

МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ
ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«САВЕЛОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ

И.О. директора ГБП ОУ «Савеловский колледж»

_____ Чернухина А.А.

«__» _____ 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на
автотранспортные средства»

Программы подготовки специалистов среднего звена

по профессии

23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей»

Кимры, 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства 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 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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	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.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	<p>Выявление неисправностей узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств</p> <p>Демонтаж / монтаж узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств</p> <p>Дефектовка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств</p> <p>Восстановление работоспособности или замена узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов</p>
------------------	--

	<p>Регулировка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Обкатка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов после ремонта</p> <p>Выполнение демонтажно-монтажных и разборочно-сборочных работ на автотранспортных средствах и их компонентах</p> <p>Установка и подключение дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты</p> <p>Наладка, программирование и перепрограммирование мехатронных систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты</p> <p>Наладка механических систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты</p> <p>Разработка и формализация технологии установки, подключения и наладки дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты</p>
Уметь	<p>Подбирать и использовать специальные приспособления и оборудование для поиска неисправностей в узлах, агрегатах и механических системах автотранспортных средств</p> <p>Подбирать и использовать инструменты, приспособления и оборудование для разборки/сборки узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств</p> <p>Подбирать и использовать контрольно-измерительные инструменты для определения технического состояния узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств</p> <p>Осуществлять установку и демонтаж узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств на испытательный стенд,</p> <p>Выполнять базовые калибровочные операции испытательных стендов для проведения тестирования узлов, агрегатов и</p>

	<p>механических систем автотранспортных средств</p> <p>Проводить диагностику и анализировать результаты, полученные в ходе тестирования узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств на испытательном стенде</p> <p>Проводить дефектовку деталей, узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств</p> <p>Анализировать возможность восстановления и ремонта дефектной детали соответствующего узла, агрегата, механической системы автотранспортного средства</p> <p>Проводить замену дефектной детали соответствующего узла, агрегата, механической системы автотранспортного средства на новую</p> <p>Проводить регулировку узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств</p> <p>Проводить обкатку узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств после ремонта</p> <p>Проводить настройку потребительского оборудования автотранспортных средств после завершения работ по ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Выполнять разборочно-сборочные операции узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с технологией завода-изготовителя</p> <p>Выполнять визуальную и инструментальную диагностику состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с технологией завода-изготовителя</p> <p>Анализировать итоги визуальной и инструментальной диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с технологией завода-изготовителя</p> <p>Подбирать детали и сборочные единицы для замены неисправных компонентов по итогам анализа их технического состояния</p> <p>Подбирать и использовать инструменты, приспособления и оборудование для выполнения ремонта узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Подбирать и использовать специальные приспособления и оборудование для ремонта узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Составлять технологический процесс по восстановлению и ремонту узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Пользоваться справочными материалами и нормативной документацией по ремонту узлов, агрегатов и механических систем</p>
--	---

	<p>автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Регулировать узлы, агрегаты и механические системы автотранспортных средств и их компонентов в процессе проведения ремонтных работ</p> <p>Выбирать методику обкатки и проводить обкатку отремонтированных узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов по итогам проведенных ремонтных работ</p> <p>Выполнять поиск и пользоваться технической документации на бумажных и электронных носителях организации-изготовителя автотранспортного средства и организации-изготовителя дополнительных механических и мехатронных систем, устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты</p> <p>Выполнять демонтно-монтажные, разборочно-сборочные, слесарные и соединительные работы при установке и подключении дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты</p> <p>Применять стандартное и специализированное программное обеспечение в ходе установки, наладки и программирования дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты</p> <p>Проводить контрольно-измерительные операции с применением измерительного, диагностического оборудования и специальной оснастки</p> <p>Пользоваться слесарным, измерительным и специализированным инструментом</p> <p>Осуществлять наладку дополнительно установленных механических и мехатронных систем</p> <p>Документировать технологический процесс установки и подключения дополнительных механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Осуществлять контроль качества выполненных работ</p> <p>Консультировать работников организации по вопросам, связанным с особенностями работы и эксплуатации, дополнительно установленных на автотранспортных средствах и их компонентах механических и мехатронных системах</p>
--	---

