

ПРИНЯТО
на заседании педагогического совета
Протокол
от «26» апреля 2023 г.
№ 5

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора
СПб ГБПОУ «АТТ»
от «26» апреля 2023 г.
№ 872/149а

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Профессиональный модуль: ПМ.03 Текущий ремонт различных
типов автомобилей

Профессия: 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию
автомобилей

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ПМ-31, ПМ-32	-
Курс	1, 2	-
Семестр	1, 2, 3, 4	-
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, в т.ч.:	426	-
- лекции, уроки, час.	108	-
- практические занятия, час.	16	-
- лабораторные занятия, час.	12	-
- курсовой проект/работа, час.	-	-
- промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта, час.	2	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена, час	36	-
Практика в т.ч. дифференцированный зачёт:	288	-
- учебная практика, час.	216	-
- производственная практика, час.	72	-
Самостоятельная работа, час.	0	-
Экзамен по профессиональному модулю, час.	18	-
Итого объём образовательной программы, час.	462	-

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №1581 от 09.12.2016 года.

Разработчики:

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Ксенофонтов Д.Ю.

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Приматов Е.Л.

Мастер П/О УП СПб ГБПОУ «АТТ» Маричев С.К

Мастер П/О УП СПб ГБПОУ «АТТ» Ванькаев Н.Т.

Мастер П/О УП СПб ГБПОУ «АТТ» Азаров А.В.

Старший мастер УП СПб ГБПОУ «АТТ» Случак А.А.

Мастер П/О УП СПб ГБПОУ «АТТ» Шухободская М.С.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии

№ 10 «Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

Протокол № 8 от «09» марта 2022 г.

Председатель ЦК Немькин Г.И.

Проверено:

Зав. библиотекой Кузнецова В.В.

Методист Алексеенкова П.А.

Зав. методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено:

Методическим советом СПб ГБПОУ «АТТ»

Протокол № 4 от « 29 » марта 2023 г.

Председатель Методического совета Вишневская М.В.,

зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем

№ 10 от «26» апреля 2023 г.

Содержание

1	Общая характеристика программы	4
1.1	Цели и планируемые результаты освоения программы	4
1.2	Использование часов вариативной части образовательной программы	5
1.3	Распределение практического опыта, умений и знаний по элементам профессионального модуля	11
2	Структура и содержание программы	14
2.1	Структура и объём программы	14
2.2	Распределение нагрузки по курсам и семестрам	15
2.3	Тематический план и содержание программы	17
3	Условия реализации программы	29
3.1	Материально-техническое обеспечение программы	29
3.2	Информационное обеспечение программы	31
4	Контроль и оценка результатов освоения программы	35
4.1	Результаты освоения, критерии и методы оценки программы	35
4.2	Формы промежуточной аттестации	40
	Приложение 1 Комплект контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю	41

1 Общая характеристика программы

1.1 Цели и планируемые результаты освоения программы

Цели профессионального модуля: в результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности.

ВД1 Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации.

Задачи профессионального модуля: в результате изучения обучающийся должен

Иметь практический опыт

ПО1 - проведении технических измерений соответствующим инструментом и приборами;

ПО2 - выполнении ремонта агрегатов, узлов и механизмов автомобиля и двигателя;

ПО3 - снятия и установки агрегатов, узлов и деталей автомобиля;

ПО4 - использовании технологического оборудования.

Уметь:

У1 - выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных работ;

У2 - снимать и устанавливать агрегаты, узлы и детали автомобиля;

У3 - определять объемы и подбирать комплектующие при выполнении ремонтных работ систем и частей автомобилей;

У4 - определять способы и средства ремонта;

У5 - использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;

У6 - оформлять учетную документацию;

У7 - выполнять требования безопасности при проведении ремонтных работ.

Знать:

З1 - устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;

З2 - назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей;

З3 - виды и методы ремонтных работ, способы восстановления деталей;

З4 - технологическую последовательность и регламент работы по разборке и сборке систем автомобилей;

З5 - методику контроля геометрических параметров деталей систем и частей автомобилей;

З6 - системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей;

З7 - основные механические свойства обрабатываемых материалов;

З8 - порядок регулирования узлов отремонтированных систем и частей автомобилей;

З9 - инструкции и правила охраны труда;

З10 - бережливое производство.

Изучение профессионального модуля направлено на формирование следующих общих и профессиональных компетенций или их составляющих (элементов).

Перечень 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.

Профессиональные компетенции.

ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.

ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.

ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.

ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.

ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов.

1.2 Использование часов вариативной части образовательной программы

Профессиональный модуль предусматривает использование 148 часов вариативной части.

Знания и умения, которые углубляются	Наименование раздела, темы	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
	МДК.03.01 Слесарное дело и технические измерения	40	
У1 - выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных работ;	Тема 1.4 Рубка металла.	2	Для получения умений по Слесарное дело и технические измерения
У1 - выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных работ;	Тема 1.6 Резка металла	2	Для получения умений по Слесарное дело и технические измерения
У1 - выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных работ;	Тема 1.7 Опиливание металла	2	Для получения умений по Слесарное дело и технические измерения
У1 - выбирать и пользоваться инструментами и	Тема 1.8 Сверление отверстий	2	Для получения умений по Слесарное дело и технические

Знания и умения, которые углубляются	Наименование раздела, темы	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
приспособлениями для ремонтных работ;			измерения
У1 - выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных работ;	Тема 1.9 Зенкерование, зенкование, развертывание и цекование отверстий.	2	Для получения умений по Слесарное дело и технические измерения
У1 - выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных работ;	Тема 1.12 Распиливание, припасовка, доводка, и притирка	2	Для получения умений по Слесарное дело и технические измерения
У2 - использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;	Тема 1.11 Способы нарезания наружной и внутренней резьбы	2	Для приобретения навыков по Слесарное дело и технические измерения
У2 - использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;	Тема 1.14 Клепаные и склеиваемые соединения	2	Для формирования общих компетенций Слесарное дело и технические измерения
У2 - использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;	Тема 1.15 Пайка и лужение	2	
31 -устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;	Тема 1.2 Плоскостная разметка	2	Для получения знаний
31 -устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;	Тема 1.3 Пространственная разметка	2	Для получения знаний
31 -устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;	Тема 1.17 Классификация и назначение подъемных устройств.	2	Для получения знаний
32 - системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей	Тема2.1 Понятия о технических измерениях	2	Для получения знаний

Знания и умения, которые углубляются	Наименование раздела, темы	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
32 - системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей	Тема 2.2 Измерительный инструмент	2	Для получения знаний
32 - системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей	Тема 3.3 Измерения штангенинструментом	2	Для получения знаний
32 - системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей	Тема 2.4 Измерение микрометрическим инструментом	2	Для получения знаний
32 - системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей	Тема 2.5 Измерение индикаторным нутромером	2	Для получения знаний
33 - основные механические свойства обрабатываемых материалов.	Тема 1.5 Правка, рихтовка и гибка металла	2	Для получения знаний
33 - основные механические свойства обрабатываемых материалов.	Тема 1.10 Резьба и ее элементы	2	Для получения знаний
33 - основные механические свойства обрабатываемых материалов.	Тема 1.16 Резание металлов как технологический способ обработки.	2	Для получения знаний
	УП.03.01 Учебная практика	108	
	Раздел 1 Паяльная практика		
У1 - выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных	Тема 1.1 Инструмент автоэлектрика.	3	Для получения навыков по использованию инструмента автоэлектрика

Знания и умения, которые углубляются	Наименование раздела, темы	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
работ;			
У2 - снимать и устанавливать агрегаты, узлы и детали автомобиля;	Тема 1.5 Текущий ремонт электрооборудования автомобиля.	6	Для формирования профессиональной компетенции ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.
У3 - использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;	Тема 1.4 Поиск неисправности в электрооборудовании автомобиля с помощью электроизмерительных приборов.	3	Для получения навыков по диагностике электрооборудования автомобиля
31 - устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;	Тема 1.5 Текущий ремонт электрооборудования автомобиля.	3	Для формирования профессиональной компетенции ПК 3.2.
32 - технологическую последовательность и регламент работы по разборке и сборке систем автомобилей;	Тема 1.5 Текущий ремонт электрооборудования автомобиля.	3	Для формирования профессиональной компетенции ПК 3.2.
Итого		18	
	Раздел 2. Выполнение операций сварочных работ		
У1 - выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных работ;	Получение практических навыков выполнения сварочных работ. Тема 2.1 Введение. Сварка	14,4	Для формирования умений.
Итого		14,4	
	Раздел 3. Выполнение технических измерений, слесарные работы		
У1 - выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных работ	Тема 4. Технология выполнения шабрения. Часть 1	3,6	Для получения умений по выбору и использованию инструмента для ремонтных работ.

