

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КУЗБАССА

**Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Кемеровский профессионально – технический техникум»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГПОУ КПТТ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 2A5161834342FFE431C56BB5E802FDF6
Владелец: Жуков Вадим Геннадьевич, ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ КЕМЕРОВСКИЙ
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ
Действителен: с 05.04.2023 по 28.06.2024

В.Г. Жуков

«31» августа 2023 г.

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОТРАНСПОРТА

23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

(базовая подготовка, основное общее образование)

Рассмотрена на заседании методического
Совета ГПОУ «Кемеровский
профессионально -
технический техникум»
Протокол № 1 от «31»августа 2023 г.

Программа профессионального модуля **ПМ.02 Техническое обслуживание автотранспорта** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Составитель (автор):

Коврижников Александр Юрьевич, преподаватель высшей квалификационной категории ГПОУ «Кемеровский профессионально-технический техникум»;
Меснянкин Виталий Александрович, преподаватель высшей квалификационной категории ГПОУ «Кемеровский профессионально-технический техникум»;
Непечатой Владимир Николаевич, преподаватель первой квалификационной категории ГПОУ «Кемеровский профессионально-технический техникум».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	20

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Техническое обслуживание автотранспорта»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации» согласно требованиям нормативно-технической документации и, соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	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 финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации
ПК 2.1	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей.
ПК 2.2	Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей
ПК 2.3	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий.
ПК 2.4	Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей.
ПК 2.5	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов.

ДПК 1.	Знать устройство электрооборудования и электронных систем различных видов автомобильного транспорта.
ДПК 2.	Осуществлять диагностирование и обнаруживание электрооборудования, и электронных систем различных видов автотранспорта.
ДПК 3.	Производить ремонт электрооборудования различных видов автотранспорта.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Приёма автомобиля на техническое обслуживание
	Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей
	Сдачи автомобиля заказчику, оформления технической документации
	Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей
	Выполнения регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий
	Выполнения регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и механизмов управления автомобилей
	Выполнения регламентных работ технических обслуживаний автомобильных кузовов
Уметь	Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию
	Перегон автомобиля в зону технического обслуживания
	Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замене технических жидкостей, замене деталей и расходных материалов, проведению необходимых регулировок и др.
	Управлять автомобилем
	Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей.
	Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля.
	Заполнять сервисную книжку.
	Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе
	Измерять параметры электрических цепей автомобилей
	Пользоваться измерительными приборами.
	Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверке состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявлению и замене неисправных
	Безопасно и высококачественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверке состояния автомобильных трансмиссий, выявлению и замене неисправных элементов.
	Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.
	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
	Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.
	Безопасно и высококачественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверке состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, выявлению и замене неисправных элементов.

	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
	Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверке состояния автомобильных кузовов, чистке, дезинфекции, мойке, полировке, подкраске, устранению царапин и вмятин.
	Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.
	Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения
Знать	Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания.
	Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис
	Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, психологические основы деятельности водителя, правила оказания пер вой помощи при ДТП
	Устройство двигателей автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их устранения, основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей.
	Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания.
	Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок.
	Основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов.
	Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов.
	Области применения материалов
	Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины.
	Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей
	Основные положения электротехники.
	Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами
	Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания.
	Устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, неисправности и способы их устранения.
	Устройства и принципы действия автомобильных трансмиссий, неисправности и способы их устранения.
	Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
	Области применения материалов.
	Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов.
	Устройство и принцип действия ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и способы их устранения.
	Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
	Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок моделей.
	Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания.
	Устройства автомобильных кузовов, неисправности и способы их устранения.
	Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания.

Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей.
Основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов.
Характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 296

Из них на освоение МДК 182

на практики, в том числе учебную 72

и производственную 36

Промежуточная аттестация 12.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля ПМ.02 Техническое обслуживание автотранспорта

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.									
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Самостоятельная работа ¹		
			Обучение по МДК					Консультации	Промежут. аттест.		Практики	
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная					
Лаборат. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов) ²											
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>		
ОК. 01 ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ДПК 2. ДПК 3.	Раздел 1. Техническое обслуживание автомобилей	68	64	36		1	3					
ОК. 01 ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ДПК 1.	Раздел 2. Теоретическая подготовка водителя автомобиля	114	110	56		1	3					
	Учебная практика	72						72				
	Производственная практика	36							36			
	Промежуточная аттестация	6										
	Всего:	296	174	92		2	6	72	36			

¹ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

² Данная колонка указывается только для специальностей СПО.

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.02 Техническое обслуживание автотранспорта

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа студента	Объем в часах	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Выполнение технического обслуживания автомобилей		68	
МДК.02.01 Техническое обслуживание автомобилей		68	
Тема 1.1. Организация и регламенты технического обслуживания автомобилей	Содержание учебного материала	8	2
	Основы технической эксплуатации автомобилей	2	
	Планово-предупредительная система технического обслуживания автомобилей	2	
	Содержание и технологии технического обслуживания автомобилей. Производственная база технического обслуживания автомобилей.	2	
	Планирование и организация технического обслуживания автомобилей. Особенности технического обслуживания и диагностики автомобилей зарубежного производства	2	
Тема 1.2. Техническое обслуживание автомобильных двигателей	Содержание учебного материала	6	2
	Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей	2	
	Оборудование и материалы технического обслуживания автомобильных двигателей	2	
	Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных двигателей.	2	
	Практические занятия	14	
	1 Контрольный осмотр двигателя	2	
	2 Техническое обслуживание газораспределительного механизма автомобильных двигателей	2	
	3 Техническое обслуживание системы смазки автомобильных двигателей	2	
	4 Техническое обслуживание систем охлаждения автомобильных двигателей	2	
	5 Техническое обслуживание систем питания бензиновых автомобильных двигателей	2	

	6	Техническое обслуживание систем питания газобаллонных автомобильных двигателей	2	
	7	Техническое обслуживание систем питания дизельных автомобильных двигателей	2	
Тема 1.3. Техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей	Содержание учебного материала		4	2
	Технология регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей. Оборудование и материалы технического обслуживания электрических и электронных систем автомобилей		2	
	Приёмы выполнения операций технического обслуживания электрических и электронных систем автомобилей.		2	
	Практические занятия		8	
	8	Техническое обслуживание систем зажигания автомобильных двигателей	2	
	9	Техническое обслуживание систем пуска автомобильных двигателей	2	
	10	Техническое обслуживание систем освещения и сигнализации автомобилей	2	
11	Техническое обслуживание электронных систем автомобиля	2		
Тема 1.4. Техническое обслуживание автомобильных трансмиссий	Содержание учебного материала		4	2
	Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных трансмиссий. Оборудование и материалы технического обслуживания автомобильных трансмиссий		2	
	Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных трансмиссий		2	
	Практические занятия		6	
	12	Техническое обслуживание механических трансмиссий автомобиля	2	
	13	Техническое обслуживание автоматических коробок передач трансмиссий	2	
	14	Техническое обслуживание вариаторов трансмиссий	2	
Тема 1.5. Техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей	Содержание учебного материала		4	2
	Технология регламентных работ по техническому обслуживанию ходовой части и механизмов управления автомобилей. Оборудование и материалы технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилей		2	
	Приёмы выполнения операций технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилей		2	

