Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Кемеровский аграрный техникум» имени Г.П.Левина

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____В.А. Римша
«16» 06 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

профессионального модуля

ПМ.03 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ АВТОМОБИЛЕЙ

Профессия:

23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

2021

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по производственному обучению

_____ А.В. Боярский

«14» 06 _____ 2021 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по учебной работе

_____ Е.И. Яковлева

«16» 06 _____ 2021 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии профессиональных дисциплин

Председатель_____ О.А. Солдатенко

Протокол № 9 от 11.06 2021 г.

Авторы-составители:
Т.В. Порохова, Н.А. Курмашев, преподаватели ГПОУ КАТ им. Г.П.Левина.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Текущий ремонт различных типов автомобилей составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 N 1581, с учетом профессионального стандарта «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре», утвержденного Приказом Минтруда России от 23.03.2015 N 187н, и с учетом получаемой профессии

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4
1.1. Область применения программы 4
1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля 4
1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля: 5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 7
3.1. Тематический план профессионального модуля 7
3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю 8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 15
4.1. Требования к материально-техническому обеспечению 15
4.2. Информационное обеспечение обучения. 16
4.3. Общие требования к организации образовательного процесса 16
4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса 17
5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 17

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Текущий ремонт различных типов автомобилей

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля **ПМ.03 Текущий ремонт различных типов автомобилей** является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, укрупненная группа 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

Программа профессионального модуля предназначена для реализации требований ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей (квалификации: слесарь по ремонту автомобилей, водитель автомобиля), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 августа 2013 г. № 701, с учетом профессионального стандарта 33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 марта 2015г. №187н), освоения вида деятельности и формирования общих и профессиональных компетенций:

ВД 3. Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации:

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 механизмов управления автомобилей

ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей» при наличии основного общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

– в проведении технических измерений соответствующим инструментом и приборами;

– в выполнении ремонта агрегатов, узлов и механизмов автомобиля и двигателя;

– в снятии и установке агрегатов, узлов и деталей автомобиля;

– в использовании технологического оборудования;

уметь:

– выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных работ;

– снимать и устанавливать агрегаты и узлы, и детали автомобиля;

– определять объемы и подбирать комплектующие при выполнении ремонтных работ и систем, и частей автомобилей;

– определять способы и средства ремонта;

– использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;

– оформлять учетную документацию;

– выполнять требования безопасности при проведении ремонтных работ;

вариатив:

– производить подготовку к эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств;

знать:

– 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;

вариатив:

– устройство и принцип работы дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств;

– требования правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – **506 часов**, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **182 часов**, включая:

учебной нагрузки обучающегося с преподавателем – **158 часа,** из них **58 часа** из вариативной части;

самостоятельной работы обучающегося – **12 часов**;

учебной практики – **180 часов**;

производственной практики – **144 часов**.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Производить текущий ремонт различных типов автомобилей,** в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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 механизмов управления автомобилей
ПК. 3.5	Производить ремонт и окраску кузовов
ОК. 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК. 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК. 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК. 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК. 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК. 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК. 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК. 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК. 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК. 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК. 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарных курсов			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, *часов*
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	***8***
ПК 3.1-3.5	**Раздел 1. Изучение слесарного дела и технических измерений**	**112**	**36**	24	**4**	**72**	
ПК 3.1-3.5	**Раздел 2. Освоение основ ремонта автомобилей**	**244**	**122**	70	**8**	**108**	
ПК 3.1-3.5	**Производственная практика**, часов	**144**					**144**
ПК 3.1-3.5	**Квалификационный экзамен**	**6**					
	Всего:	**506**	**158**	94	**12**	**180**	**144**