Знания и умения, которые углубляются	Наименование раздела, темы	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
У3 - использовать специальный инструмент, приборы, оборудование.	Тема 5. Технология выполнения шабрения. Часть 2	3,6	Для приобретения навыков по работе со специальным инструментом.
32 - технологическую последовательность и регламент работы по разборке и сборке систем автомобилей;	Тема 3. Технология клепки деталей.	3,6	Для получения знаний о технологической последовательности регламентных работ.
33 - системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей	Тема 2. Технология опилования металла.	3,6	Для более расширенного изучения темы Технология выполнения шабрения.
Итого		14,4	
	Раздел 4. Станочная практика		
У3 - использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;	Тема 4.3 Устройство токарного станка	7,2	Для приобретения навыков по ремонту элементов трансмиссии, ходовой части автотранспортных средств.
У3 - использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;	Тема 4.4 Устройство фрезерного станка. Фрезерование	7,2	Для приобретения навыков по ремонту элементов трансмиссии, ходовой части автотранспортных средств.
У1 - выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных работ;	Тема 4.5 Шлифовальная, заточная и сверлильная операция	7,2	Для приобретения навыков по ремонту двигателей автотранспортных средств
Итого		21, 6	
	Раздел 5. Выполнение работ по текущему ремонту автомобиля		
У1 - выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных работ;	Тема 5.1. Гаражное оборудование и инструмент.	2	Для приобретения навыков по использованию гаражного оборудования и инструмента

Знания и умения, которые углубляются	Наименование раздела, темы	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
У2 - снимать и устанавливать агрегаты, узлы и детали автомобиля;	Тема 5.8 Разборка-сборка двигателей внутреннего сгорания и дефектовка деталей КШМ и ГРМ	6	Для формирования профессиональной компетенции ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.
У3 - использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;	Тема 5.1 Гаражное оборудование и инструмент.	2	Для приобретения навыков по использованию гаражного оборудования и инструмента
З1 - устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;	Тема 5.5. Демонтаж-монтаж и дефектовка узлов силового агрегата и заднего моста	4	Для углубления знаний об устройстве автомобилей
З2 - технологическую последовательность и регламент работы по разборке и сборке систем автомобилей;	Тема 5.6. Демонтаж-монтаж и дефектовка агрегатов трансмиссии, двигателя и заднего моста	4	Для углубления знаний по технологии разборки-сборки автомобилей
Итого		18	
	Раздел 6. Подготовка к демонстрационному экзамену		
З1 - устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;	Тема 2. Выполнение работ по восстановлению элементов автомобиля.	7,2	Для формирования знаний.
У3 - использовать специальный инструмент, приборы, оборудование.	Тема 3. Выполнение работ по восстановлению элементов автомобиля.	7,2	Для формирования знаний.
У1 - выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных работ;	Тема 4. Выполнение работ по восстановлению элементов автомобиля.	7,2	Для формирования знаний.
Итого		21,6	
	ИТОГО	148	

1.3 Распределение практического опыта, умений и знаний по элементам профессионального модуля

Наименование элемента профессионального модуля	Практический опыт, умения и знания
МДК.03.01 Слесарное дело и технические измерения	<p><i>Иметь практический опыт в:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - проведении технических измерений соответствующим инструментом и приборами.
	<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных работ; - использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;
	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей; - системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей; - основные механические свойства обрабатываемых материалов.
МДК.03.02 Ремонт автомобилей	<p><i>Иметь практический опыт в:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - проведении технических измерений соответствующим инструментом и приборами; - выполнении ремонта агрегатов, узлов и механизмов автомобиля и двигателя; - снятии и установке агрегатов, узлов и деталей автомобиля; - использовании технологического оборудования.
	<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных работ; - снимать и устанавливать агрегаты, узлы и детали автомобиля; - определять объемы и подбирать комплектующие при выполнении ремонтных работ систем и частей автомобилей; - определять способы и средства ремонта; - использовать специальный инструмент, приборы, оборудование; - оформлять учетную документацию; - выполнять требования безопасности при проведении ремонтных работ.
	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей; - назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей; - виды и методы ремонтных работ, способы восстановления деталей; - технологическую последовательность и регламент работы по разборке и сборке систем автомобилей; - методику контроля геометрических параметров в деталях систем и частей автомобилей;

	<ul style="list-style-type: none"> - системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей; - основные механические свойства обрабатываемых материалов; - порядок регулирования узлов отремонтированных систем и частей автомобилей; - инструкции и правила охраны труда; - бережливое производство.
УП.03.01 Учебная практика	<i>Иметь практический опыт в:</i> <ul style="list-style-type: none"> - проведении технических измерений соответствующим инструментом и приборами; - снятии и установке агрегатов, узлов и деталей автомобиля.
	<i>Уметь:</i> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных работ; - снимать и устанавливать агрегаты, узлы и детали автомобиля; - использовать специальный инструмент, приборы, оборудование.
	<i>Знать:</i> <ul style="list-style-type: none"> - устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей; - технологическую последовательность и регламент работы по разборке и сборке систем автомобилей; - системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей; - основные механические свойства обрабатываемых материалов.
ПП.03.01 Производственная практика	<i>Иметь практический опыт в:</i> <ul style="list-style-type: none"> - проведении технических измерений соответствующим инструментом и приборами; - выполнении ремонта агрегатов, узлов и механизмов автомобиля и двигателя; - снятии и установке агрегатов, узлов и деталей автомобиля; - использовании технологического оборудования.
	<i>Уметь:</i> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных работ; - снимать и устанавливать агрегаты, узлы и детали автомобиля; - определять объемы и подбирать комплектующие при выполнении ремонтных работ систем и частей автомобилей; - определять способы и средства ремонта; - использовать специальный инструмент, приборы, оборудование; - оформлять учетную документацию; - выполнять требования безопасности при проведении ремонтных работ.

	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;- назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей;- виды и методы ремонтных работ, способы восстановления деталей;- технологическую последовательность и регламент работы по разборке и сборке систем автомобилей;- методику контроля геометрических параметров деталей систем и частей автомобилей;- системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей;- основные механические свойства обрабатываемых материалов;- порядок регулирования узлов отремонтированных систем и частей автомобилей;- инструкции и правила охраны труда;- бережливое производство.
--	--

2 Структура и содержание программы

2.1 Структура и объем программы

Наименования элементов профессионального модуля	Итого объём образовательной программы, час.	Самостоятельная работа, час.	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час.:						
			всего	в том числе					Практика, в т.ч. диф. зачёт
				лекции, уроки	практические занятия	лабораторные занятия	курсовой проект/ работа	промежуточная аттестация в форме диф. зачёта	
МДК 03.01 Слесарное дело и технические измерения	60		60	44	16				
МДК.03.01 Экзамен	18								
Итого по МДК 03.01	78								
МДК 03.02 Ремонт автомобилей	78		78	64		12		2	
Итого по МДК 03.02	78								
УП.03.01 Учебная практика	216								216
ПП.03.01 Производственная практика	72								72
ПМ.03 ЭК Экзамен по профессиональному модулю.	18								
Итого объём образовательной программы	462		426	108	16	12	0	2	288

2.2 Распределение часов по курсам и семестрам

Распределение часов по курсам и семестрам на базе основного общего образования (9 классов)

Междисциплинарный курс: МДК.03.01 Слесарное дело и технические измерения

№ п/п	Учебный год	2023/2024		2024/2025		2025/2026		2026/2027		ИТОГО
	Курс	I		II		III		IV		
	Семестр	1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, в т.ч.:		60							60
	- лекции, уроки, час.		44							44
	- практические занятия, час.		16							16
	- лабораторные занятия, час.									
	- курсовой проект/работа, час.									
2.	Промежуточная аттестация в форме экзамена, в т.ч.:		18							18
	- самостоятельная работа, час.		8							8
	- консультации, час.		2							2
	- экзамен, час.		8							8
3.	Самостоятельная работа, час.									
4.	Итого объём образовательной программы, час.		78							78

Междисциплинарный курс: МДК.03.02 Ремонт автомобилей

№ п/п	Учебный год	2023/2024		2024/2025		2025/2026		2026/2027		ИТОГО
	Курс	I		II		III		IV		
	Семестр	1	2	3	4	5	6	7	8	
5.	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, в т.ч.:			42	36					76
	- лекции, уроки, час.			36	28					64
	- практические занятия, час.									