Знать	<p>Общее устройство, конструктивные особенности и принцип действия агрегатов, механизмов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Назначение и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений, применяемых в процессе выполнения работ по диагностике, снятию и установке агрегатов, механизмов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Технология проведения измерений контрольно-измерительным инструментом и оборудованием, применяемым в процессе выполнения работ по диагностике агрегатов, механических систем, механизмов и узлов автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Технология проведения слесарных работ</p> <p>Правила охраны труда и техники безопасности</p> <p>Методы проверки герметичности систем автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Принцип действия и правила применения диагностического оборудования, предназначенного для диагностики узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Методики проведения тестирования узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Наименование, назначение и маркировка технических жидкостей, технических газов, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона</p> <p>Методы дефектовки деталей узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств их компонентов</p> <p>Правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств</p> <p>Методики проведения диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Особенности подбора и использования диагностического оборудования в ходе проведения диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Назначение и правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств</p> <p>Устройство и особенности конструкции узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Методика обновления программного обеспечения электронного оборудования, используемого в ходе проведения ремонтных работ</p>
-------	--

	<p>узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Технология обновления программного обеспечения диагностических программных продуктов</p> <p>Применяемость масел, технических жидкостей, технических газов и смазок в ходе проведения ремонтных работ</p> <p>Приемы проведения ремонтных работ в соответствии с технологией организации-изготовителя</p> <p>Методы обкатки узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>Техника безопасности при проведении работ по установке дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты</p> <p>Правила работы с измерительным, слесарным и специализированным инструментом и оборудованием</p> <p>Правила работы с технической документацией на бумажных и электронных носителях организации-изготовителя автотранспортного средства и организации-изготовителя дополнительных механических и мехатронных систем, устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты</p> <p>Методы соединения элементов электропроводки</p> <p>Принципы работы и регулировки датчиков и исполнительных механизмов мехатронных систем, дополнительно устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты</p> <p>Технология проведения контрольно-измерительных операций с применением специального диагностического оборудования, программного обеспечения и специальных приспособлений</p> <p>Основы электротехники</p> <p>Взаимосвязь между материалом, сечением проводника и предельно допустимым током через него</p> <p>Электрическая совместимость проводников, выполненных из разных материалов</p>
--	--

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 488 часов,

в том числе в форме практической подготовки 382 часа.

Из них на освоение МДК 192 часа,

в том числе самостоятельная работа 14 часов,

практики, в том числе учебная 144 часа,

производственная 144 часа

Экзамен (квалификационный) 8 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.					
				Обучение по МДК				Практики	
				Всего	В том числе				
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа*	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
<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>
ПК 2.1. ОК 01-04, ОК 09	Раздел 1. Определение технического состояния автомобилей	64	28	64	28	4	8	X	X
ПК 2.2 ОК 01-04, ОК 09	Раздел 2. Проведение ремонта различных типов автомобилей	92	42	92	42	6		X	X
ПК 2.3 ОК 01-04, ОК 09	Раздел 3. Установка дополнительного оборудования	36	16	36	16	4		X	X
	Учебная практика	144	144					144	
	Производственная практика	144	144						144
	Экзамен (квалификационный)	8	8						
	Всего:	488	382	192	86	14	8	144	144