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля, междисциплинарных курсов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий и самостоятельных работ обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	**2**		**3**	**4**
Раздел 1. Изучение слесарного дела и технических измерений			**112**	
МДК.03.01 Слесарное дело и технические измерения			**40/36**	
Тема 3.1. Основы слесарной обработки. Разметка и её назначение. Рубка и резка металла.	**Содержание**		**2**	
	1	**Основные виды операций слесарных работ.** Рабочее место и организация труда слесаря. Инструменты и приспособления, применяемые при разметке. Основные типы разметки. Разметка по шаблону и чертежам. Безопасность труда при разметке.	1	2
	2	**Понятие о резке и рубке металла**. Инструмент и приёмы пользования им. Устройство слесарной ножовки и правила пользования ею. Резка металла ножницами. Способы рубки. Механизация процесса рубки. Безопасность труда при рубке. Безопасность труда при резке.	1	
	Практические занятия		**6**	
	1	Выполнение плоскостной разметки по шаблону.	2	
	2	Методы рубки металла в тисках и на плите.	2	
	3	Резка металла станком и ножницами	2	
Тема 3.2. Правка и гибка металла	**Содержание**		**2**	
	1	**Инструменты и оборудование, применяемые при правке и гибки металла.** Разновидности процессов правки. Рихтовка. Безопасность труда	2	2,3
	Практические занятия		**4**	
	1	Рихтовка полосового и круглого металла.	2	
	2	Правка и гибка полосового и круглого металла	2	
Тема 3.3 Опиливание и слесарная обработка отверстий	**Содержание**		**2**	
	1	**Понятие об опиливании. Конструкция и классификация напильников**. Приёмы и правила опиливания Правила обращения с напильниками и уход за ними. Технология выполнения шабрения и притирочных работ	2	2,3

	2	**Инструменты и приспособления, применяемые при слесарной обработке отверстий.** Сверление, зенкерование и развёртывание отверстий. Шабрение и притирка. Безопасность труда.		2,3
	Практические занятия		**12**	
	1	Опиливание наружных поверхностей.	2	
	2	Опиливание внутренних поверхностей.	2	
	3	Опиливание фасонных поверхностей.	2	
	4	Способы сверления и обработки глухих и сквозных отверстий.	2	
	5	Зенкерование отверстий.	2	
	6	Чистовая обработка отверстий. Развертывание.	2	
Тема 3.4. Технические измерения	**Содержание**		**6**	
	1	**Государственная система приборов** Принцип построения ГСП. Классификация средств измерения и автоматизации. Стандартизация и сертификация	2	2,3
	2	**Виды технических измерений Измерение температуры** Температурные шкалы. Классификации СИ (температуры) и приборов для измерения температуры. Методы измерения температуры нагретых тел по их излучению. **Измерение давления** Измерение давления, классификация приборов для измерения давления. Жидкостные приборы, деформационные приборы. Принцип действия, типы приборов. Преобразователи давления с электрическим и пневматическим выходными сигналами. Типы преобразователей. **Измерения количества расхода жидкостей и газов и уровня жидких и сыпучих материало**в. Измерение количества расхода жидкостей и газов, классификация методов. Расходомеры постоянного перепада давления, переменного уровня. Типы приборов. Измерение уровня. Механические и электрические уровнемеры. Акустические и ультразвуковые уровнемеры. Типы приборов.	2	
	3	**Измерение геометрических размеров и контроль работы оборудования** Методы и устройства для измерения геометрических размеров: механические, электрические, пневматические и т. п. Методы и устройства для измерения количества штучной продукции. **Измерение состава и свойств жидкостей** Классификация методов и приборов для анализа жидкостей. Общая характеристика методов. **Измерение состава газов** Классификация методов. Основные характеристики. Приборы и методы контроля влажности газов.	2	
	Практические занятия		**2**	
	1	Работа с использованием штангенинструмента, микрометра. Работа с использованием	2	