	- лабораторные занятия, час.			6	6					12
	- курсовой проект/работа, час.									
	- промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта, час.				2					2
6.	Промежуточная аттестация в форме экзамена, в т.ч.:									
	- самостоятельная работа, час.									
	- консультации, час.									
	- экзамен, час.									
7.	Самостоятельная работа, час.									
8.	Итого объём образовательной программы, час.			42	36					78

Учебная практика: УП.03.01 Учебная практика

№ п/п	Учебный год	2023/2024		2024/2025		2025/2026		2026/2027		ИТОГО
	Курс	I		II		III		IV		
	Семестр	1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	Практика, час.	72	72	36	36					216
	в т.ч. дифференцированный зачёт, час.				2					2
2.	Самостоятельная работа, час.									0
3.	Итого объём образовательной программы. час.	72	72	36	36					216

Производственная практика: ПП.03.01 Производственная практика

№ п/п	Учебный год	2023/2024		2024/2025		2025/2026		2026/2027		ИТОГО
	Курс	I		II		III		IV		
	Семестр	1	2	3	4	5	6	7	8	
4.	Практика, час.				72					72
	в т.ч. дифференцированный зачёт, час.				2					2
5.	Самостоятельная работа, час.									0
6.	Итого объём образовательной программы. час.				72					72

2.3 Тематический план и содержание программы

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых компетенций
	МДК.03.01 Слесарное дело и технические измерения	60			
	Семестр 2 (9 кл.)				
	Раздел 1 Слесарное дело	50			
1.	Тема 1.1 Основные виды слесарных работ Введение. Цель и задачи учебной дисциплины, её связь с другими дисциплинами учебного плана. Критерий оценки при проведении аттестации. Появление этой профессии и ее значение сегодня. Режим труда. Основные виды слесарных работ, оборудование рабочего места, слесарный инструмент и механизация слесарных работ. Организация рабочего места слесаря. Входной контроль знаний. Тест/задание базовых знаний по слесарным операциям Воспитательный компонент. Беседа, семинар, презентация, викторина, видео экскурсия и т.д. «Викторина по слесарному делу».	2	Презентация по теме занятия	О1 стр.5-29	ОК 01-09 ПК 4.1-4.3
2.	Практическая работа №1. Оснащение рабочего места. Выбор контрольно – измерительного инструмента и разметка заданной детали	2	Методическое указание по выполнению практической работы	О3, ГЛ2, стр.63-68	ОК 01-09
3.	Тема 1.2 Плоскостная разметка Плоскостная разметка Назначение плоскостной разметки. Приспособления и инструмент для плоскостной разметки. Приемы выполнения плоскостной разметки.	2	Презентация по теме занятия ПУЭ	О1, §3, стр. 30-41	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5.
4.	Тема 1.3 Пространственная разметка Назначение пространственной разметки. Приспособления и	2	Презентация по теме занятия	О1, §3, стр. 48-66	ОК 01-09

	инструмент для пространственной разметки. Приемы выполнения пространственной разметки.		ПУЭ		ПК 3.1-3.5
5.	Практическая работа №2. Построение плоскостной и пространственной разметки	2	Методическое указание по выполнению практической работы	ОЗ,ГЛЗ, стр.118-163	ПК 3.1-3.5
6.	Тема 1.4 Рубка металла. Назначение рубки. Приспособления и инструмент для рубки металла. Основные приемы выполнения рубки металла. Организация рабочего места и безопасность труда.	2	Презентация по теме занятия ПУЭ	О1, §4, стр. 68-86	ОК 01-09 ПК 3.1,3.3-3.5
7.	Тема 1.5 Правка, рихтовка и гибка металла Назначение ручной правки, рихтовки и гибки. Оборудование и инструмент для ручной правки, рихтовки и гибки. Основные приемы ручной правки, рихтовки и гибки.	2	Презентация по теме занятия ПУЭ	О1, §5, стр. 86-96 О1, §6, стр. 96-107	ОК 01-09 ПК 3.1,3.3-3.5
8.	Практическая работа №3. Выбор инструмента и разработка техпроцесса клепки деталей.	2	Методическое указание по выполнению практической работы	О2,стр 100-102	ПК-3,2-3.4
9.	Тема 1.6 Резка металла Назначение резки металла. Оборудование и инструмент для ручной резки металла. Резка металла ручной ножовкой, ножницами по металлу. Машинная резка металла. Организация рабочего места и безопасность труда.	2	Презентация по теме занятия ПУЭ	О1, §7, стр. 109-132	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5
10.	Тема 1.7 Опиливание металла Назначение опилования металла. Напильники. Выбор напильников для опилования различных металлов. Уход за инструментом. Приемы и виды опилования. Контроль опилования. Механизация опиловочных работ.	2	Презентация по теме занятия ПУЭ	О1, §8, стр. 133-163	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5
11.	Практическая работа №4. Выбор инструмента и техника рубки и опилования при снятие определенного слоя металла	2	Методическое указание по выполнению практической работы	ОЗ,ГЛЗ, стр.118-163, стр.189-193	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5

12.	Тема 1.8 Сверление отверстий Назначение сверления. Сверла. Оборудования для ручного и механизированного сверления. Заточка сверл. Выбор режимов резания при сверлении. Приемы сверления отверстия	2	Презентация по теме занятия ПУЭ	О1, §9, стр. 164-208	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5
13.	Тема 1.9 Зенкерование, зенкование, развертывание и цекование отверстий. Назначение зенкерования, зенкования, цекования и развертывания отверстий. Инструмент и приемы выполнения зенкерования, зенкования, цекования и развертывания отверстий. Организация рабочего места и безопасность	2	Презентация по теме занятия ПУЭ	О1, §9, стр. 210-228	ОК 01-09 ПК 3.1,3.3-3.5
14.	Тема 1.10 Резьба и ее элементы Резьба и ее элементы. Типы и системы резьб. Обозначение на чертежах.	2	Презентация по теме занятия ПУЭ	О1, §10, стр. 230-235	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5
15.	Тема 1.11 Способы нарезание наружной и внутренней резьбы Инструмент для нарезания внутренней и наружной резьбы. Приемы нарезания резьб. Организация рабочего места и безопасность	2	Презентация по теме занятия ПУЭ	О1, §10, стр. 235-255	ОК 01-09 ПК 3.1-3.4
16.	Практическая работа №5. Выбор инструмента и приемы правки рихтовки металла	2	Методическое указание по выполнению практической работы	О2 стр 66 О3,ГЛЗ, стр.111-116	ПК 3.1-3.5
17.	Тема 1.12 Распиливание, припасовка, доводка, и притирка Назначение распиливания, припасовки, доводки, шабрения и притирки. Материалы и инструмент. Приемы выполнения доводочных операций. Организация рабочего места и безопасность труда	2	Презентация по теме занятия ПУЭ	О1, §11, стр. 256-265 , §12, стр. 267-282	ОК 01-09 ПК 3.1.-3.5
18.	Практическая работа №6 Выбор инструмента и заточка сверла под данный металл.Сверление и разметка отверстий	2	Методическое указание по выполнению практической работы	О3,ГЛЗ, стр.178-187, О2 стр.90-94	ОК 01-09 ПК 3.1,3.3-3.5

19.	Тема 1.13 Шабрение Назначение шабрения. Приемы выполнения работ. Назначение припасовки, доводки, шабрения и притирки. Инструмент для выполнения работ. Организация рабочего места и безопасность труда	2	Презентация по теме занятия ПУЭ	О1, §13 стр. 283-299	ПК 3.1,3.3-3.5
20.	Тема 1.14 Клепанные и склеиваемые соединения Назначение клепки. Заклепки. Заклепочные швы. Инструмент для выполнения ручной и машинной клепки. Назначение склеивания. Клеевые соединения и их применение. Организация рабочего места и безопасность труда	2	Презентация по теме занятия ПУЭ	О1, §14 стр. 301-315 , §15, стр. 317-321	ОК 01-09 ПК 3.1-3.4
21.	Тема 1.15 Пайка и лужение Назначение пайки и ее виды. Назначение лужения. Подготовка деталей к пайке. Припой и флюсы. Пайка деталей мягкими и твердыми припоями. Организация рабочего места и безопасность труда	2	Презентация по теме занятия ПУЭ	О1, §16 стр. 322-338	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5
22.	Тема 1.16 Резание металлов как технологический способ обработки. Механическая обработка с использованием станочного оборудования	2	Презентация по теме занятия ПУЭ	О1, §17 стр. 339-344 , §18, стр. 399-394	ОК 01-09 ПК 3.1,3.3-3.5
23.	Практическая работа №7. Выбор инструмента и нарезание резьбы для данной детали. Зенковка и развертывание отверстий для заданной детали.	2	Методическое указание по выполнению практической работы	О2стр.96-98	ОК 01-09 ПК 3.1,3.3-3.5
24.	Тема 1.17 Классификация и назначение подъемных устройств. Подъемные устройства, виды, назначение	2	Презентация по теме занятия ПУЭ		ОК 01-09 ПК 3.1,3.3-3.5
25.	Практическая работа №8. Выбор инструмента основные приемы при доводке, притирке, шабрении данной детали	2	Методическое указание по выполнению практической работы	О2, стр. 114-116,120-122	ОК 01-09 ПК 3.1,3.3-3.5
Раздел 2 Технические измерения		10			