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

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, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
1	2	3
Раздел 1. Определение технического состояния автомобилей		64/28
МДК. 02.01 Диагностика автотранспортных средств		64/28
Тема 1.1. Виды и методы диагностирования	Содержание 1. Общие сведения о диагностировании автомобиля. Классификация средств диагностирования.	2
Тема 1.2. Диагностирование автомобильных двигателей	Содержание	6
	1. Средства диагностирования механизмов и систем двигателя. Диагностирование механизмов двигателя.	
	2. Диагностирование систем двигателя.	6
	В том числе практических занятий	6
	Практическое занятие 1. Выполнение заданий по изучению и применению средств диагностирования механизмов двигателя.	3
Практическое занятие 2. Выполнение заданий по изучению и применению средств диагностирования систем двигателя.	3	
Тема 1.3. Диагностирование электрических и электронных систем автомобилей	Содержание	6
	1. Средства диагностирования и методы применения при диагностировании электрических и электронных систем.	
	В том числе практических занятий	6
	Практическое занятие 1. Выполнение заданий по диагностике технического состояния источников тока.	3
Практическое занятие 2. Выполнение заданий по диагностике технического состояния систем зажигания, пуска автомобиля, системы освещения и сигнализации.	3	
Тема 1.4. Диагностирование автомобильных трансмиссий	Содержание	8
	1. Средства диагностирования механизмов и агрегатов трансмиссии автомобиля. Параметры, определяемые при диагностировании.	
2. Диагностирование сцепления, коробки передач, карданной передачи, механизма ведущего моста.		

	В том числе практических занятий	6
	Практическое занятие 1. Выполнение заданий по изучению и применению средств диагностирования технического состояния сцепления, коробки переключения передач.	3
	Практическое занятие 2. Выполнение заданий по изучению и применению средств диагностирования технического состояния карданной передачи и механизмов ведущего моста	3
Тема 1.5. Диагностирование ходовой части и механизмов управления автомобилей	Содержание	6
	1. Средства диагностирования ходовой части, кузова автомобиля. Диагностирование ходовой части, кузова.	
	В том числе практических занятий	6
	Практическое занятие 1. Выполнение заданий по изучению средств диагностирования ходовой части. Проверка углов установки колес.	3
	Практическое занятие 2. Выполнение заданий по проверке технического состояния кузова и его элементов. Проверка геометрии кузова. Определение состояния лакокрасочного покрытия.	3
Тема 1.5. Диагностирование ходовой части и механизмов управления автомобилей	Содержание	4
	Средства диагностирования механизмов управления автомобиля. Диагностирование механизмов управления автомобиля	
	В том числе практических занятий	4
	Практическое занятие 1. Выполнение заданий по изучению средств диагностирования механизмов управления автомобиля. Диагностирование механизмов управления автомобиля	4
Самостоятельная работа по разделу		4
	Самостоятельная работа 1. Диагностирование неисправностей в гибридном автомобиле.	4
Раздел 2. Проведение ремонта различных типов автомобилей		92/42
МДК 02.02 Ремонт автотранспортных средств		92/42
Тема 1.1 Ремонт автомобильных двигателей	Содержание	8
	1. Техника безопасности. Технологии монтажа двигателя автомобиля, разборки и сборки его механизмов и систем, замена его отдельных деталей.	
	2. Технологии ремонта механизмов и систем двигателя Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.	
	В том числе практических занятий	8
	Практическое занятие 1. Выполнение работ по ремонту механизмов двигателя. Разборка, дефектовка и сборка механизмов двигателя.	4
	Практическое занятие 2. Выполнение работ по ремонту систем двигателя. Разборка, дефектовка и сборка систем двигателя.	4
Тема 1.2	Содержание	2

Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	1. Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологии ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем.	
	В том числе практических занятий	8
	Практическое занятие 1. Выполнение работ по ремонту узлов и элементов электрических систем.	8
Тема 1.3 Ремонт автомобильных трансмиссий	Содержание	
	1. Технология демонтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий.	6
	2. Технология ремонта узлов и механизмов автомобильных трансмиссий. Проведение технических измерений деталей узлов трансмиссий.	
	В том числе практических занятий	10
	Практическое занятие 1. Выполнение работ по ремонту сцепления, коробки передач	6
	Практическое занятие 2. Выполнение работ по ремонту карданной передачи и механизмов ведущих мостов.	4
Тема 1.4 Ремонт ходовой части автомобилей,	Содержание	
	1. Технологии монтажа и замены узлов и механизмов ходовой части автомобилей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.	4
	В том числе практических занятий	8
	Практическое занятие 1. Выполнение работ по ремонту узлов и механизмов ходовой части. Выполнение работ по ремонту автомобильных колес и шин.	4
	Практическое занятие 2. Регулировка углов установки колес.	4
Тема 1.5 Ремонт механизмов управления автомобилей	Содержание	
	1. Технологии монтажа и замены узлов и механизмов рулевого управления автомобилей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.	6
	2. Технологии монтажа и замены узлов и механизмов тормозной системы автомобилей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.	
	В том числе практических занятий	4
	Практическое занятие 1. Выполнение работ по ремонту узлов и механизмов рулевого управления, тормозной системы.	4
Тема 1.6 Ремонт и окраска автомобильных кузовов	Содержание	
	1. Технология монтажа и ремонта элементов кузова. Проведение технических измерений.	2
	В том числе практических занятий	4
	Практическое занятие 1. Выполнение работ по ремонту кузова.	4
Самостоятельная работа по разделу		6
	Самостоятельная работа 1. Ремонт гибридных автомобилей.	6
Экзамен по разделам 1 и 2		8

Раздел 3. Установка дополнительного оборудования		36/16
МДК 02.03 Установка дополнительного оборудования		36/16
Тема 1.1. Дополнительное оборудование легковых автомобилей	Содержание	36
	1. Понятие и виды дополнительного оборудования	
	2. Дополнительное оборудование механизмов двигателя.	
	3. Дополнительное оборудование систем двигателя.	
	4. Дополнительное оборудование электрических и электронных систем автомобиля	
	5. Дополнительное оборудование трансмиссий автомобиля	
	6. Дополнительное оборудование ходовой части автомобиля	
	7. Дополнительное оборудование органов управления автомобиля.	
	8. Дополнительное оборудование для кузовов автомобиля.	
	9. Системы безопасности автомобиля.	
	В том числе практических занятий	16
	Практическое занятие 1. Изучению порядка установки дополнительного оборудования для систем двигателя	2
	Практическое занятие 2. Изучение порядка установки газобаллонного оборудования	2
	Практическое занятие 3. Изучение порядка установки системы кондиционирования воздуха	2
Практическое занятие 4. Изучение порядка установки круиз-контроля автомобиля	2	
Практическое занятие 5. Изучение порядка установки парковочных радаров на автомобиль	2	
Практическое занятие 6. Изучение порядка установки дополнительного оборудования трансмиссии автомобиля	2	
Практическое занятие 7. Изучение порядка установки пневматической подвески	2	
Практическое занятие 8. Изучение порядка установки тягово-сцепного устройства автомобиля	2	
Самостоятельная работа по разделу		4
	Самостоятельная работа 1. Изучение порядка установки систем активной и пассивной безопасности	4
Учебная практика Виды работ:		144
1. Определение технического состояния автомобильных двигателей.		
2. Определение технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.		
3. Определение технического состояния автомобильных трансмиссий.		
4. Определение технического состояния ходовой части.		
5. Определение технического состояния механизмов управления автомобилей.		
6. Выявление дефектов кузовов, кабин и платформ.		
7. Выполнение метрологической поверки средств измерения;		
8. Выбор и использование оборудования, приспособлений и инструмента для слесарных работ;		

