явных (сколы, трещины, изломы) и скрытых дефектов. Выбраковка деталей. Определение остаточного срока службы деталей. Оформление документации дефектовочных работ	12	2
ПМ.01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобилей				
УП 01 Раздел 2 Выполнение работ по техническому обслуживанию автотранспортных средств				
Тема 02.01. 1 Техническое обслуживание двигателя	Содержание			42
	1	Диагностирование, выявление и устранение эксплуатационных неисправностей двигателя. Диагностирование системы охлаждения	6	
	2	Ознакомление с ТБ при выполнении работ по техническому обслуживанию автомобиля и с технической документацией по техническому обслуживанию автомобиля. Внешний осмотр и проверка узлов, блоков и систем автомобиля. Техническое обслуживание двигателя. Основные работы, выполняемые при ТО двигателя. Внешняя очистка, контрольный осмотр, общее диагностирование. Осуществление регулировочных работ двигателя. Выдача заключения о состоянии двигателя, систем опор крепления. Замена на двигателе прокладок, узлов в сборе. Регулировка оборотов холостого хода.	6	
	3	Техническое обслуживание КШМ, ГРМ. Основные работы, выполняемые при ЕО,	6	

	ТО, и СО КШМ и ГРМ.		
4	Проверка и техническое обслуживание системы охлаждения и вентиляции: проверка уровня охлаждающей жидкости, проверка герметичности системы, устранение подтеков. ЕО, ТО и СО системы охлаждения. Промывка системы охлаждения, замена охлаждающей жидкости	6	
5	Техническое обслуживание системы смазки. Проверка герметичности системы смазки. Осмотр двигателя, подводящих шлангов и радиатора охлаждения масла. Очистка и замена масленых фильтров. Замена масла в двигателе	6	
6	Определение технического состояния и ТО системы питания, работы, выполняемые при ЕО, ТО и СО. Определение уровня топлива в баке, определение с помощью приборов состав выхлопных газов. Чистка фильтра топливного насоса. Замена фильтра тонкой очистки. Чистка деталей карбюратора. Регулировка уровня топлива в поплавковой камере. Чистка шлангов системы вентиляции картера. Чистка пламегасителя. Замена фильтрующего элемента в воздушном фильтре.	6	
7	Техническое обслуживание системы зажигания. Работы, выполняемые при ТО системы зажигания. Замена свечей зажигания.	6	
Тема 02.01.2 Техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей	Содержание	12	
	1 Диагностирование электрооборудования автомобиля	6	
	2 Проверка и техническое обслуживание электрооборудования: определение технического состояния аккумуляторной батареи, генератора, стартера. Чистка коллектора стартера, проверка степени износа и прилегания щеток в стартере и генераторе. Смазка деталей привода стартера. Чистка контактных колец генератора. Проверка приборов зажигания, освещения и сигнализации. Регулировка фар.	6	
Тема 02.01.3 Техническое обслуживание трансмиссии	Содержание	12	
	1 Диагностирование сборочных единиц и деталей трансмиссии	6	
	2 Техническое обслуживание трансмиссии: Выполнение работ при ТО сцепления, коробки передач, раздаточной коробки, карданной и главной передач	6	
Тема 02.01.4 Техническое обслуживание	Содержание	42	
	1 Диагностирование переднего и заднего моста	6	

ходовой части и механизмов управления автомобилей	2	Проверка и техническое обслуживание заднего моста: проверка герметичности заднего моста; выполнение крепежных работ; регулировка подшипников ступиц; выполнение смазочных работ согласно карте смазки.	6	
	3	Проверка и техническое обслуживание переднего моста (для грузовых и полноприводных автомобилей): проверка и ТО технического состояния рессор, амортизаторов, состояния шин, буксирных устройств, крепления колес; замена узлов подвески	6	
	4	Диагностирование тормозной системы	6	
	5	Проверка и техническое обслуживание тормозной системы: выявление подтеков, их устранение, проверка герметичности тормозной системы, проверка состояния тормозных колодок, их замена. Замена тормозной жидкости	6	
	6	Диагностирование рулевого управления	6	
	7	Техническое обслуживание рулевого управления: проверка креплений рулевого управления, регулировка рулевого механизма, регулировка осевого зазора, проверка рулевого привода, проверка и устранение люфта в сочленениях рулевого привода Проведение технического обслуживания ходовой части: проверка давления в шинах, регулировка развала-схождения колес, балансировка колес. Проверка и ТО крепления кабины, платформы, оперения. Работы, выполняемые при ЕО и ТО и СО кузовов и кабин	6	

УП.01 Раздел 3 Выполнение работ по предпродажной подготовке автотранспортных средств

Тема 3.1 Предпродажная подготовка автомобиля	Содержание		36	
	1	Оформление документации при приёме нового автомобиля. Осмотр и выявление недостатков на автомобиле. Подготовка автомобиля на выдачу клиенту	6	
	2	Осмотр и подготовка кузова к эксплуатации автомобиля. Корректировка светового потока фар	6	
	3	Проверка уровня масла и рабочих жидкостей	6	
	4	Контроль работы ходовой части, тормозной системы и рулевого управления.	6	
		Контроль работы электрооборудования и электронных систем	6	
		Приём, внешний осмотр, выявление повреждений автомобиля с пробегом. Проведение диагностики систем автомобиля с пробегом.	6	

		Подготовка автомобиля с пробегом на продажу		
		Всего за 1 курс	360 часов	
		2 курс	324	
ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства				
Раздел 2 Выполнение работ по ремонту узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств			288	
Тема 02.02.1 Ремонт автомобильных двигателей различного типа	Содержание			36
	1	Разборка автомобиля для проведения ремонтных работ: снятие кузова, приборов питания, электрооборудования, кабины, двигателя с коробкой передач и карданной передачей, снятие рессор, амортизаторов, рулевого управления, приборов привода тормозов.	6	
	2	Ремонт деталей кривошипно-шатунного механизма: головки блока цилиндров и клапанных седел, поршня, поршневого пальца, шатуна, коленчатого вала.	6	
	3	Ремонт деталей газораспределительного механизма: определение основных неисправностей деталей ГРМ. Замена направляющих клапанов, их притирка, смена подшипников распределительного вала.	6	
	4	Ремонт приборов систем смазки и охлаждения: определение неисправностей ремонт радиаторов и основных деталей, ремонт масляных насосов и фильтров.	6	
	5	Ремонт приборов системы питания: выполнение разборки, замены типовых деталей, ремонт ТНВД, топливных насосов, топливных баков и другого оборудования. Определение влияния ремонта на расход топлива.	6	
	6	Сборка и испытание двигателя	6	
Тема 02.02.2 Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	Содержание			30
	1	Ремонт аккумуляторных батарей: определение плотности электролита, напряжения. Разборка, дефектовка, сборка, подзарядка. Проверка качества.	6	
	2	Ремонт генераторов и стартеров: корпуса, крышек, включателей, реле .	6	
	3	Ремонт приборов зажигания, освещения и контрольных: прерывателей - распределителей, индукционной катушки, свечей, выключателей.	8	

	4	<i>Ремонт электронных систем автомобилей</i>	12	
Тема 02.02.3 Ремонт автомобильных трансмиссий		Содержание	84	
	1	<i>Ремонт механизмов, узлов и деталей сцепления.</i> Контроль качества выполненных работ.	12	
	2	<i>Ремонт коробок передач различного типа</i>	12	
	3	<i>Ремонт раздаточной коробки</i>	12	
	4	<i>Ремонт карданной передачи</i>	12	
	5	Ремонт узлов и деталей ведущих мостов	12	
	6	Ремонт заднего моста	12	
	7	Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий после ремонта	12	
Тема 02.02.4 Ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей		Содержание	60	
	1	<i>Ремонт переднего моста:</i> разборка моста и его ремонт, ремонт рессор и амортизаторов; разборка передней независимой подвески снятие ее пружин, сборка и регулировка. Удаление следов коррозии. Покрасочные работы. Ремонт главной передачи, дифференциалов. Сборка переднего моста, регулировка подшипников ступиц колес, углов поворотов колес.	12	
	2	<i>Ремонт подвески:</i> выполнение ремонта рессор, пружин и амортизаторов. Сборка и проверка качества после ремонта.	12	
	3	<i>Ремонт тормозной системы:</i> разборка стояночной тормозной системы; привода и механизмов рабочей тормозной системы замена изношенных накладок и далей; сборка, регулировка, испытание и проверка тормозных систем.	12	
	4	<i>Ремонт ходовой части:</i> определение степени износа колес. Балансировка колес, определение угла развала и схождения. Ремонт бескамерных колес. Оборудование , приспособления для ремонта колес.	12	
	5	<i>Ремонт рулевого механизма:</i> разборка, ремонт рулевых тяг, сборка и регулировка.	12	
Тема 02.02.5 Ремонт		Содержание	36	
	1	<i>Ремонт платформы, кабины и кузова</i>	12	

автомобильных кузовов	2	<i>Ремонт отопительной системы кабины, устройства для обмыва лобового стекла, вентиляционной установки</i>	12	
	6	Окраска кузовов	12	
Тема 02.02.6 Выполнение работ по компетенции Ремонт легковых автомобилей (подготовка к ДЭ)	Содержание		42	
	1	Выполнение работ в соответствии с Кодом ДЭ	42	
Раздел 3 Выполнение работ по установке дополнительного оборудования на автотранспортные средства		36		
Тема 02.03.1 Установка дополнительного оборудования на автомобиль	Содержание		36	
	1	Установка элементов дополнительного оборудования для защиты автомобиля.	6	
	2	Установка опорно-сцепного устройства	6	
	3	Выявление неисправностей электронных систем дополнительного оборудования.	12	
	4	Изменение экстерьера автомобиля дополнительным оборудованием.	12	
Всего за 2 курс:		324 часа		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения в соответствии с ФГОС включает в себя:

Слесарная

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

Сварочная

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

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

- мойка

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

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

- слесарно-механический

• подъемник,

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

• трансмиссионная стойка,

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

• переносная лампа,

• приточно-вытяжная вентиляция,

- вытяжка для отработавших газов,
- комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, струбцина для стяжки пружин),
- набор контрольно-измерительного инструмента; (прибор для регулировки света фар, компрессометр, прибор для измерения давления масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутrometer, набор щупов),
- верстаки с тисками,
- стенд для регулировки углов установки колес,
- пневмолиния (шланги с быстросъемным соединением),
- компрессор,
- подкатной домкрат
- **диагностический**
- 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),
- **кузовной**
- стапель,
- тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/ рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),
- набор инструмента для разборки деталей интерьера,
- набор инструмента для демонтажа и вклейки вклеиваемых стекол,
- сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор, экраны защитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью),
- отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, пневмоотбойник),
- гидравлические растяжки,
- измерительная система геометрии кузова (линейка шаблонная, толщиномер),
- споттер,
- набор инструмента для рихтовки (молотки, поддержки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы),
- набор струбцин,
- набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлевка, отвердитель),
- шлифовальный инструмент (пневматическая угло-шлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок)
- **окрасочный**
- пост подбора краски (микс-машина, рабочий стол, колор-боксы, весы электронные),
- пост подготовки автомобиля к окраске,

- шлифовальный инструмент ручной и электрический (эксцентриковые шлифовальные машины, рубанки шлифовальные),
 - краскопульты (краскопульты для нанесения грунтовок, базы и лака),
 - расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч малярный и контурный, пленка маскировочная, грунтовка, краска, лак, растворитель, салфетки безворсовые, материал шлифовальный),
 - окрасочная камера
- агрегатный**
- мойка агрегатов,
 - комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (съемник универсальный 2/3 лапы, съемник масляных фильтров, приспособление для снятия клапанов),
 - верстаки с тисками,
 - пресс гидравлический,
 - набор контрольно-измерительного инструмента (штангенциркуль, микрометр, нутrometer, 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.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий В и С : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17031-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532211>

Рачков, М. Ю. Устройство автомобилей. Измерительные устройства автомобильных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 135 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09148-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514742>

Твердынин, Н. М. Эксплуатационные материалы : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. М. Твердынин, Л. Р. Шарифуллина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15210-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520175>

Сафиуллин, Р. Н. Эксплуатация автомобилей : учебник для среднего профессионального образования / Р. Н. Сафиуллин, А. Г. Башкардин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12093-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518733>

Мороз, С. М. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля : учебник для среднего профессионального образования / С. М. Мороз. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 240 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14661-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518993>

Карагодин В.И. Ремонт автомобильных двигателей: учебник. – М: Академия, 2018 г.

Дополнительная литература

Круташов, А. В. Конструкция автомобиля: коробки передач : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Круташов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 117 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12582-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518469>

Степанов, В. Н. Автомобильные двигатели. Расчеты : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Степанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 149 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08819-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513719>

Справочники:

1. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта – М.: Транспорт, 2016.
2. Покровский Б.С. Справочник слесаря механосборочных работ: учеб. пособие для нач. проф. образования/ Б.С.Покровский. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 224 с.

3. Савосин С. Справочник автомеханика, 2016.

Электронные учебники и учебные пособия:

1. http://www.dvfokin.narod.ru/auto_ychebnik.htm
- 2 . Туровский Илья Семенович Техническое обслуживание автомобилей-Электронно библиотечная система znaniум.com/spec/catalog/author/?id=c54adb30-ef9b-11e3-b92a-00237dd2fde2

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится мастерами производственного в учебной мастерской рассредоточено; обучение на предприятиях – концентрированно.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Мастера производственного обучения, осуществляющие руководство учебной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

4.5. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится на первом курсе в учебной мастерской, на последующих курсах непосредственно на предприятиях рассредоточено.

Аттестация по итогам учебной практики проводится на основании результатов, подтверждаемых отчетами и дневниками практики студентов, а также отзывами руководителей практики на студентов.

Результаты прохождения учебной и производственной практик учитывается при проведении государственной итоговой аттестации.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме зачета.

ППКРС

Результаты обучения (освоенный практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
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.	оценка качества выполненных работ в соответствии с заданными критериями экспертное наблюдения во время практических упражнений проверочная работа
ПК 2.1. Выполнять монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств. ПК 2.2. Выполнять ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств. ПК 2.3. Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства.	оценка качества выполненных работ в соответствии с заданными критериями экспертное наблюдения во время практических упражнений проверочная работа