26.	Тема 2.1 Понятия о технических измерениях Понятия о технических измерениях. Точность измерений. Погрешность измерений.	2	Презентация по теме занятия ПУЭ	О2, §13	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5
27.	Тема 2.2 Измерительный инструмент Контрольно-измерительный инструмент. Поверка инструмента. Условия и правила измерений.	2	Презентация по теме занятия ПУЭ	О2, §13	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5
28.	Тема 3.3 Измерения штангенинструментом Правила и техника измерений штангенциркулем, штангенрейсмусом и штангензубомером.	2	Презентация по теме занятия ПУЭ	О2, стр 52-54	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5
29.	Тема 2.4 Измерение микрометрическим инструментом Правила и техника измерений микрометром. Настройка микрометра	2	Презентация по теме занятия ПУЭ	О2, стр 60	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5
30.	Тема 2.5 Измерение индикаторным нутромером Правила и техника измерения индикаторным нутромером. Настройка индикаторного нутромера Итоговое занятие. Обобщение и систематизация теоретических знаний и умений.	2	Презентация по теме занятия ПУЭ	Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5
	Промежуточная аттестация в форме экзамена в т.ч.:	18			
	самостоятельная работа	8			
	консультации	2			
	экзамен	8			
	Всего за 2 семестр (9 кл.)	78			
	Итого объем образовательной программы по МДК.01.01 Слесарное дело и технические измерения	78			

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых компетенций
	МДК 03.02 Ремонт автомобилей	78			
	Семестр 3 (9 кл.)				
1.	Введение. Цель и задачи учебной дисциплины, её связь с другими дисциплинами учебного плана. Техника безопасности. Организация и технология ремонта двигателей	2	Презентация по теме занятия	О1 стр.8 О2 стр. 3-14	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5
	Раздел 1 Ремонт автомобильных двигателей	12			
2.	Тема 1.1 Технологии монтажа двигателя автомобиля, разборки и сборки его механизмов и систем, замена его отдельных деталей	2	Презентация по теме занятия	О1 стр.143-152 О4 стр.242-245	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5
3.	Тема 1.2 Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами	2	Презентация по теме занятия	О1 стр.153-175, 189-204 О4 стр.246-248	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5
4.	Тема 1.3 Разборка, дефектация и сборка узлов кривошипно-шатунного механизма	2	Презентация по теме занятия	О1 стр.143-152, 217-239 О4 стр.32-37	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5
5.	Тема 1.4 Разборка, дефектация и сборка газораспределительного механизма	2	Презентация по теме занятия	О1 стр.217-240 О4 стр.249-258	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5
6.	Тема 1.5.1 Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта	2	Презентация по теме занятия	О1 стр.193-204, 217-239 О4 стр.38-46	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5
7.	Тема 1.5.2 Ремонт узлов системы питания двигателей	2	Презентация по теме занятия	О1 стр.177-180 О4 стр.252-257 Д1 стр.54-104	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5
	Раздел 2 Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.	10			
8.	Тема 2.1 Технологии монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей, замена его отдельных деталей	2	Презентация по теме занятия	О1 стр.205-212 О4 стр.259-288	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5
9.	Тема 2.2.1 Проверка состояния узлов и элементов электрических и	2	Презентация по	О1 стр.205-216	ОК 01-09

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых компетенций
	электронных систем.		теме занятия Комплект диагностического оборудования		ПК 3.1-3.5
10.	Тема 2.2.2 Снятие и установка датчиков и реле.	2	Презентация по теме занятия	О1 стр.205-216 О4 стр.158-161 Д1 стр. 105-192	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5
11.	Тема 2.3 Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем	2	Презентация по теме занятия	О1 стр.205-212 О4 стр.150-158, 259-288	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5
12.	Тема 2.4 Ремонт приборов освещения. Регулировка света фар.	2	Презентация по теме занятия	О1 стр.205-212 О4 стр.147-162, 259-288	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5
	Раздел 3 Ремонт автомобильных трансмиссий.	8			
13.	Тема 3.1 Технология монтажа механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, их замена	2	Презентация по теме занятия	О4 стр.289-294 Д1 стр.201-213	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5
14.	Тема 3.4 Технология ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий	2	Презентация по теме занятия	О4 стр.179-183 Д1 стр.193-233	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5
15.	Тема 3.5 Технология ремонта автоматических коробок передач	2	Презентация по теме занятия	О4 стр.179-183 Д1 стр.201-213	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5
16.	Тема 3.7 Ремонт системы сцепления	2	Презентация по теме занятия	О4 стр.289-294 Д1 стр.193-201	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5
	Раздел 4 Ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.	22			
17.	Тема 4.1 Технологии монтажа и замены узлов и механизмов тормозной системы автомобилей	2	Презентация по теме занятия	О4 стр.301-304 Д1 стр.272-296	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5
18.	Тема 4.2 Технология ремонта тормозной системы легковых и грузовых автомобилей.	2	Презентация по теме занятия	О4 стр.301-304 Д1 стр.272-296	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5
19.	Лабораторная работа №1. Дефектовка и ремонт автомобильных шин.	2	Методические указания по	О1 стр.262-276 Д1 стр. 246-248	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых компетенций
			выполнению лабораторной работы		
20.	Лабораторная работа №2/1. Проверка и регулировка углов установки колес.	2	Методические указания по выполнению лабораторной работы	О1 стр.254-261 Д1 стр.235-245	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5
21.	Лабораторная работа №2/2. Проверка и регулировка углов установки колес.	2	Методические указания по выполнению лабораторной работы	О1 стр.254-261 Д1 стр.235-245	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5
	Всего за 3 Семестр	42			
	Семестр 4 (9 кл.)				
22	Лабораторная работа №3. Ремонт привода тормозной системы и тормозных механизмов.	2	Методические указания по выполнению лабораторной работы	О4 стр.301-304 Д1 стр.272-289	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5
23	Тема 4.3 Технологии монтажа и замены узлов и механизмов систем управления автомобилей.	2	Презентация по теме занятия	О1 стр.241-244 Д1 стр.257-271	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5
24	Тема 4.4 Технологии монтажа и замены узлов и механизмов ходовой части автомобилей.	2	Презентация по теме занятия	О1 стр.241-277 О4 стр.295-297	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5
25	Тема 4.5 Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами люфта рулевого управления легковых и грузовых автомобилей, его дефектация и ремонт.	2	Презентация по теме занятия	О1 стр.245-261 О4 стр.298-300	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5
26	Лабораторная работа №4. Ремонт узлов пневматической тормозной системы.	2	Методические указания по выполнению лабораторной	О4 стр.301-304 Д1 стр.290-296	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых компетенций
			работы		
27	Тема 4.6 Технология ремонта узлов и механизмов ходовой части автомобилей.	2	Презентация по теме занятия	О1 стр.241-277 Д1 стр.234-256	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5
	Раздел 5 Ремонт и окраска автомобильных кузовов.	22			
28	Тема 5.1 Технология монтажа и замены элементов кузова, кабины, платформы.	2	Презентация по теме занятия	О1 стр.296-297, О3 стр.172-200 Д1 стр.249-252	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5
29.	Тема 5.2 Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования.	2	Презентация по теме занятия	О3 стр.141-156	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5
30.	Тема 5.3 Восстановление деталей и узлов кузова автомобиля.	2	Презентация по теме занятия	О1 стр.297-327 О3 стр.108-200	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5
31.	Тема 5.4 Окраска кузова и деталей кузова автомобиля.	2	Презентация по теме занятия	О3 стр.201-277	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5
32.	Тема 5.5 Регулировка и контроль качества ремонта кузовов и кабин.	2	Презентация по теме занятия	О3 стр.141-156	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5
33.	Тема 5.6 Измерение зазоров элементов кузова. Ремонт и замена стекол.	2	Методические указания по выполнению практической работы	О3 стр.141-156 Д1 стр.249-252	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5
34.	Тема 5.7 Подбор цвета лакокрасочного покрытия. Подбор антикоррозийного покрытия.	2	Методические указания по выполнению практической работы	О3 стр.228-244	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5
35.	Тема 5.8 Подготовка кузова к окрашиванию.	2	Методические указания по выполнению практической работы	О3 стр.245-271	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5
36.	Тема 5.9	2	Методические	О3 стр.272-329	ОК 01-09