		щупов, специальных средств.		
Самостоятельная работа при изучении раздела 1. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Поиск информации с использованием Интернет-ресурсов в соответствии с инструкцией преподавателя. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Составление конспектов сообщений, докладов и презентаций по темам			**4**	
Учебная практика 03.01. Слесарное дело и технические измерения **Виды работ:** 1. Измерение: геометрических размеров и контроль работы оборудования, количества расхода жидкостей и газов и уровня жидких и сыпучих материалов, состава и свойств жидкостей, температуры и давления. Работа с использованием инструментов: штангенинструмента щупов, специальных средств 2. Комплексные работы: плоскостная разметка, пространственная разметка метрологическая поверка средств измерений, нарезание резьбы (внутренней и наружной), опиливание металла, паяние и лужение, правка и гибка металла, притирка, доводка, заточка инструмента для рубки металла, зенкерование, Изготовление клепок. Клепка листового металла. 3. Комплексные работы: распиливание, припасовка, резка металла, рихтовка, рубка металла, сверление отверстий, чистовая обработка отверстий, склеивание, шабрение			**72**	
Раздел 2 Освоение основ ремонта автомобилей			**244**	
МДК 03.02 Ремонт автомобилей			**122/8**	
Тема 3.1 Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей.	**Содержание**		**4**	
	1	Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей	2	1
	2	Назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей Общие положения по ремонту автомобилей. Бережливое производство	2	2
Тема 3.2 Основные положения организации ремонта	**Содержание**		**4**	
	1	Потеря работоспособности деталей и их дефектовка. Виды ремонта автомобилей и их составных частей	2	2,3
	2	Методы организации ремонта. Текущий ремонт	2	2,3
Тема 3.3 Разборочно-сборочные и моечно-очистительные работы	**Содержание**		**4**	
	1	Оборудование: для уборочных и моечных работ, осмотровое, подъемно-транспортное, смазочно-заправочное. Оборудование, приспособления и инструмент для разборочно-сборочных работ Основные правила разборки, мойки, контроля сортировки и сборки узлов	2	2,3
	2	Организация разборочных работ. Особенности разборки резьбовых соединений. Разборка	2	2,3

		соединений с натягом. Организация рабочих мест и техника безопасности при выполнении разборочных= работ Организация моечно-очистительные работы		
	Практические занятия		**14**	
	1	Сборка резьбовых соединений с использованием специального инструмента	8	
	2	Балансировка деталей с использованием специального оборудования	6	
Тема 3.4 Ремонт механизмов и систем двигателя	**Содержание**		**18**	
	1	Виды дефектовки, и их характеристика Методы дефектовки: магнитный, люминисцентный, ультразвуковой, гидравлический, пневматический и контроль рентгеновскими лучами	2	2,3
	2	Комплектование деталей. Методы обеспечения точности сборки. Виды сборки.	2	2,3
	3	Ремонт блока цилиндров	2	2,3
	4	Ремонт шатунов.	2	2,3
	5	Ремонт коленчатого вала	2	2,3
	6	Ремонт элементов системы смазки двигателя	2	2,3
	7	Регламентный ремонт топливной аппаратуры двигателей	2	2,3
	8	Ремонт стартеров. Ремонт системы зажигания	2	2,3
	9	Ремонт системы охлаждения двигателя	2	2,3
	Практические занятия		**20**	
	1	Дефектовка деталей с использованием измерительного инструмента и составлением технологической документации	4	
	2	Узлы, детали и их поверхности, требующие обязательного контроля при ремонте двигателей: коленчатый вал, блок цилиндров, шатуны, поршни, поршневые кольца и пальцы	4	
	3	Узлы, детали и их поверхности, требующие обязательного контроля при ремонте двигателей: головка блока цилиндров, газораспределительный механизм, привод распределительного вала, система смазки, система охлаждения, прочие детали и узлы	4	
	4	Ремонт цилиндропоршневой группы и кривошипно-шатунного механизма	4	
	5	Комплектование цилиндропоршневой группы	4	
Тема 3.5 Сборка и испытание двигателей	**Содержание**		**4**	
	1	Общие положения по сборке двигателей Технические условия на сборку двигателей	2	2,3
	2	Балансировка двигателей после ремонта. Основные причины вибрации двигателя Обкатка двигателя: холодная обкатка, горячая обкатка без нагрузки, горячая обкатка под нагрузкой, ускоренная обкатка двигателей, испытание двигателя	2	2,3
	Практические занятия		**4**	
	1	Проведение обкатки двигателя на стенде	4	

