

Министерство образования и науки Республики Татарстан
государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Нурлатский аграрный техникум»

Согласовано
Генеральный директор
ОАО «Нурлатское АТП»



И.Г.Каримов
2022 г.

Согласовано
Заместитель директора по ТО

Т.Н. Т.Н.Таймуллина
«10» 06 2022 г.

Утверждаю
Директор ГАПОУ «НАТ»



Д.А.Граф
2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.04 Выполнение работ по профессии
18511 Слесарь по ремонту автомобилей**

для специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей

Рассмотрена на заседании
предметно-цикловой комиссии
профессионального цикла
Протокол № 8 от «8» 09 2022г.
Председатель ПЦК *Т.П.Зайцева*
Т.П.Зайцева

Программа профессионального модуля ПМ.04. разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей (приказ Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016г. № 1568)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
- 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей (базовой подготовки) в части освоения дополнительного вида профессиональной деятельности (ВПД): Проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.

ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.

ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.

Рабочая программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области технического обслуживания и ремонта автомобилей по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей».

1.2. Цели и задачи, требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими общими и профессиональными компетенциями в ходе освоения профессионального модуля, а также в результате изучения его обучающийся должен:

иметь практический опыт:

1. ПО.1. – применения приспособлений, слесарного инструмента и оборудования при выполнении слесарных работ;
 - ПО 2. – проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами; ПО 3. – выполнения слесарной обработки деталей по 12-14-му качествам;
 - ПО 4. – разборки грузовых (кроме специальных) и легковых автомобилей, автобусов длиной до 9,5 м;
 - ПО 5. – выполнения крепежных работ при техническом обслуживании автомобилей; ПО 6. – ремонта и сборки простых соединений и узлов автомобилей;
 - ПО 7. – устранения мелких неисправностей автомобилей;
 - ПО 8. – участия в выполнении работ средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря по ремонту автомобилей более высокой квалификации;
2. позволяет оценивать освоение умений:
- У1 – применять приспособления, слесарный инструмент и оборудование при выполнении слесарных работ;
 - У2 – проводить технические измерения соответствующим инструментом и приборами;
 - У3 – выполнять слесарную обработку деталей по 12-14-му качествам;

У4 – подготавливать автомобили к разборке; У5 – разбирать автомобили;
У6 – выполнять крепежные работы при техническом обслуживании автомобилей; У7 – ремонтировать и собирать простые соединения и узлы автомобилей;
У8 – изготавливать кронштейны, хомутики, прокладки и другие простейшие детали крепления, герметизации, подгонки и т.п.
У9 – снимать и устанавливать навесное оборудование, не сложную осветительную арматуру; У10 – устранять мелкие неисправности автомобилей;
У11 – выполнять работы средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря по ремонту автомобилей более высокой квалификации;

3. Позволяет оценивать усвоение **знаний**:

- 31 – основные виды слесарных работ, порядок их выполнения, применяемые инструменты и приспособления;
- 32 – технологические процессы слесарной обработки деталей и технических измерений;
- 33 – технологическую документацию на выполняемые слесарные работы, её виды и содержание;
- 34 – основные сведения о допусках и посадках;
- 35 – качества точности и параметры шероховатости;
- 36 – технику безопасности при выполнении слесарно-сборочных работ;
- 37 – основные сведения об устройстве автомобилей;
- 38 – порядок и правила разборки автомобилей;
- 39 – технику безопасности при разборке автомобилей;
- 310 – виды, периодичность и объемы технического обслуживания автомобилей;
- 311 – способы и порядок выполнения крепежных работ при техническом обслуживании автомобилей;
- 312 – технику безопасности при техническом обслуживании автомобилей;
- 313 – основы организации и технологии ремонта автомобилей;
- 314 – технологию ремонта и сборки простых соединений и узлов, сборки агрегатов, узлов и систем автомобилей;
- 315 – порядок устранения мелких неисправностей без снятия узлов с автомобиля;
- 316 – назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений для ремонта и сборки;
- 317 – правила применения электроинструмента;
- 318 – технику безопасности при ремонте автомобилей.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 540 часа

в том числе:

объем образовательной нагрузки обучающегося - 396 часов;

- учебная практика 144 часа

- производственная практика 144 часа

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности:

Проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта в качестве слесаря по ремонту автомобилей 2-3-го разряда в организациях (на предприятиях) различной отраслевой направленности независимо от их организационно-правовых форм, в том числе профессиональными компетенциями (ПК3.1-ПК 3.4) и общими компетенциями (ОК1-ОК7):

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.
ПК 1.2.	ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.
ПК 1.3.	ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.
ПК 4.1.	Выявлять дефекты автомобильных кузовов.
ПК 4.2.	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.
ПК 4.3.	Проводить окраску автомобильных 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, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в

ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Овладение личностными результатами

ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей;

	демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
	Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности
ЛР 13	Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.
ЛР 14	Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.
ЛР 15	Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.
ЛР 16	Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.
ЛР 17	Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.
ЛР 18	Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.
ЛР 19	Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.
ЛР 20	Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.
ЛР 21	Приобретение навыков общения и самоуправления.
ЛР 22	Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 3.1-3.4 ПК 01-07	МДК 04.01 Теоретическая подготовка по рабочей профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей с учетом стандартов WSR	68	68	40				-		-
	МДК 04.02 Слесарные работы	34	34	18						
	Учебная практика	144						144		
	Производственная практика	144							144	
	Экзамен по модулю	6								
	Всего:	396	102	58				144	144	

3.2 Содержание обучения ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей.