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых компетенций
	Выполнение работ по окраске элементов кузова автомобиля.		указания по выполнению практической работы		ПК 3.1-3.5
37.	Лабораторная работа №5. Проверка качества ремонта элементов кузова автомобиля.	2	Методические указания по выполнению лабораторной работы	ОЗ стр. 189-199, 239-244	ОК 01-09 ПК 3.1-3.5
38.	Обобщение полученных знаний	2			
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2			
	Всего за 4 семестр (9 кл.)	36			
	Итого объем образовательной программы по МДК.03.02 Ремонт автомобилей	78			

Наименование элементов профессионального модуля, разделов и тем междисциплинарных курсов. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
УП. 03.01 Учебная практика.	216	
Виды работ: - Паяльная практика. Выполнение соединения скруткой многожильных медных автопроводов. Выполнение соединения медных проводов пайкой. Выполнение поиска неисправностей в электрооборудовании автомобиля. Дефектовка электрооборудования автомобиля. Выполнение ремонтных работ по результатам дефектовки.	216	ОК 01-09 ПК 3.1-3.4

<p align="center">Наименование элементов профессионального модуля, разделов и тем междисциплинарных курсов. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся</p>	<p align="center">Объем часов</p>	<p align="center">Коды формируемых компетенций, личностных результатов</p>
<p>- Выполнение операций сварочных работ Сварка. Резка Выполнение сложных видов дуговой сварки. Выполнение точечной сварки Выполнение вертикальных сварочных швов электродуговой сваркой на сложных деталях.</p> <p>- Выполнение технических измерений, слесарные работы Технология опилования металла. Технология клепки деталей. Выполнения шабрения.</p> <p>- Станочная практика. Обработка наружных цилиндрических поверхностей. Резка металла на станках. Отрезка детали, сверление, зенкование, развертывание. Фрезерование. Шлифовальная, заточная и сверлильная операция.</p> <p>- Практика по текущему ремонту Установка и снятие автомобиля с подъёмного стапеля. Снятие и установка колёс на автомобиль. Разборка-сборка и дефектовка тормозных механизмов Демонтаж-монтаж и дефектовка узлов силового агрегата и заднего моста Демонтаж-монтаж и дефектовка агрегатов трансмиссии, двигателя и заднего моста Демонтаж-монтаж и дефектовка съёмных элементов кузова автомобиля Разборка-сборка двигателей внутреннего сгорания и дефектовка деталей КШМ и ГРМ</p> <p>- Подготовка к демонстрационному экзамену Выполнение работ по измерению элементов автомобиля. Выполнение работ по восстановлению элементов автомобиля. Выполнение работ с пластиковыми элементами автомобиля. Выполнение работ SRS.</p>		
<p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.</p>	<p align="center">2</p>	
<p>Производственная практика (по профилю специальности).</p>	<p align="center">72</p>	

<p align="center">Наименование элементов профессионального модуля, разделов и тем междисциплинарных курсов. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся</p>	<p align="center">Объем часов</p>	<p align="center">Коды формируемых компетенций, личностных результатов</p>
<p>Виды работ: - Составление заявок на запасные части и материалы. - Ремонт деталей слесарными методами. - Текущий ремонт механизмов, узлов и систем автомобильных двигателей. - Текущий ремонт узлов и элементов электрооборудования. - Текущий ремонт узлов и механизмов трансмиссии. - Текущий ремонт ходовой части автомобиля. - Текущий ремонт механизмов управления и тормозной системы. - Текущий ремонт элементов и систем дополнительного оборудования. - Выполнение работ по замене и ремонту отдельных узлов и деталей кузова автомобиля. - Окраска деталей кузова автомобиля.</p>	<p align="center">72</p>	<p>ОК 01-09 ПК 3.1-3.5</p>
<p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.</p>	<p align="center">2</p>	
<p>Промежуточная аттестация в форме экзамена по профессиональному модулю в т.ч.:</p>	<p align="center">18</p>	
<p>самостоятельная работа</p>	<p align="center">8</p>	
<p>консультация</p>	<p align="center">2</p>	
<p>экзамен</p>	<p align="center">8</p>	
<p>Итого объем образовательной программы по практике Профессиональному модулю</p>	<p align="center">462</p>	

3 Условия реализации программы

3.1 Материально-техническое обеспечение программы

Для реализации программы предусмотрены учебные помещения.

1) Кабинет «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей», оснащенный:

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места обучающихся,
- комплекты учебных пособий по курсу «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»;
- тематические стенды,
- узлы основных систем автомобиля: двигатели с навесным оборудованием, трансмиссии, рулевое управление, тормозная система,
- основные приспособления и инструмент для освоения технологии ремонта автомобилей.
- мультимедийная система (экспозиционный экран, мультимедийный проектор, акустическая система, принтер, сканер, компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения).

2) Лаборатория «Ремонта двигателей», оснащённая:

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места обучающихся,
- мультимедийная система (экспозиционный экран, мультимедийный проектор, акустическая система, принтер, сканер, компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения),
- двигатели внутреннего сгорания,
- стенд для позиционной работы с двигателем,
- наборы слесарных инструментов,
- набор контрольно-измерительного инструмента.

3) Лаборатория «Ремонта трансмиссий, ходовой части и механизмов управления», оснащённая:

- верстаки с тисками (по количеству рабочих мест),
- стеллажи,
- стенды для позиционной работы с агрегатами,
- агрегаты и механизмы шасси автомобиля,
- наборы слесарных и измерительных инструментов,
- макеты агрегатов автомобиля в разрезе.

4) Мастерская «Слесарная», оснащённая:

- верстаки с тисками (по количеству рабочих мест),
- наборы слесарного инструмента,
- наборы измерительных инструментов,
- расходные материалы,
- отрезной инструмент,
- станки: сверлильный, заточной, шлифовальный.
- мультимедийный комплекс на базе персонального компьютера;
- учебные диски с фильмами и презентациями;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- пресс гидравлический;
- комплексы средств индивидуальной защиты

5) Мастерская по ремонту и обслуживанию автомобилей с участками (или постами):
Слесарно-механическим:

- 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 демонтаж-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, нутромер, набор щупов),
- верстаки с тисками,
- стенд для регулировки углов установки колес,
- пневмолиния (шланги с быстросъемным соединением),
- компрессор,
- подкатной домкрат

Агрегатным:

- мойка агрегатов,
- комплект демонтаж-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, нутромер, 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.

б) Лаборатория диагностики электрических и электронных систем автомобиля

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места обучающихся,
- комплект деталей электрооборудования автомобилей и световой сигнализации,
- приборы, инструменты и приспособления,
- демонстрационные комплексы «Электрооборудование автомобилей»,
- плакаты по темам лабораторно-практических занятий,
- стенд «Диагностика электрических систем автомобиля»,
- стенд «Диагностика электронных систем автомобиля»,
- осциллограф,
- мультиметр,
- комплект расходных материалов.

7) Лаборатория «Технологии сборки и испытания автотракторной техники», оснащённая:

- мультимедийный комплекс на базе персонального компьютера;
- учебные диски с фильмами и презентациями;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- инструментальные тележки с комплектом ручного и пневматического инструмента;
- подъёмники и домкраты;
- полуавтоматические подъёмные манипуляторы;
- двигатели;
- специнструмент для механики и электрики;
- специнструмент для кузовных работ;
- трансмиссия;
- учебные автомобили.
- наборы измерительных инструментов,
- расходные материалы,
- инструмент;
- заточные станки JN-800, BKL-1500 фирмы PROMA;
- сверлильные станки В-1316В фирмы PROMA;
- ленто пильный станок U-115 фирмы PROMA.
- токарные станки SPS-900 PA;
- фрезерные станки FHV-50P фирмы PROMA.

Реализация программы производственной практики по профилю специальности предполагает проведение практики в организациях различных организационно-правовых форм, производственная база которых соответствует требованиям ФГОС СПО.

3.2 Информационное обеспечение

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

Междисциплинарный курс: МДК.03.01 Слесарное дело и технические измерения

Основная литература:

О1 **Карпицкий, В. Р.** Общий курс слесарного дела : учебное пособие / В.Р. Карпицкий. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 400с. : ил. — (Среднее профессиональное образование).

О2. **Ткачева, Г.В.** Слесарные работы. Основы профессиональной деятельности : учебно-практическое пособие / Ткачева Г.В., Алексеев А.В., Васильева О.В. — Москва : КноРус, 2022. — 131 с.

О3. **Мирошин, Д. Г.** Слесарное дело. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 247 с. — (Профессиональное образование).

Дополнительная литература:

Д1. **Лихачев, В. Л.** Основы слесарного дела : учебное пособие / В. Л. Лихачев. - Москва : СОЛОН-Пресс, 2020. - 608 с.

Д2. **Завистовский, В. Э.** Допуски, посадки и технические измерения : учебное пособие / В.Э. Завистовский, С.Э. Завистовский. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 278 с. — (Среднее профессиональное образование).