<p>9. Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт механизмов, узлов и систем двигателя;</p> <p>10. Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт узлов трансмиссии;</p> <p>11. Ремонт электрооборудования и электронных систем;</p> <p>12. Ремонт ходовой части и механизмов управления;</p> <p>13. Регулировка и проверка работы систем, агрегатов и механизмов автомобилей в соответствии с технологической документацией;</p> <p>14. Ремонт, окраска кузова и его деталей.</p> <p>15. Установка элементов дополнительного оборудования для защиты автомобиля.</p> <p>16. Выявление неисправностей электронных систем дополнительного оборудования.</p> <p>17. Изменение экстерьера автомобиля дополнительным оборудованием.</p>	
<p>Производственная практика</p> <p>Виды работ:</p> <p>1. Диагностирование механизмов и систем двигателя.</p> <p>2. Диагностирование электрических и электронных систем.</p> <p>3. Диагностирование состояния механизмов и агрегатов трансмиссии.</p> <p>4. Диагностирование состояния подвески, колес и шин автомобиля.</p> <p>5. Диагностирование состояния рулевого управления и тормозной системы.</p> <p>6. Диагностирование основных параметров кузова.</p> <p>7. Составление заявок на запасные части и материалы;</p> <p>8. Текущий ремонт механизмов, узлов и систем автомобильных двигателей;</p> <p>9. Текущий ремонт узлов и элементов электрооборудования;</p> <p>10. Текущий ремонт узлов и механизмов трансмиссии;</p> <p>11. Текущий ремонт ходовой части автомобиля;</p> <p>12. Текущий ремонт механизмов управления и тормозной системы;</p> <p>13. Текущий ремонт элементов и систем дополнительного оборудования;</p> <p>14. Выполнение работ по замене и ремонту отдельных узлов и деталей кузова автомобиля;</p> <p>15. Окраска деталей кузова автомобиля.</p> <p>16. Демонтаж и монтаж интерьера, установка шумоизоляции салона.</p> <p>17. Установка цифрового дополнительного оборудования.</p> <p>18. Изменение конструкции автомобиля дополнительным оборудованием.</p>	<p>144</p>
<p>Экзамен (квалификационный)</p>	<p>6</p>
<p>Всего</p>	<p>488</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Устройства автомобилей», оснащён в соответствии образовательной программой 23.01.17 Мастер по ремонту и техническому обслуживанию автомобилей.

Лаборатории: «Диагностики электрических и электронных систем автомобиля», «Ремонта автомобильных двигателей», «Ремонта трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилями», оснащенные соответствуют образовательной программе по данной профессии.

Мастерские: «Слесарно-станочная», «Сварочная», «Ремонта и обслуживания автомобилей», по данной профессии.

Оснащенные базы практики в соответствии с образовательной программой по профессии.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

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.

3.2.2. Основные электронные издания

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

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>

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>

4. Волков, В. С. Конструкция и эксплуатационные свойства автомобилей / В. С. Волков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 248 с. — ISBN 978-5-507-44921-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/249629>

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>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Ашихмин С.А. Техническая диагностика автомобиля : учебник / С.А. Ашихмин. – 3-е изд. –Москва : Академия, 2020. – 272 с.

2. Гладов Г.И. Устройство автомобилей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.И. Гладов, А.М. Петренко. – 4-е изд., стер. – Москва : Академия, 2020. – 352 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Выполнять монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств.	Правильность выполнения работ по выполнению монтажа / демонтажа и регулировке механических компонентов автотранспортных средств. Правильность выполнения работ по диагностике 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
ПК 2.2. Выполнять ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств.	Правильность выполнения работ по ремонту узлов, агрегатов и механических систем 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
ПК 2.3. Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства.	Правильность выполнения работ по установке дополнительного оборудования на автотранспортных средствах 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
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

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по профессии для решения профессиональных задач</p>	<p>программы. Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам.</p>
<p>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</p>	<p>Демонстрация ответственности за принятые решения, обоснованность самоанализа и коррекции результатов собственной работы</p>	<p>Экзамен квалификационный</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Взаимодействию с коллективом и руководством в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами</p>	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Эффективное использование и применение технологической документации по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</p>	