Наименование разделов междисциплинарных курсов (МДК) и тем.	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов.	Уровень усвоения.
МДК 04.01 Теоретическая подготовка по рабочей профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей с учетом стандартов WSR			
Раздел 1. Устройство автомобилей.			
Тема 1.1. Введение. Общее устройство автомобиля. Общее устройство двигателя внутреннего сгорания.	Содержание учебного материала		
	1.1.1.	История возникновения и развития автомобильного транспорта. Народнохозяйственное значение автомобильного транспорта. Цели и задачи изучения МДК. Структура предмета. Классификация и общее устройство автомобилей. Общее устройство двигателя внутреннего сгорания. Рабочие циклы карбюраторного и дизельного двигателя. Многоцилиндровые двигатели.	2 2
Тема 1.2. Механизмы и обслуживающие системы двигателя.	Содержание учебного материала		
	1.2.1	Кривошипно-шатунный и газораспределительный механизмы двигателя. Устройство неподвижных деталей кривошипно-шатунного механизма Устройство подвижных деталей кривошипно-шатунного механизма Особенности устройства и расположения газораспределительных механизмов на двигателях изучаемых автомобилей. Устройство деталей ГРМ. Фазы газораспределения. Перекрытие клапанов. Тепловые зазоры.	2
	1.2.2	Системы: охлаждения и смазки двигателя. Назначение, общее устройство и принцип работы системы охлаждения двигателя. Устройство приборов системы охлаждения. Назначение, общее устройство и принцип работы системы смазки двигателя. Устройство приборов системы смазки. Характеристики расходных материалов применяемых в механизмах систем охлаждения и смазки.	2
	1.2.3	Системы питания; карбюраторного и дизельного двигателей. Назначение, устройство, принцип работы: систем питания карбюраторного и дизельного двигателей. Назначение, устройство, принцип работы: узлов систем питания. Назначение и устройство деталей, материал, конструктивные элементы, допуски,	2

		шероховатость поверхностей. Характеристики расходных материалов применяемых в механизмах систем питания		
	1.2.4	Газобаллонная система питания и система распределенного впрыска топлива. Назначение, устройство, принцип работы: газобаллонной системы питания и системы распределенного впрыска топлива. Назначение, устройство, принцип работы: узлов систем питания. Характеристики расходных материалов применяемых в механизмах систем питания.	2	2
Тема1.3 Электрооборудование автомобилей.	Содержание учебного материала			
	1.3.1	Электрооборудование автомобилей. Аккумуляторная батарея, генератор, стартер. Схема электрооборудования автомобиля.	2	2
1.3.2	Назначение, устройство, принцип работы: аккумуляторной батареи, генератора, стартера. Назначение и устройство деталей, материал, конструктивные элементы, допуски, шероховатость поверхностей. Характеристики электролита. применяемого в аккумуляторных батареях. Назначение, устройство, принцип работы: контактной, бесконтактной и электронной систем зажигания; приборов освещения и КИП. Назначение и устройство деталей, материал, конструктивные элементы, допуски, шероховатость поверхностей.			
Тема1.4 Трансмиссия автомобилей.	Содержание учебного материала.			
	1.4.1.	Трансмиссия автомобилей. Сцепление. Схемы трансмиссий. Назначение, устройство, принцип работы: сцепления с диафрагменными и периферийными пружинами; тросового, гидравлического и пневмогидравлического привода сцепления. Назначение и устройство деталей, материал, конструктивные элементы, допуски, шероховатость поверхностей. Характеристики расходных материалов.	2	2

		<p>Коробки передач и раздаточные коробки. Назначение, устройство, принцип работы: коробок передач заднеприводных, переднеприводных и полноприводных автомобилей; раздаточных коробок, делителя передач. Назначение и устройство деталей, материал, конструктивные элементы, допуски, шероховатость поверхностей. Характеристики расходных материалов применяемых в механизмах коробок передач и раздаточных коробок.</p> <p>Карданные передачи и ведущие мосты. Назначение, устройство, принцип работы: карданной передачи и ведущих мостов. Назначение и устройство деталей, материал, конструктивные элементы, допуски, шероховатость поверхностей. Характеристики эксплуатационных расходных материалов, применяемых в механизмах карданной передачи и ведущих мостов.</p>	2	2
Тема 1.5 Ходовая часть автомобиля.	Содержание учебного материала.			
		<p>Ходовая часть автомобиля. Подвески. Назначение, устройство, принцип работы ходовой части автомобиля, зависимых и независимых подвесок. Назначение и устройство деталей, материал, конструктивные элементы, допуски, шероховатость поверхностей. Характеристики эксплуатационных расходных материалов применяемых в подвесках.</p> <p>Рама, не ведущие мосты, колеса и шины. Назначение, устройство, принцип работы: рамы, не ведущих мостов, колес и шин. Назначение и устройство деталей, материал, конструктивные элементы, допуски, шероховатость поверхностей.</p>	2	2
1.6 Рулевое управление автомобиля.	Содержание учебного материала			
		<p>Рулевое управление автомобиля. Назначение, устройство, принцип работы: рулевого привода, рулевых механизмов, гидроусилителя рулевого механизма. Назначение и устройство деталей, материал, конструктивные элементы, допуски, шероховатость поверхностей. Характеристики расходных материалов применяемых в процессе эксплуатации рулевого управления.</p>	2	2