Тема 3.6 Ремонт составных частей шасси	**Содержание**		**10**	
	1	Ремонт сцепления и коробки переменных передач	2	2,3
	2	Ремонт ведущих мостов. Ремонт подвески	2	2,3
	3	Ремонт элементов рулевого управления и порядок их регулирования	2	2,3
	4	Ремонт элементов тормозной системы	2	2,3
	5	Ремонт рессоры и амортизаторов	2	2,3
	Практические занятия		**16**	
	1	Разборка сборка коробки переключения передач и ведущих мостов	8	
	2	Разборка-сборка рулевых механизмов	8	
Тема 3.7 Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	**Содержание**		**4**	
	1	Ремонт источников электрооборудования: генератора, регулятора напряжения, аккумуляторной батареи	2	2,3
	2	Ремонт потребителей тока: системы освещения, система сигнализации	2	2,3
	Практические занятия		**8**	
	1	Ремонт источников электрооборудования: генератора, регулятора напряжения, аккумуляторной батареи	4	
	2	Ремонт потребителей тока: системы освещения, система сигнализации	4	
Тема 3.8 Допуски и посадки и механические свойства материалов	**Содержание**		**4**	
	1	Ремонт кабины, кузова и методика контроля геометрических параметров	2	2,3
	2	Окраска кузова	2	2,3
	Практические занятия		**8**	
	1	Методы восстановления поврежденной поверхности	4	
	2	Подготовка кузовных элементов к покраске	4	
Самостоятельная работа при изучении тем 2.1-2.2. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Поиск информации с использованием Интернет-ресурсов в соответствии с инструкцией преподавателя. Подготовка докладов, сообщений, презентаций по изучаемым темам. Составление инструкционно-технологических карт по видам работ			**8**	
Примерная тематика домашних заданий: Неисправности, их признаки, причины и способы устранения: – кривошипно-шатунного механизма; – газораспределительного механизма; – системы охлаждения двигателя; – системы смазки двигателя;				

– системы питания карбюраторных двигателей; – системы питания дизельных двигателей; – электрооборудования; – системы зажигания; – приборов транзисторных систем зажигания; – контрольно-измерительных приборов, приборов освещения и сигнализации; – трансмиссии; – сцепления; – коробки перемены передач, раздаточной коробки; – ходовой части; – тормозной системы; – дополнительного оборудования автомобиля		
Учебная практика 03.02. Текущий ремонт различных типов автомобилей **Виды работ:** – ознакомление с оборудованием и рабочими местами мастерской; – ремонт узлов КШМ: подготовка к ремонту деталей КШМ; ремонт деталей КШМ; – ремонт ГРМ: подготовка к ремонту и ремонт деталей ГРМ; регулировка ГРМ, испытание двигателя после ремонта; – ремонт системы охлаждения двигателей; – текущий ремонт системы смазки двигателей; – текущий ремонт топливной системы карбюраторных двигателей; – текущий ремонт топливной системы дизеля; – текущий ремонт электрооборудования автомобилей; – текущий ремонт системы освещения и сигнализации; – текущий ремонт механизма сцепления; – текущий ремонт коробок передач и карданных передач; – текущий ремонт ходовой части автомобиля; – текущий ремонт механизмов управления; – текущий ремонт тормозов; – текущий ремонт шин и колес автомобиля; – ремонт и окраска узлов кузова, кабины автомобиля.	**108**	
Производственная практика 03.01. Текущий ремонт различных типов автомобилей – ознакомление с автотранспортным предприятием, оборудованием. Использование диагностических приборов; – текущий ремонт кривошипно-шатунного механизма; – текущий ремонт деталей газораспределительного механизма;	**144**	

– текущий ремонт узлов системы охлаждения двигателя; – текущий ремонт системы смазки; – текущий ремонт системы питания карбюраторного двигателя; – текущий ремонт топливной системы дизеля; – текущий ремонт узлов и элементов электрооборудования; – текущий ремонт узлов и механизмов трансмиссии; – текущий ремонт ходовой части автомобиля; – текущий ремонт механизмов управления и тормозной системы; – выполнение работ по замене, ремонту и окраске отдельных деталей кузова автомобиля.		
Итого по модулю:	**506**	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие:

учебных кабинетов

- технического обслуживания автомобилей;
- управления транспортным средством и безопасности движения;

мастерских

- технического обслуживания автомобилей;
- слесарное дело.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской **слесарное дело**:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебная доска;
- сверлильные станки;
- стационарные роликовые гибочные станки;
- заточные станки;
- электроточила;
- верстак слесарный с индивидуальным освещением и защитным экраном;
- параллельные поворотные тиски;
- комплект рабочих инструментов;
- измерительный и разметочный инструмент.