Междисциплинарный курс: МЛК.03.02 Ремонт автомобилей

Основная литература:

О1. **Виноградов, В. М.** Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / В.М. Виноградов. - Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2023. - 376 с. - (Среднее профессиональное образование).

О2. **Туревский, И. С.** Техническое обслуживание автомобилей. Книга 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей : учебное пособие / И.С. Туревский. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2021. — 432 с. — (Среднее профессиональное образование).

Дополнительная литература:

Д1. **Пехальский, А.П.** Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Практикум : учебно-практическое пособие / Пехальский А.П., Измайлов А.Ю., Амиров А.С., Пехальский И.А. — Москва : КноРус, 2021. — 304 с.

Учебная практика: УП.03.01 Учебная практика

Раздел 1 Паяльная практика

Основная литература:

О1. **Карпицкий В.Р.** Общий курс слесарного дела: учеб. пособие / В.Р. Карпицкий. — 2-е изд. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 400 с.: ил. — (Среднее профессиональное образование). ЭБС ZNANIUM/COM

Дополнительная литература:

Д1. **Ткачёва Г.В. и др.** Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования. Слесарь-электрик: Основы профессиональной деятельности: учеб. пособие для обучающихся по специальности. – М.: Издательство ВЛАДОС, 2018. - 303 с.

Д2. **Пехальский А.П.** Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей. Учебник для студ.СПО. "Академия" 2018. - 304 с.

Учебная практика: УП.03.01 Учебная практика

Раздел 2 Выполнение операций сварочных работ

Основная литература:

О1. **Карпицкий, В. Р.** Общий курс слесарного дела : учебное пособие / В. Р. Карпицкий. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 400 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование).

О2. **Стуканов, В. А.** Устройство автомобилей : учебное пособие / В.А. Стуканов, К.Н. Леонтьев. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 496 с. — (Среднее профессиональное образование).

Дополнительная литература:

Д1. **Чумаченко, Ю.Т.** Материаловедение и слесарное дело : учебник / Чумаченко Ю.Т., Чумаченко Г.В. — Москва : КноРус, 2020. — 293 с. ЭБС BOOK.RU

Д2. **Виноградов, В. М.** Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / В.М. Виноградов. - Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2023. - 376 с. - (Среднее профессиональное образование).

Учебная практика: УП.03.01 Учебная практика

Раздел 3 Слесарная и технических измерений

Основная литература

О1 **Карпицкий, В. Р.** Общий курс слесарного дела : учебное пособие / В. Р.

Карпицкий. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 400 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование).

Дополнительная литература

Д1 **Чумаченко, Ю.Т.** Слесарное дело и технические измерения : учебник / Чумаченко Ю.Т., Чумаченко Г.В., Матегорин Н.В. — Москва : КноРус, 2023. — 259 с. — (для авторемонтных специальностей).

Д2 **Мирошин, Д. Г.** Слесарное дело : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 334 с. — (Профессиональное образование).

Учебная практика: УП.03.01 Учебная практика

Раздел 4 Станочная практика

Основная литература:

О1 **Мирошин Д.Г.** Технология обработки на токарных станках: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д.Г. Мирошин, Э.Э. Агаев; под общей редакцией И.И. Тихонова. — Москва: Издательство ЮРАЙТ, 2023. — 314 с. —(Профессиональное образование)

О2 **Гуртяков А.М.** Металлорежущие станки. Расчеты и проектирование: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.М. Гуртяков – второе издание – Москва: Издательство ЮРАЙТ, 2023 – 135 с. – (Профессиональное образование)

О3 **Сибикин Н.Ю.** Металлорежущее оборудование машиностроительных предприятий. Учебное пособие / М.Ю. Сибикин – 3 – е издание стереотипное – Москва: Директ – Медиа, 2020. – 564 с.

Дополнительная литература:

Д1 **Засистовский С.З.** Обработка материалов и инструментов: учебное пособие / С.З. Завистовский – Минск: РИПО, 2019. – 448 с.

Д2 **Солоненко В.Г.** Резанье металлов режущие инструменты: Учебное пособие / В.Г. Солоненко, А.А. Рыжкин – Москва: ИНФРА – М, 2020 – 415 с.

Д3 **Вереина Л.И.** Металлообрабатывающие станки: учебник / Л.И. Вереина – Москва: ИНФРА – М, 2023 – 440 с.

Учебная практика: УП.03.01 Учебная практика

Раздел 5 Выполнение работ по текущему ремонту автомобиля

Основная литература:

О1. **Гладов Г.И.** Текущий ремонт различных типов автомобилей: в 2 ч. Ч. 1: Лёгкие грузовики (малой и средней грузоподъёмности): учебник для студ. СПО. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 336 с.

Дополнительная литература:

Д1. **Виноградов В. М.** Технологические процессы ремонта автомобилей: учеб. пособие для студ. СПО. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 432 с.

Учебная практика: УП.03.01 Учебная практика

Раздел 6 Подготовка к демонстрационному экзамену

Основная литература:

О1. **Карпицкий, В. Р.** Общий курс слесарного дела : учебное пособие / В. Р. Карпицкий. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 400 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование).

О2. **Стуканов, В. А.** Устройство автомобилей : учебное пособие / В.А. Стуканов, К.Н. Леонтьев. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 496 с. — (Среднее профессиональное образование).

О3. **Туревский, И. С.** Техническое обслуживание автомобилей. Книга 2. Организация хранения, технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта : учебное пособие / И.С. Туревский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование).

Дополнительная литература:

Д1. **Чумаченко, Ю.Т.** Материаловедение и слесарное дело : учебник / Чумаченко Ю.Т., Чумаченко Г.В. — Москва : КноРус, 2022. — 293 с.

Д2. **Виноградов, В. М.** Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / В.М. Виноградов. - Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2023. - 376 с. - (Среднее профессиональное образование).

Д3. **Виноградов, В.М.** Ремонт автомобилей. Практикум : учебно-практическое пособие / Виноградов В.М., Храмова О.В. — Москва : КноРус, 2022. — 245 с.

Производственная практика: ПП.03.01 Производственная практика

Основная литература:

О1 **Пехальский, И.А.** Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебник / Пехальский И.А., Измайлов А.Ю., Амиров А.С., Пехальский А.П. — Москва : КноРус, 2022. — 308 с.

О2 **Епифанов, Л. И.** Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 349 с. — (Среднее профессиональное образование). .

О3 **Виноградов, В. М.** Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / В.М. Виноградов. - Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2023. - 376 с. - (Среднее профессиональное образование).

О4 **Карагодин, В.И.** Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля : учебник / Карагодин В.И. — Москва : КноРус, 2022. — 159 с.

Дополнительная литература:

Д1 **Ткачева, Г.В.** Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей. Основы профессиональной деятельности : учебно-практическое пособие / Ткачева Г.В., Келеменев Н.В., Дмитриенко С.А. — Москва : КноРус, 2023. — 195 с.

Д2 **Пехальский, А.П.** Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Практикум : учебно-практическое пособие / Пехальский А.П., Измайлов А.Ю., Амиров А.С., Пехальский И.А. — Москва : КноРус, 2021. — 304 с.

4 Контроль и оценка результатов освоения программы

4.1 Результаты освоения, критерии и методы оценки программы

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей	<i>Продемонстрировать знание:</i> <ul style="list-style-type: none">- технологических процессов разборки-сборки двигателя, его узлов, механизмов и систем;- технологических требований к контролю деталей и систем.	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Экзамен по модулю
	<i>Выполнение:</i> <ul style="list-style-type: none">- снятия, установки и замены узлов и механизмов автомобильного двигателя в соответствии с техническим заданием;- замеров деталей и параметров двигателя;- разборки, сборки узлов двигателя и устранения неисправностей;- ремонта системы, механизмов и деталей двигателя и замены неисправных узлов и деталей;- регулировки механизмов двигателя и систем в соответствии с технологической документацией.	
ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	<i>Продемонстрировать знание:</i> <ul style="list-style-type: none">- технологических процессов разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем;- выявления основных неисправностей элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения;- способов ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем.	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Экзамен по модулю
	<i>Выполнение:</i> <ul style="list-style-type: none">- снятия, установки и замены узлов и элементов электрических и электронных систем;- разборки и сборки основных узлов электрооборудования;- определения неисправностей и объема работ по их устранению;- определения способов и средств ремонта и устранения выявленных неисправностей;- регулировки, испытания узлов и элементов электрических и электронных систем.	

ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий	<p><i>Продемонстрировать знание:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - технологических процессов разборки-сборки автомобильных трансмиссий; - определения способов и средств ремонта; - технологических процессов разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий; - технических условий на регулировку и испытания автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии 	<p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Экзамен по модулю.</p>
	<p><i>Выполнение:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - снятия, установки и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий; - замеров износов деталей трансмиссий; - разборки и сборки механизмов и узлов трансмиссий в ходе ремонта; - определения неисправностей и объема работ по их устранению; - регулировки механизмов трансмиссий в соответствии с технологической документацией. 	
ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилем.	<p><i>Продемонстрировать знание:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - технологических процессов снятия и установки разборки-сборки узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилем; - технологических требований к контролю деталей, состоянию узлов систем и параметрам систем управления автомобиля и ходовой части; - способов ремонта и восстановления узлов и деталей ходовой части, систем управления и их узлов; - технологии выполнения регулировок узлов ходовой части и контроля технического состояния систем управления автомобилем. 	<p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Экзамен по модулю.</p>

	<p><i>Выполнение:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - снятия, установки и замены узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей; - проведения технических измерений; - ремонта узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей, с заменой изношенных деталей и узлов; - регулировки, испытаний узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. 	
ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов	<p><i>Продемонстрировать знание:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - технологических процессов разборки-сборки кузова, кабины, платформы; - способов ремонта и восстановления кузова и его деталей; - технологических процессов окраски кузова автомобиля; - требований к контролю лакокрасочного покрытия. 	<p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Экзамен по модулю.</p>
	<p><i>Выполнение:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - снятия, установки и замены элементов кузова, кабины, платформы; - восстановления деталей, узлов и элементов кузова автомобиля; - окраски кузова и деталей кузова автомобиля; - замены деталей и контроля качества ремонта кузова; - проверки качества лакокрасочного покрытия. 	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - самостоятельный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в профессиональной деятельности; - способность оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач; - способность определять цели и задачи профессиональной деятельности; - знание требований нормативно-правовых актов в объеме, необходимом для выполнения профессиональной деятельности 	<p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Экзамен по модулю.</p>

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - способность определять необходимые источники информации; - умение правильно планировать процесс поиска; - умение структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации; - умение оценивать практическую значимость результатов поиска; - верное выполнение оформления результатов поиска информации; - знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - способность использования приемов поиска и структурирования информации. 	<p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Экзамен по модулю.</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - знание современной научной профессиональной терминологии в профессиональной деятельности; - умение планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. 	<p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Экзамен по модулю.</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - способность организовывать работу коллектива и команды; - умение осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды; - знание требований к управлению персоналом; - умение анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов; - знание принципов эффективного взаимодействия с потребителями услуг. 	<p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Экзамен по модулю.</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний правил оформления документов и построения устных сообщений; - способность соблюдения этических, психологических принципов делового общения; - умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по 	<p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Экзамен по модулю.</p>

культурного контекста	<p>профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание особенности социального и культурного контекста. 	
<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> - знание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по профессии. 	<p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Экзамен по модулю.</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение соблюдать нормы экологической безопасности; - способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; - знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - знание методов обеспечения ресурсосбережения при выполнении профессиональных задач. 	<p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Экзамен по модулю.</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - демонстрация знаний основ здорового образа жизни; - знание средств профилактики перенапряжения. 	<p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Экзамен по модулю.</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - способность применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач; - умение использовать современное программное обеспечение; 	<p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p>

	- знание современных средств и устройств информатизации; - способность правильного применения программного обеспечения в профессиональной деятельности.	Экзамен по модулю.
--	--	--------------------

4.2 Формы промежуточной аттестация

Наименование элементов профессионального модуля	Формы промежуточной аттестации	Примечание
ПМ.03 Текущий ремонт различных типов автомобилей	Экзамен по модулю.	
МДК.03.01 Слесарное дело и технические измерения	Экзамен	Комплексный с МДК.01.01 МДК.02.01
МДК.03.02 Ремонт автомобилей	Дифференцированный зачёт	
УП.03.01 Учебная практика	Дифференцированный зачёт	Комплексный с УП.01.01 УП.02.01
ПП.03.01 Производственная практика	Дифференцированный зачёт	Комплексный с ПП.01.01 ПП.02.01

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Профессиональный модуль: ПМ.03 Текущий ремонт различных видов автомобилей

Специальность: 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ПМ-31, 32	
Курс	2	-
Семестр	4	-
Форма промежуточной аттестации	Экзамен по модулю.	-

Разработчик:

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Приматов Е.Л.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№ 10 «Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»
Протокол № 8 от «09» марта 2023 г.

Председатель ЦК Немыкин Г.И.

Проверено:

Методист Алексеенкова П.А.

Зав. методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено:
Методическим советом СПб ГБПОУ «АТТ»
Протокол № 4 от «29» марта 2023 г.

Председатель Методического совета Вишневская М.В.,
зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем
№ 10 от «26» августа 2023 г.

Принято
на заседании педагогического совета
Протокол №5 от «26» апреля 2023 г.

Утверждено
Приказом директора СПб ГБПОУ «АТТ»
№872/149а от «26» апреля 2023 г.

1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1 Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу по профессиональному модулю ПМ.03 Текущий ремонт различных видов автомобилей.

Комплект КОС включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме квалификационного экзамена.

1.2 Распределение заданий по профессиональным и общим компетенциям

Результаты освоения	Показатели оценки	Номер и вариант практического задания
ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей	Понимать технологические процессы разборки-сборки двигателя, его узлов, механизмов и систем. Технологические требования к контролю деталей и систем.	Задания 1-3 билета №1
	Выполнять снятие, установку и замену узлов и механизмов автомобильного двигателя в соответствии с техническим заданием. Проводить замер деталей и параметров двигателя. Разбирать, собирать узлы двигателя и устранять неисправности. Ремонтировать системы, механизмов и деталей двигателя, в том числе осуществлять замену неисправных узлов и деталей. Регулировка механизмов двигателя и систем в соответствии с технологической документацией.	
ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	Понимать технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения. Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем.	
	Выполнять снятие, установку и замену узлов и элементов электрических и электронных систем. Производить разборку и сборку основных узлов	

	<p>электрооборудования; Определять неисправности и объем работ по их устранению, способы и средства ремонта; Устранять выявленные неисправности; Осуществлять регулировку, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем.</p>	
ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий	<p>Понимать технологические процессы разборки-сборки автомобильных трансмиссий. Определение способов и средств ремонта. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий. Технические условия на регулировку и испытания автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии</p>	
	<p>Производить демонтаж, установку и замену узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, замеры износов деталей трансмиссий. Разбирать и собирать механизмы и узлы трансмиссий в ходе ремонта. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией</p>	
ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.	<p>Понимать технологические процессы снятия и установки разборки-сборки узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей; технологические требования к контролю деталей, состоянию узлов систем и параметрам систем управления автомобиля и ходовой части; способы ремонта и восстановления узлов и деталей ходовой части, систем управления и их узлов; технологию выполнения регулировок узлов ходовой части и контроль технического состояния систем управления автомобилей.</p>	
	<p>Производить снятие, установку и замену узлов и механизмов</p>	

	<p>ходовой части и систем управления автомобилей, технические измерения, ремонт узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей, с заменой изношенных деталей и узлов. Осуществлять регулировку, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.</p>	
<p>ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов</p>	<p>Понимать технологические процессы разборки-сборки кузова, кабины, платформы; способы ремонта и восстановления кузова и его деталей; технологические процессы окраски кузова автомобиля; - требования к контролю лакокрасочного покрытия.</p>	
	<p>Производить снятие, установку, замену элементов кузова, кабины, платформы и восстановление деталей, узлов и элементов кузова автомобиля. Окрашивать кузов и детали кузова автомобиля; Осуществлять контроль качества ремонта кузова; Использовать оборудование для окраски кузова автомобиля; Проверять качество лакокрасочного покрытия.</p>	
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Применять: - знания основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы и способы решения профессиональных задач в профессиональной деятельности; - оценку эффективности и качества выполнения профессиональных задач. Определять цели и задачи профессиональной деятельности. Знать требования нормативно-правовых актов в объеме, необходимом для выполнения профессиональной деятельности.</p>	<p>Задания 1-3 билета №1</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства</p>	<p>Определять необходимые источники информации, приемы</p>	<p>Задания 1-3 билета №1</p>

<p>поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>поиска и структурирования информации. Правильно планировать процесс поиска. Структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации; Оценивать практическую значимость результатов поиска; Оформлять правильно результаты поиска информации. Понимать номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.</p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. Владеть современной научной профессиональной терминологией в профессиональной деятельности.</p>	<p>Задания 1-3 билета №1</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды; Анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов; Обладать знанием требований к управлению персоналом; Организовывать работу коллектива и команды. Понимать принципы эффективного взаимодействия с потребителями услуг.</p>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Знать правила оформления документов и построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста. Соблюдать этические, психологические принципы делового общения; Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в</p>	<p>Задания 1-3 билета №1</p>

	рабочем коллективе.	
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	Понимать сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии.	Задания 1-3 билета №1
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдать нормы экологической безопасности. Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности. Знать правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; методы обеспечения ресурсосбережения при выполнении профессиональных задач.	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности. Знать средства профилактики перенапряжения и основы здорового образа жизни.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Применять средств информационных технологий для решения профессиональных задач; Использовать современное программное обеспечение; Правильно применять программное обеспечение в профессиональной деятельности. Знать современные средства и устройства информатизации.	

2 Пакет экзаменатора

2.1 Условия проведения

Условие проведения: экзамен по профессиональному модулю проводится в виде выполнения практического задания, имитирующего работу на производстве.

Задание №1 выполняется в лаборатории «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей».

Задание №2 выполняется в лаборатории «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей».

Задание выполняется в аудитории, оснащенной письменными столами и стульями, рассчитанной на 20-30 студентов.

Условия приема: студент допускается до сдачи экзамена по модулю при условии выполнения и получения положительной оценки по итогам:

- МДК.03.01 «Слесарное дело и технические измерения»;
- МДК.03.02 «Ремонт автомобилей»;
- УП.03.01 Учебная практика;
- ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности).

Количество вариантов задания: 2 варианта экзаменационного задания.

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению заданий:

Задание включает в себя выполнение работ по текущему ремонту различных видов автомобилей.

Результаты выполнения заданий

Для легковых автомобилей:

Произвести замер с помощью измерительных инструментов диаметров цилиндров, поршней легкового автомобиля.

Технологическая карта разборки-сборки двигателя ВАЗ-21124.

Для грузовых автомобилей:

Произвести замер с помощью измерительных инструментов диаметров гильз цилиндров, поршней грузового автомобиля.

Технологическая карта разборки-сборки двигателя КамАЗ-740.

Время выполнения заданий:

- задание – 40 минут;

Дополнительно:

- подготовка рабочего места – 5 минут;

- контроль качества выполнения задания – 5 минут;

Оборудование:

Согласно инфраструктурному листу.

Учебно-методическая и справочная литература:

Руководство по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту автомобиля.

Порядок подготовки: перечень практических заданий выдается студентам на организационном собрании по производственной практике (по профилю специальности).

Порядок проведения:

Задание №1.

Используя измерительные инструменты студенту необходимо выполнить измерение диаметров цилиндров и поршней легкового автомобиля. Перед началом измерений студент должен произвести калибровку инструмента. Выполняя работу, студент обязан проговаривать вслух совершаемые действия. Точность измерений устанавливается в пределах 0,01 мм.

Карту технологического процесса по разборки двигателя ВАЗ-21144 студент выполняет в письменном виде, используя документацию завода-изготовителя по ТО и ремонту автомобиля в печатном или электронном виде. При выполнении задания

необходимо указать разряд ремонтного рабочего, допущенного к выполнению описываемых работ, а также посчитать трудоемкость работ.

Задание №2.

Используя измерительные инструменты студенту необходимо выполнить измерение диаметров цилиндров и поршней грузового автомобиля. Перед началом измерений студент должен произвести калибровку инструмента. Выполняя работу, студент обязан проговаривать вслух совершаемые действия. Точность измерений устанавливается в пределах 0,01 мм.

Карту технологического процесса по разборки двигателя КамАЗ-740 студент выполняет в письменном виде, используя документацию завода-изготовителя по ТО и ремонту автомобиля в печатном или электронном виде. При выполнении задания необходимо указать разряд ремонтного рабочего, допущенного к выполнению описываемых работ, а также посчитать трудоемкость работ.

2.2 Критерии и система оценивания

При проведении экзамена по профессиональному модулю аттестационная комиссия выносит решение о готовности обучающегося к выполнению определенного вида профессиональной деятельности: «вид профессиональной деятельности освоен»/ «не освоен». Условием положительной аттестации «вид профессиональной деятельности освоен» является положительная оценка освоения всех профессиональных компетенций. При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен».

Выполнение заданий оценивается по трём основным критериям:

- выполнение типовых и нестандартных профессиональных задач;
- время выполнения задания;
- ошибки при выполнении задания (нарушение технологического процесса, нарушение техники безопасности и дисциплины, ошибки в расчётах и т.д.).

Сформированность профессиональных и общих компетенций оценивается по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» ставится, если все профессиональные (типовые и нестандартные) профессиональные задачи экзаменуемый выполняет самостоятельно, в нормативное время, не допускает ошибок или допускает одну незначительную ошибку;

Оценка «хорошо» ставится, если экзаменуемый самостоятельно выполняет типовые профессиональные задачи, для решения нестандартных задач требуется консультационная помощь, в нормативное время, допускает до трёх не существенных ошибок с последующим исправлением;

Оценка «удовлетворительно» ставится, если экзаменуемый выполняет типовые профессиональные задачи при консультационной поддержке, в нормативное время, допускает более трёх не значительных ошибок;

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если экзаменуемый не справляется с выполнением типовых профессиональных задач, не укладывается в нормативное время, допускает существенные ошибки.

3 Пакет экзаменуемого

3.1 Перечень практический задания для подготовки к экзамену по профессиональному модулю

Задание №1.

Для легковых автомобилей:

Произвести замер с помощью измерительных инструментов диаметров цилиндров, поршней легкового автомобиля.

Технологическая карта разборки-сборки двигателя ВАЗ-21124.

Задание №2.

Для грузовых автомобилей:

Произвести замер с помощью измерительных инструментов диаметров гильз цилиндров, поршней грузового автомобиля.

Технологическая карта разборки-сборки двигателя КамАЗ-740.

Для легковых автомобилей:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

<p>Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК _____ Немыкин Г.И.</p>	<p>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1 по профессиональному модулю ПМ.03 Текущий ремонт различных видов автомобилей Профессия 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей Курс 2, Семестр 4</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР _____ Вишневская М.В.</p>
<p>1. Составить технологическую карту разборки-сборки двигателя ВА3-21124. (Демонтаж и установка головки блока, поршня, коленчатого вала, привода ГРМ, масляного насоса – на усмотрение преподавателя.)</p> <p>2. Произвести замеры с помощью измерительных инструментов диаметров цилиндров, поршней легкового автомобиля.</p> <p>3. Заполнить бланк «Таблица замеров». Сделать заключение о соответствии детали данным завода-изготовителя.</p>		
<p>Преподаватели _____</p>		

Для грузовых автомобилей:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

<p>Рассмотрено ЦК № 10 Председатель ЦК _____ Немыкин Г.И.</p>	<p>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1 по профессиональному модулю ПМ.03 Текущий ремонт различных видов автомобилей Профессия 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей Курс 2, Семестр 4</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР _____ Вишневская М.В.</p>
<p>1. Составить технологическую карту разборки-сборки двигателя КамАЗ-740 (Демонтаж и установка головки блока, поршня, масляного насоса, регулировка клапанов – на усмотрение преподавателя.)</p> <p>2. Произвести замеры с помощью измерительных инструментов диаметров гильз цилиндров, поршней грузового автомобиля.</p> <p>3. Заполнить бланк «Таблица замеров». Сделать заключение о соответствии детали данным завода-изготовителя</p>		
<p>Преподаватели. _____</p>		

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу

по ПМ.03 Текущий ремонт различных типов автомобилей
по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Рабочая программа разработана Приматовым Е.Л., преподавателем СПБ ГБПОУ «Академия транспортных технологий» Санкт-Петербурга.

Рабочая программа ПМ.03 Текущий ремонт различных типов автомобилей составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №1581 от 09.12.2016 года.

Рабочая программа содержит:

- общую характеристику профессионального модуля;
- структуру и содержание профессионального модуля;
- условия реализации профессионального модуля;
- контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля;
- комплекты контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю.

В общей характеристике программы профессионального модуля определены цели и планируемые результаты освоения, количество часов, отводимое на освоение.

В структуре профессионального модуля определен объем часов, виды учебной работы по элементам профессионального модуля.

Содержание профессионального модуля раскрывает тематический план, учитывающий целесообразность в последовательности изучения материала, который имеет профессиональную направленность. В тематическом плане указаны разделы и темы профессионального модуля, их содержание и объем часов, перечислены лабораторные и практические работы. Так же в содержании указаны виды работ по учебной и производственной практикам и формы промежуточной аттестации.

Условия реализации профессионального модуля содержат требования к материально-техническому обеспечению и информационному обеспечению обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов.

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется с помощью критериев и методов оценки по каждой общей и профессиональной компетенции.

Рабочая программа завершается приложением – комплектом контрольно-оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по профессиональному модулю и междисциплинарным курсам.

Реализация рабочей программы профессионального модуля ПМ.03 Текущий ремонт различных типов автомобилей способствует в подготовке квалифицированных и компетентных специалистов по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей и может быть рекомендована к использованию другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего профессионального образования.

Рецензент

/ Г.И. Немькин/