	Практические занятия	6	
	15 Технология регламентных работ по техническому обслуживанию ходовой части и механизмов управления автомобилями	2	
	16 Оборудование и материалы технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилями	2	
	17 Приёмы выполнения операций технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилями	2	
Тема 1.6. Техническое обслуживание автомобильных кузовов	Содержание учебного материала	2	2
	Регламентные работы, оборудование и материалы для технического обслуживания автомобильных кузовов. Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных кузовов	2	2
	Практические занятия	2	
	18 Техническое обслуживание лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов	2	
	Консультация	1	
	Экзамен	3	
Раздел 2. Теоретическая подготовка водителя автомобиля		114	
МДК.02.02. Теоретическая подготовка водителя автомобиля		114	
Тема 2.1 Основы законодательства в сфере дорожного движения	Содержание учебного материала	14	2
	Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующие отношения в сфере взаимодействия общества и природы.	2	
	Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения Общие положения, основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения.	2	
	Обязанности участников дорожного движения Дорожные знаки. Дорожная разметка.	2	
	Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части. Остановка и стоянка транспортных средств.	2	
	Регулирование дорожного движения. Правила проезда регулируемых перекрестков. Правила проезда нерегулируемых перекрестков равнозначных и неравнозначных дорог	2	
	Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов	2	
	Буксировка транспортных средств, перевозка людей и грузов Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств	2	

	Практические занятия	24	
	1 Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части	4	
	2 Остановка и стоянка транспортных средств	4	
	3 Проезд перекрестков	4	
	4 Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов	4	
	5 Решение ситуационных задач по правилам дорожного движения	4	
	6 Решение ситуационных задач по правилам дорожного движения	4	
Тема 2.2 Психофизиологические основы деятельности водителя	Содержание учебного материала	6	2
	Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки	2	
	Этические основы деятельности водителя Основы эффективного общения	2	
	Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов	2	
	Практические занятия	4	
	7 Саморегуляция психического состояния и поведения - психологический практикум	2	
8 Профилактика конфликтов и общение в условиях конфликта - психологический практикум	2		
Тема 2.3 Основы управления транспортными средствами	Содержание учебного материала	8	2
	Дорожное движение. Профессиональная надежность водителя	2	
	Влияние свойств транспортного средства на эффективность и безопасность управления	2	
	Дорожные условия и безопасность движения. Принципы эффективного и безопасного управления транспортным средством	2	
	Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения	2	
	Практические занятия	4	
	9 Дорожные условия и безопасность движения	4	
Тема 2.4 Первая помощь при дорожно- транспортном происшествии	Содержание учебного материала	8	2
	Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи	2	
	Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения	2	
	Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах	2	
	Оказание первой помощи при прочих состояниях, транспортировка пострадавших в дорожно-транспортном происшествии	2	
	Практические занятия	16	
	10 Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и	4	

		кровообращения		
	11	Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах	4	
	12	Правила и способы извлечения пострадавшего из автомобиля. Транспортировка пострадавших	4	
	13	Первая помощь при прочих состояниях (ожогах, отморожении и переохлаждении, перегревании, острых отравлениях)	4	
Тема 2.5 Основы управления транспортными средствами категории "В"	Содержание учебного материала		6	2
	Приемы управления транспортным средством		2	
	Понятие о дорожно-транспортном происшествии (ДТП); виды дорожно-транспортных происшествий		2	
	Управление транспортным средством в штатных ситуациях. Управление транспортным средством в нештатных ситуациях		2	
	Практические занятия		8	
	14	Управление транспортным средством в штатных ситуациях	4	
	15	Управление транспортным средством в нештатных ситуациях	4	
Тема 2.6 Организация и выполнение грузовых перевозок автомобильным транспортом	Содержание учебного материала		6	2
	Нормативные правовые акты, определяющие порядок перевозки грузов автомобильным транспортом		2	
	Основные показатели работы грузовых автомобилей		2	
	Организация грузовых перевозок. Диспетчерское руководство работой подвижного состава		2	
Тема 2.7 Организация и выполнение пассажирских перевозок автомобильным транспортом	Содержание учебного материала		6	2
	Нормативное правовое обеспечение пассажирских перевозок автомобильным транспортом		2	
	Технико-эксплуатационные показатели пассажирского автотранспорта		2	
	Диспетчерское руководство работой такси на линии		2	
			Консультация	
			Экзамен	
Учебная практика Виды работ Смазочные работы. Заправочные работы. Регулировочные работы. Крепёжные работы. Электротехнические работы. Диагностические работы. Уборочно-моечные работы.			72	

Кузовные работы. Шиномонтажные работы. Складские работы. Обслуживание оборудования производственной зоны технического сервиса. Оформление технической приёмочно-сдаточной документации на автомобиль при работе с клиентами.		
Производственная практика Виды работ Работы по проведению ежедневного технического обслуживания автомобилей. Работы по проведению регламентного технического обслуживания автомобилей. Работы по проведению сезонного технического обслуживания автомобилей. Работы по техническому обслуживанию оборудования предприятия технического сервиса автомобилей.	36	
Экзамен по модулю	6	
Всего:	296	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы модуля обеспечена наличием: кабинетов устройства автомобилей и технического обслуживания и ремонта автомобилей; лабораторий:

- электрооборудования автомобилей;
- технического обслуживания автомобилей;
- ремонта автомобилей;
- двигателей внутреннего сгорания;
- автомобильных эксплуатационных материалов;
- мастерских:
- слесарной;
- токарно-механической;
- кузнечно-сварочной;
- демонтажно-монтажной.
-

Оборудование учебного кабинета «Устройство автомобилей» и кабинета «Техническое обслуживание автомобилей»:

- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (по устройству автомобилей).

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование (экран, проектор, ноутбук);
- телевизор;
- программное обеспечение профессионального назначения.

Оборудование лаборатории электрооборудования автомобилей:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- система электроснабжения;
- система зажигания и пуска двигателя;
- контрольно - измерительные приборы;
- система освещения и световой сигнализации;
- дополнительное оборудование;
- общая схема электрооборудования;
- стенд по проверке стартеров, генераторов, свечей.

Оборудование лаборатории технического обслуживания автомобилей и ремонта автомобилей:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- емкость для слива масла из картера двигателя;
- емкость для слива масла из корпусов коробок перемены передач и задних мостов;
- ванна моечная передвижная;
- стол монтажный;
- стол дефектовщика;
- домкрат гидравлический; станок сверлильный; станок точильный двухсторонний; шприц для промывки деталей.
- ручной измерительный инструмент: Приспособления и приборы для разборки и сборки двигателя, для снятия установки поршневых колец; устройство для притирки клапанов,

зарядное устройство; оборудование, приборы, приспособления для ремонта электрооборудования автомобилей; *приспособления для измерения геометрии кузова.*

- автомобиль с *инжекторным* двигателем легковой;
- двигатель автомобильный *инжекторный* с навесным оборудованием;
- комплекты: сборочных единиц и агрегатов систем двигателей автомобилей (кривошипно-шатунный механизм, газораспределительный механизм и т.д.);
- приборы электрооборудования автомобилей;
- комплект сборочных единиц и деталей колесных тормозов с гидравлическим приводом; сборочных единиц и деталей колесных тормозов с пневматическим приводом;
- сцепление автомобиля в сборе (различных марок);
- коробка передач автомобиля (различных марок);
- раздаточная коробка;
- мост передний, задний (различных марок);
- комплект сборочных единиц и агрегатов ходовой части автомобиля;
- комплект сборочных единиц и агрегатов рулевого управления автомобиля.
- шиномонтаж – компрессор;
- вулканизаторы;
- стенд по разборке и *сборке* колёс;
- сырая резина, наждачная бумага, наждак, гайковёрт, монтажные лопатки;

Оборудование слесарной мастерской:

- рабочие места по количеству студентов: верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками;
- станки: настольно-сверлильные, вертикально – сверлильный, фрезерный, точильный двухсторонний, заточной и др.;
- тиски слесарные параллельные;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- наковальня;
- заготовки для выполнения слесарных работ;
- огнетушитель;
- альбом плакатов слесарно-сборочные работы;
- плакаты "Способы сварки и наплавки".

Оборудование мастерской по ремонту и обслуживанию автомобилей с участками:

- диагностический:

- *газоанализатор*;
- *ключ для кислородного датчика*;
- *стенд для проверки углов установки колес автомобиля*;
- *газоанализатор*;
- *тестер цифровой*;
- *тестер диодный*;
- *манометры гидравлические*;
- *нагрузочная вилка*;
- *тестер ламповый*;
- *ключ моментный (комплект) (5-25, 19-110, 42-210 Н/м)*;
- *набор инструмента 142 предмета*;
- *набор отверток*;
- *набор комбинированных ключей 34-50*;
- *зеркальце на ручке*;
- *дымомер*;
- *стенд для проверки бензиновых форсунок*;
- *стенд для проверки дизельных форсунок*;

- *фильтр выхлопных газов (вытяжная вентиляция);*
- *набор автоэлектрика;*
- *зарядное устройство 12 v;*
- *зарядное устройство KITTORY BC-50;*
- *токовые клещи;*

- слесарно-механический:

- *автомобиль с инжекторным двигателем легковой;*
- *автомобиль с дизельным двигателем;*
- *универсальный фронтальный погрузчик AN750;*
- *экскаватор-погрузчик ELAZ-BL-888;*
- *погрузчик МКСМ1200А-1;*
- *двигатель автомобильный дизельный с навесным оборудованием;*
- *двигатель 4BG1T;*
- *КПП легкового автомобиля;*
- *КПП грузового автомобиля ZF;*
- *КПП грузового автомобиля КАМАЗ;*
- *подставка ростовая;*
- *подставка трансмиссионная;*
- *стенд для замены масла в АКПП;*
- *манометр;*
- *пистолет для подкачки колес.*
- *машинка зачистная пневматическая;*
- *защитные чехлы на крыло, сиденье, ручку КПП, бампер;*
- *ключ моментный (комплект) (5-25, 19-110, 42-210 Н/м);*
- *стенд сход-развал 3D, 4D;*
- *установка для прокачки тормозной системы;*
- *противооткатные упоры.*

- кузовной:

- *приспособления для измерения геометрии кузова.*

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

1. Ашихмин, С. А. Техническая диагностика автомобиля: учеб. для образовательных учреждений сред. проф. образования / С. А. Ашихмин. – Москва: ИЦ «Академия», 2018. – 272 с. – Текст: непосредственный.

2. Гладов, Г. И. Текущий ремонт различных типов автомобилей, В 2 ч. Ч.1 Легкие грузовики (малой и средней грузоподъемности): учеб. для образовательных организаций, реализующих программы сред. проф. образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, 23.01.03 Автомеханик / Г.И. Гладов. – Москва: ИЦ «Академия», 2018. – 336 с. – [Рекомендовано ФГАУ «ФИРО»]. – Текст: непосредственный.

3. Гладов, Г. И. Текущий ремонт различных типов автомобилей, В 2 ч. Ч.2 Грузовые автомобили большой грузоподъемности: учеб. для образовательных организаций, реализующих

программы сред. проф. образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, 23.01.03 Автомеханик / Г. И. Гладов. – Москва: ИЦ «Академия», 2018. – 304 с. – [Рекомендовано ФГАУ «ФИРО»]. – Текст: непосредственный.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учеб. пособие для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / Л. И. Епифанов, Е. А. Епифанова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2021. – 349 с. – [Допущено МО и науки РФ]. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1138854> (дата обращения: 15.05.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. читателей ЭБС. – Текст: электронный.

2. Полихов, М. В. Техническое обслуживание автомобилей: учеб. для образовательных организаций, реализующих программы сред. проф. образования / М. В. Полихов. – 2- изд., испр. – Москва: ИЦ "Академия", 2018. – 208 с. – [Рекомендовано ФГУ «ФИРО»]. – Текст: непосредственный.

3. Быковский, О. Г. Сварка и резка цветных металлов: учеб. пособие для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / О. Г. Быковский, В. А. Фролов, В. В. Пешков. – Москва: Альфа-М: ИНФРА-М, 2022. – 336 с. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1851683> (дата обращения: 19.05.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. читателей ЭБС. – Текст: электронный.

4. Виноградов, В. М. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Механизмы и приспособления: учеб. пособие для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / В. М. Виноградов, И. В. Бухтеева, А. А. Черепяхин. – Москва: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. – 272 с. – [Рекомендовано УМС УМЦ по проф.образованию г. Москвы]. – URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=915929> (дата обращения: 15.05.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. читателей ЭБС. – Текст: электронный.

5. Виноградов, В. М. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учеб. пособие для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / В. М. Виноградов. – Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2021. – 376 с. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1137866> (дата обращения: 19.05.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. читателей ЭБС. – Текст: электронный.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Пехальский, А. П. Устройство автомобилей и двигателей: учеб. для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / А. П. Пехальский, И. А. Пехальский. – Москва: ИЦ «Академия», 2018. – 576 с. – [Рекомендовано ФГУ «ФИРО»]. – Текст: непосредственный.

2. Стуканов, В. А. Основы теории автомобильных двигателей и автомобиля: учеб. пособие для образ. учреждений сред. проф. образования / В. А. Стуканов. – Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2021. – 368 с. – [Допущено МО и науки РФ]. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1229330> (дата обращения: 19.05.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. читателей ЭБС. – Текст: электронный.

3. Стуканов, В. А. Сервисное обслуживание автомобильного транспорта: учеб. пособие для образ. учреждений сред. проф. образования / В. А. Стуканов. – Москва: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2018. – 208 с. – URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=959389> (дата обращения: 19.05.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. читателей ЭБС. – Текст: электронный.

4. Стуканов, В. А. Устройство автомобилей: учеб. пособие для образ. учреждений сред. проф. образования / В. А. Стуканов, К. Н. Леонтьев. – Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2022. – 496 с. – [Допущено МО и науки РФ]. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1860995> (дата обращения: 19.05.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. читателей ЭБС. – Текст: электронный.

5. Стуканов, В. А. Устройство автомобилей. Сборник тестовых заданий: учеб. пособие для образ. учреждений сред. проф. образования / В. А. Стуканов. – Москва: ИД ФОРУМ: НИЦ

ИНФРА-М, 2022. – 192 с. – [Рекомендовано МО и науки РФ]. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1859050> (дата обращения: 19.05.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. читателей ЭБС. – Текст: электронный.

6. Туревский, И. С. Охрана труда на автомобильном транспорте: учеб. пособие для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / И. С. Туревский. – Москва: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2022. – 240 с. – [Допущено МО и науки РФ]. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1859239> (дата обращения: 19.05.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. читателей ЭБС. – Текст: электронный.

7. Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей: учеб. пособие для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / И. С. Туревский. – Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2021. – 432 с. – [Допущено МО РФ]. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1179508> (дата обращения: 19.05.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. читателей ЭБС. – Текст: электронный.

8. Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 2. Организация хранения, технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта: учеб. пособие для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / И. С. Туревский. – Москва: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2021. – 256 с. – [Допущено МО РФ]. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1137870> (дата обращения: 19.05.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. читателей ЭБС. – Текст: электронный.

9. Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей зарубежного производства: учеб. пособие для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / И. С. Туревский. – Москва: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2021. – 208 с – [Допущено МО РФ]. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1242552> (дата обращения: 19.05.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. читателей ЭБС. – Текст: электронный.

10. Автоперевозчик. Спецтехника: международный журнал для профессионалов / учредитель ООО «Инфо Навигатор». - 2000, октябрь. - . - Москва: ЗАО «Периодика», 2018 - . - Ежекварт. – Текст: непосредственный.

11. Автотранспорт: эксплуатация, обслуживание, ремонт: ежемесячный производственно-технический журнал / учредитель Некоммерческое партнерство ИД «Панорама». – 2003, май - . - Москва: Трансиздат, 2018 - . - Ежемес. – Текст: непосредственный.

12. Грузовое и пассажирское автохозяйство: ежемесячный производственно-технический журнал / учредитель Некоммерческое партнерство ИД «Панорама». – 2002, декабрь - . - Москва: Трансиздат, 2018 - . - Ежемес. – Текст: непосредственный.

13. Новости автобизнеса: журнал для профессионалов / учредитель ООО «АвтоИнформ Медиа». - . - Москва: АвтоИнформ Медиа, 2018 - . - Ежемес. - Текст: непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 2.1 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей.</p> <p>ПК 2.2 Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем Автомобилей</p> <p>ПК 2.3 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий.</p> <p>ПК 2.4 Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей.</p> <p>ПК 2.5 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов.</p>	<p><i>Демонстрация знаний:</i></p> <p>Марок и моделей автомобилей, их технических характеристик, особенностей конструкции и технического обслуживания. Технических документов на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологических основ общения с заказчиками. Правил дорожного движения и безопасного вождения автомобиля. Устройства систем, агрегатов и механизмов автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их устранения, основные регулировки систем и механизмов автомобилей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей.</p> <p>Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок.</p> <p>Документация по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей</p> <p>Правила дорожного движения и безопасного вождения автомобиля, правила оказания первой медицинской помощи при ДТП</p>	<p><i>Экзамен</i></p>
	<p><i>Умения:</i> Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.</p> <p>Управлять автомобилем.</p> <p>Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замене технических жидкостей, деталей и расходных материалов, проведению необходимых</p>	<p><i>Экспертное наблюдение за выполнением практической работы</i></p>

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
	<p>регулировок. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе</p>	
	<p><i>Умения:</i> Управлять автомобилем. Выбирать маршрут и режим движения в соответствии с дорожной обстановкой на основе оценки дорожных знаков, дорожной разметки, сигналов регулирования дорожного движения, дорожных условий и требований к техническому состоянию транспортного средства</p>	<p><i>Экспертное наблюдение за выполнением практической работы</i></p>
<p>ДПК 1. Знать устройство электрооборудования и электронных систем различных видов автомобильного транспорта.</p>	<p>Демонстрация знания устройства электрооборудования и электронных систем различных видов автомобильного транспорта.</p>	<p>Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий</p>
	<p>Проведение монтажных работ с электрооборудованием автомобилей, разборки-сборки элементов электрооборудования и электронных систем автомобилей.</p>	<p>Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)</p>
<p>ДПК 2. Осуществлять диагностирование и обнаруживание электрооборудования, и электронных систем различных видов автотранспорта.</p>	<p>Демонстрация знания диагностируемых параметров работы электрооборудования и электронных систем, методов диагностики электрооборудования и электронных систем, номенклатуры и технических характеристик диагностического оборудования для электрооборудования и электронных систем.</p>	<p>Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий</p>
	<p>Проведение диагностики электрооборудования и электронных систем включающий выбор методов диагностики, необходимого диагностического оборудования и инструмента, подключение и использование диагностического оборудования, выбор и использование программы диагностики</p>	<p>Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)</p>

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ДПК 3. Производить ремонт электрооборудования различных видов автотранспорта.	Демонстрация знания основных неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем различных видов автотранспорта, причины и способы устранения. Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем различных видов автотранспорта.	Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий
	Снятие, установка и замена узлов и элементов электрических и электронных систем Разборка и сборка основных узлов электрооборудования. Определение неисправностей и объем работ по их устранению. Определение способов и средств ремонта. Устранение выявленных неисправностей. Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем.	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
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	
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 финансовой грамотности в различных жизненных	демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; выстраивание траектории профессионального развития и самообразования; осознанное планирование повышения квалификации	

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ситуациях.		
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	демонстрация ответственности за принятые решения обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Формирование гражданского патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины; приобщение к общественно-полезной деятельности на принципах волонтерства и благотворительности; позитивного отношения к военной и государственной службе; воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе	эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;	

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.		
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	эффективное использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности со гласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту в том числе оформлять документацию.	