Оборудование учебного кабинета **технического обслуживания автомобилей** и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-наглядных пособий по устройству автомобилей.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- интерактивный комплекс.

Оборудование мастерской **технического обслуживания и** рабочих мест лаборатории:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- уборочно-моечный участок: пункт мойки, расходные материалы;
- диагностический участок: подъемник (смотровая яма), диагностическое оборудование, наборы инструмента;
- слесарно-механический участок: подъемник (смотровая яма), станок шиномонтажный, стенд для балансировки колес, компрессор (пневмолиния), стенд для мойки колес, оборудование для замены эксплуатационных жидкостей, наборы инструмента;
- кузовной участок: наборы инструмента для рихтовки, сварочное оборудование, отрезной инструмент, набор инструментов для нанесения шпатлевки, шлифовальный инструмент, краскопульты, окрасочная камера

Оборудование учебного кабинета **управления транспортным средством и безопасности движения** и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплекты учебно-наглядных пособий;

- тренажер по вождению;
- макеты по оказанию первой медицинской помощи;
- мультимедийные системы «Автошкола МААШ» CD;
- программное обеспечение для подготовки водителей. [Электронная версия. Автоматическое обновление] Интерактивная автошкола. Базовая версия. Профессиональная версия;
- теоретический экзамен ГИБДД;

Технические средства обучения: компьютеры с лицензионным программным обучением и мультимедиа проектор.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрированно.

4.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Лихачев, В. Л. Основы слесарного дела: учебное пособие / В. Л. Лихачев. - Москва: СОЛОН-Пресс, 2020. - 608 с. - ISBN 978-5-91359-184-5 // ЭБС «Znanium». - URL: https://znanium.com/catalog/product/1227719 (дата обращения: 02.06.2021). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст: электронный.

2. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 349 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0704-7 ЭБС «Znanium». - URL: https://znanium.com/catalog/product/1061852 (дата обращения: 02.06.2021). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст: электронный.

Дополнительные источники:

1. Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела : учебное пособие / В. Р. Карпицкий. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 400 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004755-3 // ЭБС «Znanium». - URL: https://znanium.com/catalog/product/1140650 (дата обращения: 02.06.2021). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст: электронный.

2. Виноградов, В. М. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / В.М. Виноградов. - Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2021. - 376 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-31-8 // ЭБС «Znanium». - URL: https://znanium.com/catalog/product/1137866 (дата обращения: 02.06.2021). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст: электронный.

Интернет-ресурсы:

1. WWW.TELENIR.RU Техническая и гуманитарная литература. – URL: http://www.telenir.net/tehnicheskie_nauki/raboty_po_metallu/p2.php (дата обращения 02.06.2021). – Текст: электронный.

2. Всезнающий сайт про черчение. Онлайн-учебник-Черчение. - URL: http://www.cherch.ru (дата обращения 02.06.2022). – Текст: электронный.

3. Современные технологии производства - URL: https://extxe.com/16026/oborudovanie-dlja-tehnicheskogo-obsluzhivanija-i-remonta-avtomobilej/ дата обращения 02.06.2021). Текст: электронный.

4. Styd Ref - URL:https://studref.com/309398/tehnika/tehnologicheskoe_oborudovanie_tehnicheskogo_obsluzhivaniya_remonta_avtomobiley дата обращения 02.06.2021). Текст: электронный.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение программы профессионального модуля ПМ.03 Текущий ремонт различных типов автомобилей может проводиться параллельно с общепрофессиональными дисциплинами охрана труда, материаловедение, электротехники.