1.7 Тормозные системы автомобиля. Кузов, платформа.	кабина,	Содержание учебного материала			
			<p>Тормозные системы автомобиля. Назначение, устройство, принцип работы: рабочих тормозных механизмов, механического тормозного привода, гидравлического тормозного привода, пневматического тормозного привода. Назначение и устройство деталей, материал, конструктивные элементы, допуски, шероховатость поверхностей. Характеристики расходных материалов применяемых в процессе эксплуатации тормозных систем.</p> <p>Кузов, кабина, платформа. Назначение, устройство, принцип работы кузова легкового и грузового автомобиля. Назначение и устройство: металлических деталей кузовов, остекления, обшивки салона и кабины, сидений бортовой платформы, панели управления, уплотнителей окон и дверей. Материал и конструктивные элементы деталей. Допуски и шероховатость поверхностей деталей.</p>	2	2
Раздел 2. Техническое обслуживание и ремонт автомобиля					
Тема 2.1. Система технического обслуживания и ремонта автомобилей.		Содержание учебного материала			
		<p>ЛПЗ№1 Техническое обслуживание и ремонт кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма двигателя. Перечень работ выполняемых при техническом обслуживании. Инструкции по выполнению регулировочных работ. Моменты затяжки резьбовых соединений деталей. Разборка-сборка. Дефектация. Сортировка и комплектовка деталей. Перечень оборудования для ТО и ремонта. Техника безопасности.</p>	2	2	
		<p>ЛПЗ№2 Техническое обслуживание и ремонт системы охлаждения двигателя. Неисправности. Нормальные допустимые и предельные параметры. Перечень работ, выполняемых при техническом обслуживании. Инструкции по выполнению регулировочных работ. Моменты затяжки резьбовых соединений деталей. Карта смазки. Маршрутный технологический процесс ремонта. Моечные операции. Разборка-сборка. Дефектация. Сортировка и комплектовка деталей. Испытания приборов. Перечень оборудования для ТО и ремонта. Техника безопасности.</p>	2	2	
		<p>ЛПЗ№3 Техническое обслуживание и ремонт системы смазки двигателя.</p>	2	2	

		<p>Неисправности. Нормальные, допустимые и предельные параметры. Перечень работ выполняемых при техническом обслуживании. Инструкции по выполнению регулировочных работ. Моменты затяжки резьбовых соединений деталей. Карта смазки.</p> <p>Маршрутный технологический процесс ремонта. Моечные операции. Разборка-сборка. Дефектация. Сортировка и комплектовка деталей. Испытания приборов. Перечень оборудования для ТО и ремонта. Техника безопасности.</p>		
		<p>ЛПЗ№4 Техническое обслуживание и ремонт системы питания карбюраторного двигателя. Неисправности. Нормальные, допустимые и предельные параметры. Перечень работ выполняемых при техническом обслуживании. Инструкции по выполнению регулировочных работ. Моменты затяжки резьбовых соединений деталей. Карта смазки.</p> <p>Маршрутный технологический процесс ремонта. Моечные операции. Разборка-сборка. Дефектация. Сортировка и комплектовка деталей. Испытания приборов. Перечень оборудования для ТО и ремонта. Техника безопасности.</p>	2	2
		<p>ЛПЗ№5 Техническое обслуживание и ремонт системы питания дизельного двигателя. Неисправности. Нормальные, допустимые и предельные параметры. Перечень работ выполняемых при техническом обслуживании. Инструкции по выполнению регулировочных работ. Моменты затяжки резьбовых соединений деталей. Карта смазки.</p> <p>Маршрутный технологический процесс ремонта. Моечные операции. Разборка-сборка. Дефектация. Сортировка и комплектовка деталей. Испытания приборов. Перечень оборудования для ТО и ремонта. Техника безопасности.</p>	2	2
		<p>ЛПЗ№6 Техническое обслуживание и ремонт газобаллонной системы питания. Неисправности. Нормальные, допустимые и предельные параметры. Перечень работ выполняемых при техническом обслуживании. Инструкции по выполнению регулировочных работ. Моменты затяжки резьбовых соединений деталей. Карта смазки.</p> <p>Маршрутный технологический процесс ремонта. Моечные операции. Разборка-сборка. Дефектация. Сортировка и комплектовка деталей. Испытания приборов. Перечень оборудования для ТО и ремонта. Техника безопасности.</p>	2	2
		<p>ЛПЗ№7 Техническое обслуживание и ремонт системы распределенного впрыска топлива. Неисправности. Нормальные, допустимые и предельные параметры. Перечень работ выполняемых при техническом обслуживании.</p>	2	2

		Инструкции по выполнению регулировочных работ. Моменты затяжки резьбовых соединений деталей. Карта смазки. Маршрутный технологический процесс ремонта. Моечные операции. Разборка-сборка. Дефектация. Сортировка и комплектовка деталей. Испытания приборов. Перечень оборудования для ТО и ремонта. Техника безопасности.		
Тема 2.3 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования автомобиля.	Содержание учебного материала			
		ЛПЗ№8 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования автомобиля; аккумуляторной батареи. Неисправности. Нормальные допустимые и предельные параметры. Перечень работ, выполняемых при техническом обслуживании. Инструкции по выполнению аккумуляторных работ. Приготовление электролита. Маршрутный технологический процесс ремонта. Моечные операции. Разборка-сборка. Дефектация. Сортировка и комплектовка деталей. Восстановительный ремонт деталей. Перечень оборудования для ТО и ремонта. Техника безопасности.	2	2
		ЛПЗ№9 Техническое обслуживание и ремонт генератора и стартера. Неисправности. Нормальные, допустимые и предельные параметры. Перечень работ выполняемых при техническом обслуживании. Инструкции по выполнению регулировочных и электромонтажных работ. Карта смазки. Маршрутный технологический процесс ремонта. Моечные операции. Разборка-сборка. Дефектация. Сортировка и комплектовка деталей. Испытания на стенде. Перечень оборудования для ТО и ремонта. Техника безопасности.	2	2
		ЛПЗ№10 Техническое обслуживание и ремонт систем зажигания. Неисправности. Нормальные допустимые и предельные параметры. Перечень работ, выполняемых при техническом обслуживании. Инструкции по выполнению регулировочных и электромонтажных работ. Карта смазки. Маршрутный технологический процесс ремонта. Моечные операции. Разборка-сборка. Дефектация. Сортировка и комплектовка деталей. Испытание приборов. Перечень оборудования для ТО и ремонта. Техника безопасности.	2	2
		ЛПЗ№11 Техническое обслуживание и ремонт приборов освещения и КИП. Неисправности. Нормальные, допустимые и предельные параметры. Перечень работ выполняемых при техническом обслуживании. Инструкции по выполнению проверки работоспособности приборов. Замена не работающих приборов. Перечень оборудования для ТО и ремонта. Техника безопасности.	2	2

Тема 2.5. Техническое обслуживание и ремонт трансмиссии.	Содержание учебного материала			
		ЛПЗ№12 Техническое обслуживание и ремонт сцепления. Неисправности. Нормальные допустимые и предельные параметры. Перечень работ, выполняемых при техническом обслуживании. Инструкции по выполнению регулировочных работ. Моменты затяжки резьбовых соединений деталей. Карта смазки. Маршрутный технологический процесс ремонта. Моечные операции. Разборка-сборка. Дефектация. Сортировка и комплектовка деталей. Перечень оборудования для ТО и ремонта. Техника безопасности.	2	2
		ЛПЗ№13 Техническое обслуживание и ремонт коробок передач и раздаточных коробок. Неисправности. Нормальные, допустимые и предельные параметры. Перечень работ выполняемых при техническом обслуживании. Инструкции по выполнению регулировочных работ. Моменты затяжки резьбовых соединений деталей. Карта смазки. Маршрутный технологический процесс ремонта. Моечные операции. Разборка-сборка. Дефектация. Сортировка и комплектовка деталей. Испытания на стенде. Перечень оборудования для ТО и ремонта. Техника безопасности.	2	2
		ЛПЗ№14 Техническое обслуживание и ремонт карданной передачи. Неисправности. Нормальные допустимые и предельные параметры. Перечень работ, выполняемых при техническом обслуживании. Инструкции по выполнению регулировочных работ. Моменты затяжки резьбовых соединений деталей. Карта смазки. Маршрутный технологический процесс ремонта. Моечные операции. Разборка-сборка. Дефектация. Сортировка и комплектовка деталей. Балансировка. Перечень оборудования для ТО и ремонта. Техника безопасности.	2	2
		ЛПЗ№15 Техническое обслуживание и ремонт ведущих мостов. Неисправности. Нормальные, допустимые и предельные параметры. Перечень работ выполняемых при техническом обслуживании. Инструкции по выполнению регулировочных работ. Моменты затяжки резьбовых соединений деталей. Карта смазки. Маршрутный технологический процесс ремонта. Моечные операции. Разборка-сборка. Дефектация. Сортировка и комплектовка деталей. Испытание на стенде. Перечень оборудования для ТО и ремонта. Техника безопасности.	2	2
Тема 2.8 Техническое обслуживание и ремонт рулевого управления автомобилей.	Содержание учебного материала			
		ЛПЗ№16 Техническое обслуживание и ремонт рулевого управления легковых автомобилей. Неисправности. Нормальные, допустимые и предельные параметры. Перечень работ выполняемых при техническом обслуживании. Инструкции по выполнению	2	2

		<p>регулирующих работ. Моменты затяжки резьбовых соединений деталей. Карта смазки.</p> <p>Маршрутный технологический процесс ремонта. Моечные операции. Разборка-сборка. Дефектация. Сортировка и комплектовка деталей. Перечень оборудования для ТО и ремонта. Техника безопасности.</p>		
		<p>ЛПЗ№17 Техническое обслуживание и ремонт рулевого управления с гидроусилителем.</p> <p>Неисправности. Нормальные, допустимые и предельные параметры. Перечень работ выполняемых при техническом обслуживании. Инструкции по выполнению регулировочных работ. Моменты затяжки резьбовых соединений деталей. Карта смазки.</p> <p>Маршрутный технологический процесс ремонта. Моечные операции. Разборка-сборка. Дефектация. Сортировка и комплектовка деталей. Перечень оборудования для ТО и ремонта. Техника безопасности.</p>	2	2
Тема 2.7. Техническое обслуживание и ремонт тормозных систем.	Содержание учебного материала			
		<p>ЛПЗ№18 Техническое обслуживание и ремонт тормозных систем с гидравлическим приводом. Неисправности. Нормальные, допустимые и предельные параметры. Перечень работ выполняемых при техническом обслуживании. Инструкции по выполнению регулировочных работ. Моменты затяжки резьбовых соединений деталей. Карта смазки.</p> <p>Маршрутный технологический процесс ремонта. Моечные операции. Разборка-сборка. Дефектация. Сортировка и комплектовка деталей. Испытания на стенде. Перечень оборудования для ТО и ремонта. Техника безопасности.</p>	2	2
		<p>ЛПЗ№19 Техническое обслуживание и ремонт тормозных систем с пневматическим приводом. Неисправности. Нормальные допустимые и предельные параметры. Перечень работ, выполняемых при техническом обслуживании. Инструкции по выполнению регулировочных работ. Моменты затяжки резьбовых соединений деталей. Карта смазки.</p> <p>Маршрутный технологический процесс ремонта. Моечные операции. Разборка-сборка. Дефектация. Сортировка и комплектовка деталей. Испытания на стенде. Перечень оборудования для ТО и ремонта. Техника безопасности.</p>	2	2

		<p>ЛПЗ№20 Техническое обслуживание и ремонт стояночной тормозной системы, моторного тормоза.</p> <p>Неисправности. Нормальные допустимые и предельные параметры. Перечень работ, выполняемых при техническом обслуживании. Инструкции по выполнению регулировочных работ. Моменты затяжки резьбовых соединений деталей. Карта смазки.</p> <p>Маршрутный технологический процесс ремонта. Моечные операции. Разборка-сборка. Дефектация. Сортировка и комплектовка деталей. Испытания на стенде. Перечень оборудования для ТО и ремонта. Техника безопасности.</p>	2	2
	Экзамен		4	

Наименование разделов междисциплинарных курсов (МДК) и тем.	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов.	Уровень усвоения.
МДК 04.02 Слесарные работы				2
Тема 1.1. Введение.	Содержание учебного материала			
	1.	Вводное занятие. Техника безопасности при выполнении слесарных работ. Противопожарные мероприятия. Виды слесарных верстаков, разновидности слесарных тисков.	2	2
Тема 1.2. Разметка	Содержание учебного материала			
	2	Приспособления для плоскостной разметки. Инструменты для плоскостной разметки. Лабораторное практическое занятие №1 Плоскостная и пространственная разметка деталей.	2	2
Тема 1.3. Виды слесарных работ	Содержание учебного материала			
	3	Техника правки и рихтовки металла. Рубка металла.	2	2
	4	Основные приёмы ручной гибки деталей из листового и полосового металла.	2	2
	5	Резание металла. Сущность резания металла Разновидности ручных ножниц. Устройство ручной ножовки. Полотна.	2	2
	6	Опиливание металла.	2	2
	7	Сверление, развертывание и зенкование. Свёрла, их разновидность и конструкция. Затачивание спиральных свёрл. Процессы зенкерования и зенкования.	2	2

		Развёртывание отверстий. Развёртки и их виды.		
	8	Нарезание резьбы. Элементы резьбы. Профили резьбы. Системы резьб. Инструменты для нарезания резьбы.	2	2
	9	Лабораторное практическое занятие №2 Клепка. Типы заклёпок. Виды заклёпочных соединений. Инструменты и приспособления для клёпки. Методы клёпки. Шаберы. Основные приёмы шабрения.	2	2
	10	Лабораторное практическое занятие №3 Шабрение.	2	2
	11	Лабораторное практическое занятие №4 Процесс лужения. Подготовка поверхности к лужению. Паяние и лужение. Флюсы. Паяльные лампы. Инструменты для паяния. Виды паяных соединений.	2	2
Тема 1.4. Работа с инструментами	Содержание учебного материала			
	12	Лабораторное практическое занятие №5 Работа с пневмо инструментом и электро инструментом.	2	2
	13	Практическое занятие №6 Проведение измерения с штанге инструментами, микрометрами.	2	2
	14	Лабораторное практическое занятие 7 Измерения с нутромерами.	2	2
	15	Лабораторное практическое занятие №8 Настройка динамометрических, ключей и работа с ними.	2	2
	16	Лабораторное практическое занятие №9 Сверление, развёртывание и зенкование. Нарезание резьбы.	2	
Тема 1.5. Итоговое занятие	17	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	3

3.3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

3.3. 1 Учебная практика

темы учебной практики	Содержание	Объем часов	Уровень освоения
ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей		144	
Слесарные работы Проведение контрольного осмотра автомобилей Проведение ЕТО Проведение ТО №1 Проведение ТО №2 Проведение сезонного ТО Выполнение работ по диагностике узлов, агрегатов автомобилей Дефектация и комплектование деталей, соединений, кузова Ремонт типовых деталей и сборочных единиц автомобилей Ремонт лакокрасочного покрытия автомобилей			
Тема 1.1 Слесарное дело и технические измерения.	Содержание	6	3
	Вводное занятие.	6	
	Плоскостная разметка деталей.	6	
	Рубка металла.	6	
	Гибка, правка металла.	6	
	Резание металла.	6	
	Опиливание металла.	6	
	Сверление, развертывание и зенкование.	6	

	Нарезание резьбы.	6	
	Клепка.	6	
	Шабрение.	6	
	Пайка.	6	
	Работа с пневмоинструментом.	6	3
	Работа с электроинструментом.	6	
	Измерения с штангенинструментами.	6	
	Измерения с микрометрами.	6	
	Измерения с нутромерами.	6	
	Настройка динамометрических, ключей и работа с ними.	6	
	Промежуточная аттестация в форме зачета	6	
Тема 1.2 Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобиля	Содержание		
	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности при ТО и ремонте автомобилей.	6	3
	Техническое обслуживание двигателей.	6	
	Техническое обслуживание электрооборудования.	6	
	Техническое обслуживание трансмиссии.	6	
	Техническое обслуживание ходовой части.	6	
	Всего часов:	144	

3.3. Производственная практика

Наименование разделов и тем	Содержание	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
производственная практика	ПМ.03 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей	144	
Тема 1.1. Ознакомление с предприятием	Содержание учебного материала		3
	1.1.1 - Инструктаж по технике безопасности труда. Назначение предприятия, его структура, организация хранения и технического обслуживания подвижного состава. Функции и взаимосвязь основных отделов и служб. -- Техничко-экономические показатели работы. Организация хранения и техническое обслуживание подвижного состава. - Производственно-техническая база. Общая схема технологического процесса технического обслуживания (ремонта) подвижного состава. Техническая документация. - Перспективы развития предприятия. Внутренний распорядок. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Изучение документации по работе предприятия.	8 8 8 8	
Тема 1.2. Работа на рабочих местах на постах диагностики, контрольно-технического пункта и участках ежедневного обслуживания (ЕО)	Содержание учебного материала	8	3
	1.2.1 Параметры технического состояния автомобилей. Заключение о техническом состоянии автомобиля, Оформление технической документации.		
	1.2.2 Оснащение поста (линии) диагностики. Измеряемые параметры, приемы замера их и сравнение с нормативными. Оформление технической документации. Техника безопасности.	8	
	1.2.3 Диагностирование параметров (по % содержанию СО и СН, по давлению масла в системе смазки, по расходу топлива, эффективности торможения, мощности). Диагностика трансмиссии, рулевого управления, тормозной системы.	8	
Тема 1.3. Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания №1	Содержание учебного материала		3
	1.3.1 Виды работ по техническому обслуживанию и сопутствующему ремонту автомобилей.	8	
	1.3.2 Оснащение поста (линии) ТО-1. Сопутствующий ремонт. Техника безопасности	8	
	1.3.3 Контрольно-диагностические, регулировочные, крепежные, электротехнические, сварочно-очистительные работы на автомобилях	8	
Тема 1.4. Работа на рабочих местах	Содержание учебного материала		3
	1.4.1 Виды работ по техническому обслуживанию №2. Оснащение поста (линии) ТО-2.	8	

на посту (линии) технического обслуживания №2		Содержание и оформление документации. Работы, выполняемые при ТО-2. Сопутствующий ремонт. Правила техники безопасности.	8	
	1.4.2	Контрольно-диагностические, регулировочные, крепежные, электротехнические, смазочно-очистительные работы на автомобиле; замена неисправных узлов и механизмов Составление заявок на запасные части и материалы, получение, учет их расходов.		
Тема 1.5. Работа на посту текущего ремонта автомобилей	Содержание учебного материала		8	3
	1.5.1	Виды работы по текущему ремонту агрегатов с применением необходимого оборудования и инструмента. Оснастки. Документация.		
	1.5.2	Оборудование рабочих мест постов. Работы, выполняемые на постах текущего ремонта. Ведение		
	1.5.3	Замена узлов и механизмов. Оформление технической документации Составление заявок на запасные части и материалы, их учет и получение.		
Тема 1.6. Работа на рабочих местах производственных отделений и участков рихтовочных и окрасочных работ	Содержание учебного материала		8	3
	1.6.6	Виды рихтовочных и окрасочных работ.		
	1.6.2	Оснащение рабочих мест в цехах, отделениях и участках. Технология выполнения рихтовочных и окрасочных работ. Техника безопасности.		
	1.6.3	Ремонт лакокрасочных покрытий – локальный ремонт элементов кузова.		
Тема 1.7. Обобщение материалов и оформление отчета практике	Содержание учебного материала		8	3
	1.7.1	Оформление отчетной документации в соответствии с требованиями ЕСКД. Требования к оформлению отчетной документации		
Итого			144	

Перечень работ

1. Снятие и установка колес, дверей, брызговиков, подножек, буферов, хомутиков, кронштейнов бортов, крыльев грузовых автомобилей, буксерных крюков, номерных знаков.
2. Картеры, колеса - проверка, крепление.
3. Клапаны - разборка направляющих.
4. Кронштейны, хомутики - изготовление.
5. Механизмы самосвальные - снятие.
6. Насосы водяные, вентиляторы, компрессоры - снятие и установка.
7. Плафоны, фонари задние, катушки зажигания, свечи, сигналы звуковые - снятие и установка.
8. Приборы и агрегаты электрооборудования - проверка, крепление при техническом обслуживании.

9. Провода - замена, пайка, изоляция.
10. Прокладки - изготовление.
11. Рессоры - смазка листов рессор с их разгрузкой.
12. Свечи, прерыватели-распределители - зачистка контактов.
13. Фильтры воздушные, масляные тонкой и грубой очистки - разборка, ремонт, сборка.
14. Автомобили легковые, грузовые, автобусы всех марок и типов - снятие и установка бензобаков, картеров, радиаторов, педалей тормоза, глушителей, замена рессор.
15. Валы карданные, цапфы тормозных барабанов - подгонка при сборке.
16. Вентиляторы - разборка, ремонт, сборка.
17. Головки блоков цилиндров, шарниры карданов - проверка, крепление.
18. Головки цилиндров самосвального механизма - снятие, ремонт, установка.
19. Двигатели всех типов, задние, передние мосты, коробки передач, кроме автоматических, сцепления, валы карданные - разборка.
20. Контакты - пайка.
21. Крылья легковых автомобилей - снятие, установка.
22. Насосы водяные, масляные, вентиляторы, компрессоры - разборка, ремонт, сборка.
23. Обмотки изоляционных приборов и агрегатов электрооборудования - пропитка, сушка.
24. Реле-регуляторы, распределители зажигания - разборка.
25. Седла клапанов - обработка шарошкой, притирка.
26. Фары, замки зажигания, сигналы - разборка, ремонт, сборка.
27. Блоки цилиндров двигателей - ремонт и сборка с кривошипно-шатунным механизмом.
28. Валы распределительные - установка в блок.
29. Генераторы, статоры, спидометры - разборка.
30. Гидроподъемники самосвального механизма - испытание.
40. Гидротрансформаторы - осмотр и разборка.
50. Головки блока цилиндров дизельного двигателя - сборка, ремонт, испытание на герметичность, установка и крепление.
51. Двигатели всех типов - ремонт, сборка.
52. Колеса передние - регулировка угла сходимости.
53. Колодки тормозные барабанов, амортизаторы, дифференциалы - ремонт и сборка.
54. Компрессоры, краны тормозные - разборка, ремонт, сборка, испытание.
55. Коробки передач автоматические - разборка.
56. Коробки передач механические - сборка, испытание на стенде.
57. Кузова автомобилей самосвалов, механизмы самосвалов - установка, регулировка подъема и опускания.
58. Мосты передние и задние сцепления, валы карданные - ремонт, сборка и регулировка.
59. Оси передние - проверка и правка под прессом в холодном состоянии.
60. Подшипники коренные - замена вкладышей, шабрение, регулировка.
61. Поршни - подбор по цилиндрам, сборка с шатунами, смена поршневых колец.

62. Приборы и агрегаты электрооборудования сложные - проверка и регулировка при техническом обслуживании.
63. Редукторы, дифференциалы - ремонт, сборка, испытание и установка в картер заднего моста.
64. Реле-регуляторы, распределители зажигания - разборка, ремонт.
65. Сальник коленчатых валов, ступицы сцепления, пальцы шаровые рулевых тяг, поворотные кулачки - замена.
66. Тормоза гидравлические и пневматические - разборка.
67. Управление рулевое - ремонт, сборка, регулировка.
68. Шатуны в сборе с поршнями - проверка на приборе.
69. Шатуны - смена втулок в верхней головке шатуна с подгонкой по поршневому пальцу; окончательная пригонка по шейкам коленчатого вала по отвесу в четырех положениях.
70. Электропровода автомобилей - установка по схеме.
71. Агрегаты и приборы электрооборудования - установка по полной схеме, включение в сеть, проверка и регулировка их при техническом обслуживании.
72. Валы коленчатые с маховиками - балансировка.
73. Генераторы, статоры, спидометры - ремонт, сборка, испытание, устранение дефектов.
74. Гидроподъемники самосвального механизма - сборка и испытание.
75. Гидротрансформаторы - ремонт, сборка.
76. Двигатели всех типов и марок - испытание на стенде, регулировка, диагностирование.
77. Приборы для проверки трансмиссии, рулевого управления, расходомеры и газоанализаторы - обслуживание, тарировка, ремонт.
78. Мосты передние и задние - замена и регулировка подшипников; тормоза, рулевые управления, системы освещения и сигнализации - диагностирование.
79. Распределители зажигания, реле-регуляторы - проверка на стенде, регулировка, устранение дефектов.
80. Тормоза гидравлические и пневматические - ремонт, сборка, установка и регулировка.
81. Цилиндры, коренные и шатунные подшипники - проверка после испытания на стенде, устранение неисправностей и окончательное крепление всех соединений.
82. Определение повреждений кузова и лакокрасочного покрытия.
83. Выполнение рихтовочных работ.
84. Подготовка поверхности под окраску.
85. Подготовка лакокрасочного материала.
86. Нанесение лакокрасочного покрытия с соблюдением технологии.
87. Выполнение шлифовально-полировальных работ.
88. Сдача работы заказчику.

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ РОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов: «Устройство автомобилей», «Техническое обслуживание автомобилей», «Ремонт автомобилей», «Охраны труда»; лабораторий: «Двигатели внутреннего сгорания», «Электрооборудование автомобилей», «Техническое обслуживание автомобилей», «Ремонт автомобилей»; мастерских Слесарный участок, участок окраски, рихтовочный участок, Демонтажно-монтажная мастерская:

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику, которые рекомендуется проводить концентрировано.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Пузанков А.Г. Автомобили. Устройство автотранспортных средств, «Академия», 2018
2. Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей: Учебник для водителей автотранспортных средств категории «С». / В.А.Родичев.- М.: «Академия», 2019.- 256с.
3. Родичев В.А. Грузовые автомобили, Академия», 2018
4. Технологические процессы ремонта автомобилей: учеб. пособие для студ. учрежд. с.п.о. / В.М.Виноградов.- 3-е изд., стер.- М.: «Академия», 2020.- 384с.
5. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: основной и вспомогательные технологические процессы. Лабораторный практикум , СПО,/ В.М.Виноградов, О.В.Храмцова. – М.: «Академия», 2020.- 160с.

Справочники:

1. Пузанков А.Г. Автомобили «Устройство автотранспортных средств».-М.: Академа, 2021.
2. Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей – М.: Форум, 2019.
3. Туревский, И.С. Дипломное проектирование станций технического обслуживания автомобилей: учеб. Пособие / И.С. Туревский, Б.Д. Голубев. – М.: ИД “Форум”: ИНФРА-М, 2018. – 240 с.
4. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности – М.: Академа, 2018.

Дополнительные источники:

1. Чижов Ю.П. Электрооборудование автомобилей – М.: Машиностроение, 2019.
2. Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей – М.: Инфра-М, 2020.
3. Кириченко Н.Б. Автомобильные эксплуатационные материалы – М.: Академа, 2018.
4. Епифанов Л.И., Епифанова Е.А. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта – М.: Инфра-М, 2017.
5. Карагодин В.И., Митрохин Н.Н. Ремонт автомобилей – М.: Мастерство, 2020
6. Шатров М.Г. Двигатели внутреннего сгорания – М.: Высшая школа, 2020.
7. Васильева Л.С. Автомобильные эксплуатационные материалы – М.: Наука-пресс, 2020.
8. Румянцев С.И. Ремонт автомобилей – М.: Транспорт, 2019.

Мультимедийные объекты:

<http://fcior.edu.ru/> Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
<http://avtomobil-1.ru/index.html> Устройство автомобиля в вопросах и ответах: состоит из обучающей части и контрольных вопросов для проверки знаний.

http://dvfokin.narod.ru/auto_ychebник.htm Устройство автомобиля

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Недельная нагрузка для очной формы обучения – 36 часов.

Освоение обучающимися профессионального модуля «Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту автомобилей» должно проходить в условиях созданной образовательной среды как в учебном заведении, так и в организациях соответствующих профилю специальности «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта».

Изучение таких общепрофессиональных дисциплин как: «Инженерная графика», «Техническая механика», «Электротехника», «Материаловедение», «Метрология, стандартизация, сертификация», «Безопасность жизнедеятельности» должно предшествовать освоению данного модуля.

В образовательном процессе предусматривается реализация компетентного подхода, т.е. используются активные формы проведения занятий: занятия с применением электронных образовательных ресурсов, деловые и ролевые игры, индивидуальные и групповые проекты, учебное сотрудничество, анализ производственных ситуаций, различные тренинги, дискуссии, коллективный способ обучения, в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций.

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля является выполнение лабораторно-практических работ, прохождение учебной практики, которая проводится образовательным учреждением в учебно-производственных мастерских, лабораториях.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации. Ответственность за руководство практикой обучающихся старший мастер производственного обучения.

Внеаудиторная (самостоятельная) работа осуществляется в форме работы с информационными источниками, подготовки творческих и аналитических отчетов и представления результатов деятельности в виде письменных работ.

Самостоятельная работа сопровождается индивидуальными и групповыми консультациями.

Для обучающихся имеется возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, предприятиями и организациями, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам Интернета.

Изучение программы модуля завершается итоговой аттестацией, результаты которой оцениваются в форме квалификационного экзамена, так и комплексной оценки выполнения обучающих зачётных мероприятий по модулю.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение ПМ:

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов. Наличие высшего профессионального образования по направлению, соответствующему профилю Опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере. Прохождение стажировки в профильных организациях один раз в 3 года

Мастера: наличие 5-6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях. Опыт работы в профессиональной сфере является обязательным. Прохождение стажировки в профильных организациях один раз в 3 год.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

ПМ.03 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей.

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по программе, обеспечивает организацию и проведение текущего и итогового контроля демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков. Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения. Итоговый контроль проводится экзаменационной комиссией после обучения по междисциплинарному курсу.

Формы и методы текущего и итогового контроля по профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего и итогового контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 3.1. Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.</p> <p>ПК 3.3. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности кузова.</p> <p>ПК 3.4. Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля.</p> <p>-выбирать и использовать инструменты и приспособления для выполнения слесарных работ;</p> <p>-снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля;</p> <p>-определять неисправности и объем работ по их устранению;</p> <p>- определять способы и средства ремонта;</p> <p>-применять диагностические приборы и оборудование;</p> <p>-использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;</p>	<p>Знание:</p> <p>устройства и конструктивных особенностей обслуживаемых автомобилей;</p> <p>назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых автомобилей;</p> <p>неисправностей, их признаков, причин и способов устранения;</p> <p>порядка выполнения регулировочных и смазочных работ;</p> <p>порядка выполнения рихтовочных и лакокрасочных работ маршрутного технологического процесса ремонта узлов;</p> <p>последовательности разборки-сборки узлов;</p> <p>технологии контроля состояния деталей;</p> <p>принципов сортировки и комплектовки деталей;</p> <p>порядка проведения балансировки и испытаний узлов;</p> <p>методов восстановительного ремонта сборочных единиц и деталей;</p> <p>оборудования, приспособлений и инструментов для ТО и ремонта автомобилей.</p> <p>правил безопасности труда; порядка оформления учетной документации.</p> <p>Правильность умения определения неисправностей и объемов работ по их устранению и ремонту;</p> <p>определения способов и средств</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>- защита лабораторных работ и практических занятий;</p> <p>-устный и письменный опрос по курсам МДК</p> <p>- зачеты по производственной практике по каждому из разделов профессионального модуля</p> <p>Итоговый контроль:</p> <p>Экспертная оценка выполнения работы квалификационного экзамена по ПМ</p>

-выполнять рихтовочные и окрасочные работы частей кузова автомобиля. - оформлять учетную документацию	ремонта; выбора диагностических приборов, оборудования, приспособлений и инструментов.	
--	---	--

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 профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Проявление устойчивого интереса к будущей профессии Участие в конкурсах профессионального мастерства. Чтение дополнительной литературы по профессии.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучаемого в процессе освоения образовательной программы на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике, при проведении учебно-воспитательных мероприятиях.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	Применение методов и способов решения профессиональных задач при организации рабочего места, выполнении учебных заданий, принятии решений в экстремальных ситуациях. Соблюдение правильной последовательности действий при выполнении практических заданий в соответствии с инструкциями; Личная оценка эффективности и качества выполнения работ	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучаемого в процессе освоения образовательной программы на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Умение анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести ответственность за результаты своей работы.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучаемого в процессе освоения образовательной программы на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике, при выполнении индивидуальных домашних заданий.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	Оперативность поиска и использования необходимой информации для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучаемого в процессе освоения образовательной программы на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и

	<p>личностного развития. Широта использования различных источников информации, включая электронные</p>	<p>производственной практике, при выполнении индивидуальных домашних заданий.</p>
<p>ОК 5. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Коммуникабельность при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, руководителями учебного заведения.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучаемого в процессе освоения образовательной программы на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике, при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий.</p>
<p>ОК 6. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполненных заданий</p>	<p>Контроль за работой и деятельностью подчиненных с принятием на себя ответственности за них</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучаемого в процессе освоения образовательной программы на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике, при выполнении общественных работ, при проведении учебно-воспитательных мероприятий.</p>
<p>ОК 7. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля. Планирование обучающимися повышения личностного и квалификационного уровня. Самооценка уровня профессионализма</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучаемого в процессе освоения образовательной программы на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике, при выполнении индивидуальных домашних заданий.</p>

Пролито, пронумеровано и скреплено печатью
14/12/2018
Секретарь учебной части

Мухоморова Г. А.