Учебную практику рекомендуется проводить, чередуя с теоретическими занятиями, и при делении группы на звенья, что способствует индивидуализации и повышению качества обучения.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которая проводится на транспортных предприятиях или организациях, станциях технического обслуживания и ремонтных мастерских. Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков.

При изучении модуля с обучающимися проводятся консультации, которые могут проводиться как со всей группой, так и индивидуально.

Необходимо организовать самостоятельную работу обучающихся в читальном зале библиотеки с выходом в сеть Интернет для выполнения докладов, сообщений, презентаций и подготовки к практическим занятиям.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсам: наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля **Техническое обслуживание автотранспорта** и профессии 23.01.17 **Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.** Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1–го раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав: среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю модуля ПМ.03 Текущий ремонт различных типов автомобилей. Мастера: наличие 4–5 квалификационного разряда слесаря по ремонту автомобилей с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1–го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ПК 3.1 Производить текущий ремонт автомобильных двигателей	– умение снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя; – выявление неисправностей и объема работ по их устранению; – умение определять способы и средства ремонта, выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование; – определение основных свойств	– оценка выполнения практических работ; – оценка устного или письменного опроса; – оценка публичного выступления; – оценка подготовки и защиты докладов, сообщений, презентаций;

	материалов по маркам; – умение выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения; – соблюдение безопасных условий труда	– оценка выполнения тестовых заданий; – оценка решения ситуационных задач; – оценка выполнения практических заданий при прохождении учебной практики; – экспертная оценка при прохождении производственной практики
ПК 3.2 Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	– организация рабочего места; – умение снимать и устанавливать механизмы, узлы и детали автомобильных трансмиссий, разбирать и собирать механизмы узлы трансмиссий; – выявление неисправностей и объема работ по их устранению; – определение способов и средств ремонта; – умение выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование	– оценка выполнения практических работ; – оценка устного или письменного опроса; – оценка публичного выступления; – оценка подготовки и защиты докладов, сообщений, презентаций; – оценка выполнения тестовых заданий; – оценка решения ситуационных задач; – оценка выполнения практических заданий при прохождении учебной практики; – экспертная оценка при прохождении производственной практики
ПК.3.3 Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий	–организация рабочего места; –умение снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий; –умение использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно - сборочных работах; –умение работать с каталогами деталей; –соблюдение безопасных условий труда профессиональной деятельности	– оценка выполнения практических работ; – оценка устного или письменного опроса; – оценка публичного выступления; – оценка подготовки и защиты докладов, сообщений, презентаций; – оценка выполнения тестовых заданий; – оценка решения ситуационных задач; – оценка выполнения практических заданий при прохождении

		учебной практики; – экспертная оценка при прохождении производственной практики
ПК.3.4 Производить текущий ремонт ходовой части механизмов управления автомобилей	– организация рабочего места; – умение регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией; – умение проводить проверку работы узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей;	– оценка выполнения практических работ; – оценка устного или письменного опроса; – оценка публичного выступления; – оценка подготовки и защиты докладов, сообщений, презентаций; – оценка выполнения тестовых заданий; – оценка решения ситуационных задач; – оценка выполнения практических заданий при прохождении учебной практики; – экспертная оценка при прохождении производственной практики
ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов	– организация рабочего места; – умение снимать и устанавливать узлы и детали кузова, кабины, платформы; – умение использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах; – умение работать с каталогами деталей; – соблюдение безопасных условий труда профессиональной деятельности; – выявление неисправностей и объема работ по их устранению; – умение определять способы и средства ремонта, применять оборудование для ремонта кузова и его деталей; – умение выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование; – выявление основных свойств лакокрасочных материалов по маркам; – умение выбирать лакокрасочные	– оценка выполнения практических работ; – оценка устного или письменного опроса; – оценка публичного выступления; – оценка подготовки и защиты докладов, сообщений, презентаций; – оценка выполнения тестовых заданий; – оценка решения ситуационных задач; – оценка выполнения практических заданий при прохождении учебной практики; – экспертная оценка при прохождении производственной практики

	материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения; – применение оборудования для окраски кузова автомобиля; выявление дефектов лакокрасочного покрытия и объема работ по их устранению; – определение способов и средств ремонта.	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	– владение разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности; – использование специальных методов и способов решения профессиональных задач в конкретной области и на стыке областей; – разработка вариативных алгоритмов решения профессиональных задач деятельности применительно к различным контекстам; – выбор эффективных технологий и рациональных способов выполнения профессиональных задач	– оценка результатов выполнения практических заданий; – оценка публичного выступления; – оценка подготовки и защиты докладов, сообщений презентаций; – оценка устного ответа; – оценка письменного ответа; – оценка результатов тестирования; – экспертная оценка конкурсной комиссии
ОК02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	– планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности и деятельности подчиненного персонала; – анализ информации, выделение в ней главные аспекты, структурирование, презентация. – владение способами систематизации и интерпретация полученной информации в контексте своей деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска	– оценка результатов выполнения практических заданий; – оценка публичного выступления; – оценка подготовки и защиты докладов, сообщений презентаций; – оценка устного ответа; – оценка письменного ответа; – оценка результатов тестирования; – оценка результатов прохождения учебной и производственной практики

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	– проведение объективного анализа качества результатов собственной деятельности и указывает субъективное значение результатов деятельности; – принятие управленческих решений по совершенствованию собственной деятельности; – организация собственного профессионального развития и самообразования в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры; – занятие самообразованием для решения четко определенных, сложных и нестандартных проблем в области профессиональной деятельности	– оценка результатов выполнения практических заданий; – оценка публичного выступления; – оценка подготовки и защиты докладов, сообщений презентаций; – оценка устного ответа; – оценка письменного ответа; – оценка результатов тестирования; – оценка результатов прохождения учебной и производственной практики
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	– обучение членов группы (команды) рациональным приемам по организации деятельности для эффективного выполнения коллективного проекта; – распределение объема работы среди участников коллективного проекта; умение справляться с кризисами взаимодействия совместно с членами группы (команды); – проведение объективного анализа и указание субъективного значения результатов деятельности; – использование вербальных и невербальных способов эффективной коммуникации с коллегами, руководством, клиентами и другими заинтересованными сторонами.	– оценка результатов выполнения практических заданий; – оценка публичного выступления; – оценка подготовки и защиты докладов, сообщений презентаций; – оценка устного ответа; – оценка письменного ответа; – оценка результатов тестирования; – оценка результатов прохождения учебной и производственной практики
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	– использование вербальных и невербальных способов коммуникации на государственном языке с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста; – соблюдение нормы публичной речи и регламента; – самостоятельный выбор стиля монологического высказывания (служебный доклад, выступление на совещании, презентация проекта и т.п.) в зависимости от его цели и целевой аудитории и с учетом особенностей и различий социального	– оценка результатов выполнения практических заданий; – оценка публичного выступления; – оценка подготовки и защиты докладов, сообщений презентаций; – оценка устного ответа; – оценка письменного ответа; – оценка результатов тестирования; – оценка результатов

	и культурного контекста; – создание продукта письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке. самостоятельный выбор стиля (жанра) письменной коммуникации на государственном языке в зависимости от цели, содержания и адресата	прохождения учебной и производственной практики
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	– осознание конституционных прав и обязанностей; – соблюдение закона и правопорядка; – участие в мероприятиях гражданско-патриотического характера, волонтерском движении; – аргументированное представление и отстаивание своего мнения с соблюдением этических норм и общечеловеческих ценностей; – осуществление своей деятельности на основе соблюдения этических норм и обще человеческих ценностей; – демонстрирование сформированности российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну).	– оценка результатов выполнения практических заданий; – оценка публичного выступления; – оценка подготовки и защиты докладов, сообщений презентаций; – оценка устного ответа; – оценка письменного ответа; – оценка результатов тестирования; – оценка результатов прохождения учебной и производственной практики
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– соблюдение норм экологической чистоты и безопасности; – осуществление деятельности по сбережению ресурсов сохранению окружающей среды; – прогнозирование техногенных последствий для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека; – прогнозирование возникновения опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников; – владение приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера.	– оценка результатов выполнения практических заданий; – оценка публичного выступления; – оценка подготовки и защиты докладов, сообщений презентаций; – оценка устного ответа; – оценка письменного ответа; – оценка результатов тестирования; – оценка результатов прохождения учебной и производственной практики
ОК 08. Использовать	– классификация оздоровительных	– оценка результатов

средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	систем физического воспитания, направленных на укрепление здоровья, профилактике профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни; – соблюдение норм здорового образа жизни, осознанно выполняет правила безопасности жизнедеятельности; – составление своего индивидуального комплекса физических упражнений для поддержания необходимого уровня физической подготовленности; – организация собственной деятельности по укреплению здоровья и физической выносливости.	выполнения практических заданий; – оценка публичного выступления; – оценка подготовки и защиты докладов, сообщений презентаций; – оценка устного ответа; – оценка письменного ответа; – оценка результатов тестирования; – оценка результатов прохождения учебной и производственной практики
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	– планирование информационного поиска; – принятия решения о завершении (продолжении) информационного поиска на основе оценки достоверности (противоречивости) полученной информации для решения профессиональных задач; – осуществление обмена информации с использованием современного оборудования и программного обеспечения, в том числе на основе сетевого взаимодействия; – анализ информации, выделение в ней главные аспекты, структурирование, презентация.	– оценка результатов выполнения практических заданий; – оценка публичного выступления; – оценка подготовки и защиты докладов, сообщений презентаций; – оценка устного ответа; – оценка письменного ответа; – оценка результатов тестирования; – оценка результатов прохождения учебной и производственной практики
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	– изучение нормативно-правовой документации, технической литературы и современных научных разработок в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке; – применение необходимого лексического и грамматического минимума для чтения и перевода иностранных текстов профессиональной направленности; – владение современной научной и профессиональной терминологией, самостоятельное совершенствование устной и письменной речи и пополнение словарного запаса;	– оценка результатов выполнения практических заданий; – оценка публичного выступления; – оценка подготовки и защиты докладов, сообщений презентаций; – оценка устного ответа; – оценка письменного ответа; – оценка результатов тестирования; – оценка результатов прохождения учебной и

	– владение навыками технического перевода текста, понимание содержания инструкций и графической документации на иностранном языке в области профессиональной деятельности.	производственной практики
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	– определение успешных стратегий решения проблемы, умение разбивать поставленную цель на задачи; разработка альтернативных решений проблемы; – самостоятельная организация собственных приемов обучения в рамках предпринимательской деятельности; – разработка и презентация бизнес-плана в области своей профессиональной деятельности.	– оценка результатов выполнения практических заданий; – оценка публичного выступления; – оценка подготовки и защиты докладов, сообщений презентаций; – оценка устного ответа; – оценка письменного ответа; – оценка результатов тестирования; – оценка результатов прохождения учебной и производственной практики

Дополнения и изменения в рабочую программу на 2022/2023 учебный год
по профессиональному модулю
ПМ.03 Текущий ремонт различных типов автомобилей……

Внесены изменения в рабочую программу:

1. В связи с Приказом № 796 от 1 сентября 2022 г. «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования», утвержденным Министерством просвещения Российской Федерации, заменить общие компетенции на следующие:

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.»

Соотношение общих компетенций	
ФГОС по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденный Приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 N 1581 (ред. от 17.12.2020)	Приказ № 796 от 1 сентября 2022 г. «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования», утвержденный Министерством просвещения РФ
ОК 01	ОК 01
ОК 02	ОК 02, ОК 09
ОК 03	ОК 03
ОК 04	ОК 04
ОК 05	ОК 05
ОК 06	ОК 06
ОК 07	ОК 07
ОК 08	ОК 08
ОК 09	ОК 02
ОК 10	ОК 09
ОК 11	ОК 03

Составитель РП: Порохова Т.В., Курмашев Н.А.

Председатель ЦК: О.А.Солдатенко

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере