

Министерство образования Оренбургской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Бузулукский строительный колледж» г. Бузулука Оренбургской области

УТВЕРЖДАЮ
Зам.директора по УР
Е.Н. Индерейкина
«31» _____ 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта»

по профессии квалифицированных рабочих, служащих:
23.01.03 «Автомеханик»

2019 год

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.03 «Автомеханик»

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Бузулукский строительный колледж» города Бузулука Оренбургской области

Разработчик:

Миронова Е.Н. — преподаватель высшей квалификационной категории государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Бузулукский строительный колледж» города Бузулука Оренбургской области

Внутренняя техническая экспертиза

Сбродова О.А. — зам. директора по УПР

Никишина С.Ю. — методист

Внутренняя содержательная экспертиза

Сбродова О.А. — зам. директора по УПР

Якубова Е.В. — руководитель ПЦК

Внешняя содержательная и техническая экспертиза

Главный инженер ООО «АльянсАвтоГрупп» Галеев Г.З.

Рассмотрено на заседании ПЦК

Протокол № 9 от 31.08.2018

Руководитель ПЦК  Якубова Е.В.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	25
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	28

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта

1.1. Область применения программы

Рабочая программа ПМ 01.«Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта» является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с федеральным государственным стандартом по профессии 23.01.03 «Автомеханик» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта** (по видам) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 1. Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.
- ПК 2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.
- ПК 3. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.
- ПК 4. Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для повышения квалификации и профессиональной подготовке и переподготовки работников по профессии 23.01.03 «Автомеханик».

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:

- проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
- выполнения ремонта деталей автомобиля;
- снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля;
- использования диагностических приборов и технического оборудования;
- выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей;

уметь:

- выполнять метрологическую поверку средств измерений;
- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;
- снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля;
- определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;
- определять способы и средства ремонта;
- применять диагностические приборы и оборудование;
- использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;
- оформлять учетную документацию;

знать:

- средства метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные методы обработки автомобильных деталей;
- устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;
- назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей;
- технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов;
- виды и методы ремонта;
- способы восстановления деталей;

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 1599 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1402 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 394 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 197 часа;

учебной и производственной практики – 1008 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта**(по видам), в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1	Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.
ПК 2	Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.
ПК 3	Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.
ПК 4	Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 3	Раздел 1. Устранение и восстановление деталей слесарными работами	215	71	36	36	108	
ПК 1-4	Раздел 2 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автомобиля.	880	323	161	161	396	
	Производственная практика, часов	504					504
	Всего:	1599	394	197	197	504	504

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ),	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся,	Объем часов	Уровень освоения
--	--	-------------	------------------

* Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

междисциплинарных курсов (МДК) и тем	курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		
1	2	3	4
Раздел ПМ 1. Устранение и восстановление деталей слесарными работами		215	
МДК 01.01. Слесарное дело и технические измерения		71	
Тема 1.1. Технические измерения	Содержание	8	
	1. Средства метрологии, стандартизации и сертификации	1	1
	2. Виды и методы измерений	1	1
	3. Измерение температуры, давления, количества расхода жидкостей и газов	1	
	4. Измерение геометрических размеров	1	
	5. Технические измерения, основные надписи на чертеже	1	
	6. Вид деталей	1	
	7. Разрез и сечения деталей	1	
	8. Рабочий и сборочный чертеж	1	
	Лабораторно-практические занятия	7	3
	ЛПЗ№ 1 Метрологическая проверка средств измерений	1	
	ЛПЗ№ 2 Измерение температуры, давления	1	
	ЛПЗ№ 3 Измерение количества расхода жидкостей и газов	1	
	ЛПЗ№ 4 Проекция детали	1	
	ЛПЗ№ 5 Разрез деталей	1	
	ЛПЗ№ 6 Сечение деталей	1	
	ЛПЗ№ 7 Чтение чертежей	1	
	Практические занятия	5	
	ПЗ 1. Работа с использованием штангенинструментов	2	
	ПЗ 2. Работа с использованием щупов, специальных средств	2	
	ПЗ 3. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособление для слесарных работ	1	
Тема 1.2. Разметка и её назначение	Содержание	2	1
	1. Инструменты и приспособления, применяемые при разметке.	1	
	2. Основные этапы разметки. Разметка по шаблону изделия и чертежам.	1	
Тема 1.3 Рубка металла	Содержание	3	1
	1. Инструмент для рубки и приёмы пользования им.	1	
	2. Рубка в тисках, на плите и наковальне.	1	
	3. Механизация процесса рубки. Безопасность труда при рубке	1	

		металлов.		
Тема 1.4 Резка металла	Содержание		3	1
	1.	Понятие о резке металла.	1	
	2.	Устройство слесарной ножовки и правила пользования ею.	1	
	3.	Механическая ножовка. Резка металла ножницами. Безопасность труда при резке.	1	
Тема 1.5 Правка и гибка металла	Содержание		3	1
	1.	Инструменты и оборудование, применяемые при правке и гибки металла.	1	
	2	Разновидности процессов правки. Рихтовка.	1	
	3	Механизация работ. Безопасность труда.	1	
Тема 1.6 Опиливание	Содержание		3	1
	1	Понятие об опиливании. Конструкция и классификация напильников.	1	
	2	Приёмы и правила опиливания. Правила обращения с напильниками и уход за ними.	1	
	3	Механизация опилоочных работ. Безопасность труда	1	
Тема 1.7 Слесарная обработка отверстий	Содержание		2	1
	1	Инструменты и приспособления, применяемые при слесарной обработке отверстий.	1	
	2	Сверление, зенкерование и развёртывание отверстий.	1	
Тема 1.8 Резьба и её элементы	Содержание		2	1
	1	Понятие о резьбе и её элементах. Виды и назначения резьбы.	1	
	2	Инструменты для нарезания резьбы. Подбор свёрл для сверления отверстий под резьбу и выбор диаметра стержня при нарезании резьбы.	1	
Тема 1.9 Клёпка	Содержание		2	1
	1	Понятие о клёпке. Заклёпки и заклёпочные соединения.	1	
	2	Инструмент и приспособления, применяемые при клёпке. Ручная и механизированная клёпка.	1	
Тема 1.10 Паяние и лужение	Содержание		2	1
	1	Понятие о паянии и лужении. Припой и флюсы. Приёмы лужения. Безопасность труда.	1	
	2	Паяльники и паяльная лампа. Паяние мягкими и твёрдыми припоями. Паяние алюминия.	1	
Тема 1.11 Склеивание	Содержание		2	1
	1	Назначение и типы синтетических клеев. Приготовление клея.	1	
	2.	Оборудование и инструменты для склеивания. Техника склеивания. Контроль качества клеевых соединений. Безопасность труда.	1	
Тема 1.12 Слесарные работы при ремонте машин	Содержание		2	1
	1.	Восстановление изношенных поверхностей – наплавка, пайка, осталивание, постановка ремонтных втулок.	1	

	2	Шабрение, притирка плоских, цилиндрических, конических и фасонных поверхностей заготовок, с целью получения плотных герметичных соединений плоских и цилиндрических поверхностей	1	
		Практические занятия	24	
		ПЗ 4. Разметка плоских поверхностей	2	3
		ПЗ 5. Рубка металла	2	
		ПЗ 6. Резка металла. Приемы резки различных заготовок	2	
		ПЗ 7. Правка металла.	2	
		ПЗ 8. Гибка металла.	2	
		ПЗ 9. Опиливание металла.	2	
		ПЗ 10. Сверление отверстий, чистовая обработка отверстий (развертывание)	2	
		ПЗ 11. Склеивание	2	
		ПЗ 12. Клепка	2	
		ПЗ 13. Пайка и лужение	2	
		ПЗ 14. Нарезание внешней резьбы	2	3
		ПЗ 15. Нарезание внутренней резьбы	2	
		Зачет (дифференцированный)	1	
		Самостоятельная работа	36	2
		Классификация государственной системы приборов	2	
		Приборы измерения давления и температуры	2	
		Классификация методов измерения количества расхода жидкостей и газов	2	
		Методы и устройства для измерения геометрических размеров	2	
		Плоскостная разметка, пространственная разметка	2	
		Рубка в тисках, на плите и наковальне	2	
		Устройство слесарной ножовки, резка металла ножницами	2	
		Виды процессов правки	2	
		«Рихтовка», «Гибка»	2	
		История появления напильника,	2	
		Устройство и виды напильников	2	
		сверление, зенкерование,	2	
		развертывание отверстий	2	
		Виды и назначение резьбы	2	
		Разновидности клепок	2	
		виды паяния, материалы, приспособления	2	
		Виды клеев	2	
		Способы склеивания	2	
		Виды слесарных работ при ремонте машины	2	

Учебная практика	Содержание учебного материала		108	3
	- Проведение технических измерений соответствующим инструментам и приборами.		6	
	Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ:			
	-Плоскостная разметка		6	
	- Рубка и резка металла		6	
	- Рубка и резка металла		6	
	- Правка и гибка металла		6	
	- Правка и гибка металла		6	
	- Опиливание		6	
	- Опиливание		6	
	- Слесарная обработка отверстий		6	
	- Слесарная обработка отверстий		6	
	- Нарезание резьбы		6	
	- Нарезание резьбы		6	
	- Склеивание		6	
	- Паяние и лужение		6	
	- Клепка		6	
	- Шабрение плоских и цилиндрических поверхностей		6	
	- Шабрение плоских и цилиндрических поверхностей		6	
	- Притирка плоских, цилиндрических поверхностей		6	
Раздел 2 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автомобиля			323	
МДК 01.02.Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей				
Тема 2.1. Диагностическое оборудование	Содержание		2	1
	1.	Классификация диагностического оборудования	1	
	2	Виды диагностического оборудования (двигателя, ходовой части автомобиля).	1	
Тема 2.2. Диагностирование	Содержание		12	1
	1	Неисправности и отказы машин.	1	
	2	Основные понятия: исправность, неисправность, отказ.	1	
	3	Классификация отказов автомобилей.	1	
	4	Виды сопряжений. Закономерности износа деталей, подвижных и неподвижных сопряжений.	1	
	5	Диагностирование и техническое обслуживание двигателя.	1	

	6	Определение остаточного ресурса.	1	
	7	Техническое обслуживание двигателя (ТО-1, ТО-2).	1	
	8	Оборудование, приборы, инструменты и материалы, применяемые при техническом обслуживании.	1	
	9	Диагностирование и техническое обслуживание трансмиссии и ходовой части автомобиля.	1	
	10	Нормальные, допустимые и предельные состояния трансмиссии	1	
	11	Оборудование, приборы, инструмент и материалы, применяемые при техническом обслуживании.	1	
	12	Характерные неисправности сборочных единиц, внешние признаки, способы их определения.	1	
	Лабораторно – практическое занятие		4	
	8	Применять диагностические приборы и оборудование	1	3
	9	Методы определения неисправностей	1	
	10	Диагностирование сборочных единиц по маршрутной технологии.	2	
	Практические занятия		8	
	16	Подготовка двигателя к диагностированию	2	3
	17	Оценка состояния двигателя по внешним признакам.	2	
	18	Работа по определению остаточного ресурса двигателя.	1	
	19	Работа по определению остаточного ресурса трансмиссии	1	
	20	Снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля	2	
Тема 2.3. Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей.	Содержание		2	1
	1.	Классификация и индексация отечественных автомобилей.	1	
	2.	Общее устройство, назначение и расположение основных агрегатов и узлов автомобилей.	1	
Тема 2.4. Двигатель. Общее устройство и рабочий цикл двигателя внутреннего сгорания.	Содержание		6	1
	1.	Классификация двигателей.	1	
	2	Общее устройство одноцилиндрового карбюраторного двигателя.	1	
	3	Основные параметры двигателя.	1	
	4	Рабочий цикл четырёхтактного карбюраторного двигателя.	1	
	5	Рабочий цикл многоцилиндрового двигателя.	1	
	6	Рабочий цикл четырёхтактного дизельного двигателя.	1	
	Практические занятия		2	3
	21	Общее устройство и рабочий цикл двигателя внутреннего сгорания	2	
Тема 2.5.Кривошипно-шатунный и газораспределительный механизмы.	Содержание		10	1
	1	Устройство кривошипно-шатунного механизма	1	
	2	Блок цилиндров и головка цилиндров	1	
	3	Поршневая группа	1	
	4	Шатуны и коленчатый вал	1	
	5	Маховик	1	

	6	Устройство газораспределительного механизма	1	3
	7	Детали газораспределительного механизма	1	
	8	Детали газораспределительного механизма	1	
	9	Фазы газораспределения.	1	
	10	Порядок работы цилиндров	1	
	Практические занятия		6	
	22	Устройство кривошипно-шатунных механизмов двигателей;	3	
Тема 2.6. Система охлаждения ДВС.	23.	Устройство газораспределительных механизмов двигателей	3	1
	Содержание		3	
	1.	Устройство и работа радиатора.	1	
	2	Устройство и работа жидкостного насоса, термостата	1	
	3	Предпусковой подогреватель	1	
	Практические занятия		4	
	24	Устройство системы охлаждения: термостата, водяного насоса	2	
Тема 2.7. Система смазки ДВС.	25	Устройство системы охлаждения: радиатора	2	3
	Содержание		3	
	1.	Устройство системы смазывания картера.	1	
	2	Работа системы смазывания.	1	
	3	Система вентиляции картера	1	
	Практические занятия		4	
	26	Устройство системы смазки: масляной магистрали	2	
Тема 2.8. Система питания и ее разновидности.	27	Устройство системы смазки: масляного насоса, фильтров	2	1
	Содержание		2	
	1	Схемы систем питания двигателей внутреннего сгорания.	1	
	2	Влияние смесеобразования на показатели работы двигателя.	1	
Тема 2.9. Система питания карбюраторных двигателей.	Содержание		4	1
	1	Устройство системы питания	1	
	2	Приборы подачи и очистки топлива	1	
	3	Карбюратор К-88 А	1	
	4	Система выпуска отработавших газов.	1	
	Практические занятия		4	
	28	Устройство систем подачи воздуха	2	
	29	Устройство систем питания и выпуска отработавших газов двигателей.	2	
Тема 2.10. Система питания дизельных двигателей.	Содержание		4	1
	1.	Принципиальная схема системы питания дизельного двигателя.	1	
	2	Приборы системы питания	1	
	3	Приборы системы подачи топлива в дизеле	1	
	4	Приборы очистки воздуха и турбонадува.	1	
	Практические занятия		4	
	30	Устройство ТНВД	2	

	31	Устройство приборов подачи топлива в дизеле	1	
	32	Устройство приборов очистки воздуха, устройства для подогрева воздуха.	1	
Тема 2.11. Электрооборудование.	Содержание		25	
	1.	Источники тока	1	1
	2	Устройство АКБ, классификация	1	
	3	Принцип действия АКБ	1	
	4	Генераторные установки	1	
	5	Устройство генератора	1	
	6	Принцип работы генератора	1	
	7	Виды систем зажигания	1	
	8	Общая схема батарейного зажигания. Цепи токов низкого и высокого напряжения.	1	
	9	Катушка зажигания.	1	
	10	Прерыватель-распределитель.	1	
	11	Комбинированный выключатель зажигания и стартера.	1	
	12	Вакуумный и центробежный регуляторы опережения зажигания, октан-корректор.	1	
	13	Контактно-транзисторная система зажигания	1	
	14	Бесконтактно-транзисторная система зажигания.	1	
	15	Системы пуска.	1	
	16	Работа системы пуска	1	
	17	Освещение и сигнализация.	1	
	18	Контрольные датчики и лампы.	1	
	19	Контрольно-измерительные приборы.	1	
	20	Электродвигатели отопления кабины (салона), вентиляции, стеклоочистителей, стеклоомывателей.	1	
	21	Электронные устройства устанавливаемые на автомобиле.	1	
	22	Системы освещения и сигнализации.	1	
	23	Звуковой сигнал, реле сигналов.	1	
	24	Виды ламп.	1	
	25	Контрольная работа № 1 «Электрооборудование»	1	
	Практические занятия		18	3
	33	Устройство и работа аккумуляторной батареи.	2	
	34	Устройство и работа генератора, выпрямителя, регулятора напряжения с генератором,	2	
	35	Устройство контактной системы зажигания двигателей	2	
	36	Устройство бесконтактной системы зажигания двигателей	2	
	37	Устройство стартера.	2	
	38	Работа стартера.	2	

	39	Неисправности стартера, их признаки, причины и последствия.	2	
	40	Устройство источников электрического тока.	2	
	41	Устройство электрооборудования автомобилей	2	
	Дифференцированный зачет		1	
Тема 2.12. Трансмиссия.	Содержание		14	2
	1.	Трансмиссия и ее назначение.	1	
	2	Устройство сцепления.	1	
	3.	Принцип действия сцепления	1	
	4	Назначение и принцип, устройство действия коробки передач, раздаточной коробки	1	
	5	Понятие об автоматических коробках передач	1	
	6	Механизмы переключения передач.	1	
	7	Коробка отбора мощности.	1	
	8	Карданная передача	1	
	9	Принцип работы карданной передачи.	1	
	10	Механизмы ведущих мостов	1	
	11	Назначение и типы главной передачи.	1	
	12	Дифференциал	1	
	13	Привод к ведущим колесам,	1	
	14	Передний ведущий мост	1	
	Практические занятия		18	3
	42	Устройство сцеплений легковых автомобилей	2	
	43	Устройство сцеплений грузовых автомобилей	3	
	44	Устройство коробок передач легковых автомобилей	3	
	45	Устройство коробок передач грузовых автомобилей	3	
	46	Принцип работы карданной передачи легковых автомобилей.	2	
	47	Принцип работы карданной передачи грузовых автомобилей.	2	
	48	Устройство привода ведущих колес легковых автомобилей	3	
Тема 2.13. Ходовая часть автомобиля.	Содержание		8	2
	1.	Рама. Передний, не ведущий мост	1	
	2	Подвеска автомобиля	1	
	3	Углы установки передних колес автомобиля	1	
	4	Устройство независимой и зависимой подвески	1	
	5	Амортизаторы.	1	
	6	Типы колёс. Колёса с глубоким и плоским ободом.	1	
	7	Колеса легковых и грузовых автомобилей	1	
	8	Балансировка колеса.	1	
	Практические занятия		6	3
	49	Устройство передней подвески и ступиц легковых автомобилей.	2	
	50	Устройство задней подвески и, ступиц легковых автомобилей.	2	
	51	Устройство колес легковых автомобилей	1	
	52	Устройство колес грузовых автомобилей	1	

Тема 2.14. Рулевое управление.	Содержание		8	1
	1.	Назначение рулевого управления и схема поворота автомобиля	1	
	2	Привод рулевого управления	1	
	3	Рулевой механизм	1	
	4	Устройство рулевых механизмов с вынесенным гидроусилителем	1	
	5	Работа рулевых механизмов с встроенным гидроусилителем	1	
	6	Усилитель рулевого управления.	1	
	7	Насос усилителя руля	1	
	8	Применяемые масла.	1	
	Практические занятия		12	3
	53	Устройство рулевого управления	3	
	54	Устройство рулевых механизмов с вынесенным гидроусилителем	3	
	55	Работа рулевых механизмов с вынесенным гидроусилителем	3	
	56	Гидроусилитель	3	
Тема 2.15 Тормозные системы.	Содержание		10	1
	1.	Классификация тормозных систем	1	
	2	Устройство тормозных систем	1	
	3	Основные типы колесных тормозных механизмов.	1	
	4	Гидравлический привод тормозов.	1	
	5	Устройство основных приборов гидравлического привода	1	
	6	Принцип действия пневматического привода тормозов	1	
	7	Устройство компрессора	1	
	8	Особенности привода тормозов автомобилей КамАЗ	1	
	9	Устройство для аварийного растормаживания стояночного тормоза	1	
	10	Стояночная тормозная система	1	
	Практические занятия		12	3
	57	Устройство тормозных систем автомобилей	3	
	58	Тормозные механизмы колёс	2	
	59	Устройство механического тормозного привода	3	
	60	Устройство гидравлического тормозного привода	2	
	61	Работа тормозной камеры колес	2	
Тема 2.16. Кузов и кабина	Содержание		7	1
	1.	Кузов и кабина грузовых автомобилей.	1	
	2	Кузов легкового автомобиля	1	
	3	Устройство для очистки ветрового стекла	1	
	4	Устройство отопителя кабины.	1	
	5	Автомобильная лебедка, буксирное и сцепное устройство	1	
	6	Автомобили с самосвальными кузовами	1	
	7	Прицепы и полуприцепы	1	
	Практические занятия		4	3
	62	Устройство кузоваавтомобилей	2	
	63	Устройство отопления и вентиляции автомобилей	2	

Тема 2.17. Система технического обслуживания и ремонт автомобиля.	Содержание		3	1
	1.	Виды и методы технического обслуживания.	1	
	2	Виды и методы ремонта	1	
	3	Основные методы обработки автомобильных деталей	1	
	Практические занятия		2	3
	64	Использовать специальные инструменты, приборы, оборудование	2	
Тема 2.18. Средства технического обслуживания автомобильного парка.	Содержание		2	1
	1.	Способы восстановления деталей	1	
	2	Стационарное оборудование технического обслуживания.	1	
	Практические занятия		2	3
	65	Определять способы и средства ремонта	1	
	66	Определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту	1	
Тема 2.19. Техническое обслуживание и ремонт двигателя.	Содержание		10	1
	1.	Обслуживание цилиндропоршневой группы и кривошипно-шатунного механизма.	1	
	2.	Обслуживание механизма газораспределения.	1	
	3.	Ремонт механизма газораспределения.	1	
	4.	Ремонт кривошипно – шатунного механизма	1	
	5.	Обслуживание систем охлаждения и смазки.	1	
	6	Ремонт систем охлаждения и смазки	1	
	7	Обслуживание и ремонт систем питания.	1	
	8	Обкатка двигателей.	1	
	9	Сборка двигателей.	1	
	10	Испытание двигателей.	1	
	Практические занятия		12	3
	67	Ремонт КШМ	3	
	68	Ремонт ГРМ	3	
	69	Ремонт системы охлаждения	3	
	70	Ремонт системы смазывания	3	
Тема 2.20. Техническое обслуживание и ремонт шасси.	Содержание		15	1
	1	Техническое обслуживание трансмиссии	1	
	2.	Обслуживание и ремонт рам.	1	
	3.	Обслуживание и ремонт сцепления	1	
	4.	Обслуживание гидравлических систем и амортизаторов	1	
	5	Обслуживание и ремонт ходовой части.	1	
	6	Обслуживание и ремонт тормозной системы	1	
	7	Ремонт гидравлических систем	1	
	8	Обслуживание и ремонт рулевого управления	1	
	9	Обслуживание и ремонт рулевого механизма	1	
	10	Обслуживание и ремонт насоса гидроусилителя	1	
	11	Обслуживание и ремонт карданной передачи	1	

	12	Обслуживание и ремонт ведущих мостов	1	3
	13	Обслуживание и ремонт главной передачи	1	
	14	Обслуживание и ремонт кузова	1	
	15	Обслуживание и ремонт кабины	1	
	Практические занятия		24	
	71	Основные неисправности, дефектовка деталей трансмиссии	3	
	72	Ремонт деталей рамы, сцепления, КПП	3	
	73	Основные неисправности, дефектовка и ремонт ходовой части	3	
	74	Ремонт ходовой части	3	
	75	Основные неисправности, дефектовка и ремонт тормозов	3	
	76	Ремонт гидравлических и пневматических тормозов	3	
	77	Основные неисправности, дефектовка рулевого управления	3	
	78	Ремонт рулевого управления	3	
Тема 2.21. Обслуживание и ремонт электрооборудования.	Содержание		6	1
	1.	Неисправности аккумуляторной батареи	1	
	2	Техническое обслуживание аккумуляторной батареи	1	
	3	Техническое обслуживание генератора, стартера	1	
	4	Ремонт стартера	1	
	5	Ремонт генератора	1	
	6	Основные неисправности, техническое обслуживание приборов освещения и контрольно-измерительных приборов	1	
	Практические занятия		12	3
	79	Основные неисправности, дефектовка и ремонт стартера	3	
	80	Основные неисправности, дефектовка и ремонт генератора	3	
	81	Основные неисправности, дефектовка и ремонт прерывателя - распределителя	3	
	82	Основные неисправности системы зажигания	3	
Тема 2.22. Технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов	Содержание		4	1
	1	Назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей	1	
	2	Подготовка автомобиля к сборке	1	
	3	Мойка автомобиля	1	
	4	Сборка и обкатка автомобиля	1	
	Практические занятия		3	3
	83	Оформлять отчетную документацию.	1	
	84	Испытание автомобиля.	1	
	85	Обкатка автомобиля.	1	
	Дифференцированный зачет		1	
	Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ2.		161	3
	Как классифицируются износы и как определить срок службы деталей.		2	
	Работы выполняемые при ТО и диагностировании ДВС		2	

	Работы выполняемые при ТО трансмиссии	2	
	Работы выполняемые при диагностировании трансмиссии	2	
	Работы выполняемые при диагностировании ходовой части	2	
	Работы выполняемые при ТО ходовой части	2	
	Общее устройство автомобиля	2	
	Классификация ДВС	2	
	Рабочие циклы карбюраторного ДВС	2	
	Рабочие циклы дизельного ДВС	2	
	Устройство КШМ ЗИЛ – 130, КамАЗ - 4310	2	
	Устройство КШМ -ВАЗ	2	
	Устройство ГРМ ЗИЛ - 130	2	
	Устройство ГРМ КамАЗ - 4310	2	
	Схема фазы газораспределения	2	
	Виды систем охлаждения	2	
	Неисправности смазочной системы	2	
	Разновидности систем питания (презентация)	2	
	Работа системы питания карбюраторных двигателей	2	
	Система питания карбюраторных двигателей	2	
	Применение дизельных двигателе	2	
	Устройство турбонаддува и принцип работы	2	
	Виды источников тока в автомобиле	2	
	Устройство и принцип действия простейшего аккумулятора	2	
	Плотность электролита при эксплуатации в различных климатических районах	2	
	Виды генераторов	2	
	Работа генератора	2	
	Виды систем зажигания	2	
	Свечи зажигания	2	
	Виды стартеров	2	
	Виды датчиков в автомобиле	2	
	Общая схема трансмиссии	2	
	Для чего служит трансмиссия	2	
	Трансмиссия трехосного автомобиля	2	
	Коробка передач	2	
	Основные части коробки передач	2	
	Виды масла используемых в раздаточной коробке и коробке передач	2	
	Типы подвесок	2	
	Схемы подвесок автомобилей	2	
	Устройство телескопического амортизатора	2	
	Рулевое управление	2	
	Как устроены рулевые приводы	2	
	Виды рулевых механизмов	2	

	Схемы рулевого управления	2	
	Работа гидроусилителя рулевого управления	2	
	Принцип действия тормозных систем	2	
	Приводы тормозных систем	2	
	Тормозные системы колес	2	
	Механический тормозной привод	2	
	Главный тормозной цилиндр	2	
	Устройство и работа тормозной камеры колес	2	
	Что относится к кузову	2	
	Платформа	2	
	Специальное оборудование	2	
	Типы кузовов легкового автомобиля	2	
	Изменение работоспособности во времени	2	
	Динамика изменение износа во времени	2	
	Схема технологического процесса технического обслуживания и текущий ремонт автомобиля	2	
	Компрессометры и копрессограф	2	
	Назначение ТО - 1	2	
	Назначение ТО – 2	2	
	Техническое обслуживание системы питания	2	
	Основные неисправности трансмиссии	2	
	Технологический процесс ремонта шасси	2	
	Основные неисправности рулевого управления и тормозной системы	2	
	Обслуживание и ремонт сцепления, тормозов и рулевого управления	2	
	Ремонтно – восстановительные работы	2	
	Виды ведущих мостов	2	
	Обслуживание и ремонт гидравлических систем и амортизаторов	2	
	Технологический процесс ремонта электрооборудования	2	
	неисправность электрической части генератора	2	
	Методы контроля и диагностики, оборудование и приборы для их проведения	2	
	Технологическая последовательность сборки автомобилей	2	
	Испытание двигателя	2	
	Обкатка двигателя	2	
	Инструменты и приспособления при ТО и ремонте	2	
	назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей	2	
	технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов	2	
	Способы восстановления деталей	2	
	основные методы обработки автомобильных деталей	2	
	Виды и методы ремонта	1	
Учебная практика		396	
- Использование диагностических приборов и технического оборудования деталей кривошипно-шатунного		6	3

механизма		
- Использования диагностических приборов и технического оборудования деталей газораспределительного механизма	6	
- Использование диагностических приборов и технического оборудования двигателя	18	
- Выполнение регламентных работ по техническое обслуживанию автомобиля, двигателя ТО-1	12	
- Выполнение регламентных работ по техническое обслуживанию автомобиля, двигателя ТО-2	12	
- Оформлять учетную документацию	6	
- <i>Выполнение ремонта деталей автомобиля:</i>		
Снятие кривошипно-шатунного механизма и его ремонт	18	
Разборка и ремонт блока цилиндров	12	
Снятие и ремонт газораспределительного механизма , регулировка теплового зазора	18	
Снятие, разборка и ремонт головки блока цилиндров	12	
- Снятие, разборка, ремонт и замена приборов системы смазки	12	
Снятие, разборка и ремонт приборов тонкой и грубой очистки	18	
- Снятие и ремонт деталей системы охлаждения	12	
Разборка, ремонт и сборка приборов и оборудования системы питания карбюраторных двигателей	18	
Разборка, ремонт и сборка приборов системы питания дизельных двигателей	18	
Снятие и ремонт топливных насосов высокого давления и форсунок	6	
Снятие и ремонт системы зажигания, приборов пуска и освещения	18	
Сборка и испытание автомобиля	18	
Снятие, разборка и ремонт генератора	6	
- Снятие, разборка и ремонт стартера	6	
Снятие и ремонт контрольно- измерительных приборов, электропроводки, приборов освещения и сигнализации	24	
- Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию сцепления, коробки передач раздаточной коробки, ведущих мостов и карданных передач.	30	
Снятие, разборка и ремонт сцепления, коробки передач, карданных передач и ведущих мостов.	36	
Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию ходовой части и рулевого управления ГАЗ, ВАЗ.	18	
Снятие, разборка и ремонт передней и задней подвески, рулевого механизма и рулевого привода	30	
Зачет	6	
Производственная практика	504	3
– инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Ознакомление с гаражом АТП	6	
Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей:		
– ежедневное техническое обслуживание (ЕО) подвижного состава	6	
– техническое обслуживание №1 (ТО-1) подвижного состава	6	

– техническое обслуживание №2 (ТО-2) подвижного состава	6	
-Диагностирование цилиндропоршневой группы и КШМ	6	
- Расточка блока цилиндров и коленчатого вала	6	
– Замена поршневой группы и коренных, шатунных вкладышей	6	
– Сборка КШМ	6	
– Диагностирование газораспределительного механизма	6	
– Дефектовка деталей ГРМ	6	
– Техническое обслуживание ГРМ	6	
– Замена направляющих втулок	6	
– Замена и притирка клапанов	6	
– Ремонт головки и блока цилиндров	6	
– Регулировка теплового зазора в клапанном механизме	6	
– Технологический процесс сборки механизма ГРМ. Контроль качества ремонта	6	
– Ремонт водяного насоса	6	
– Ремонт радиатора	6	
– Промывка системы и замена термостата	6	
– Ремонт масляного насоса	6	
– Замена фильтров и трубопроводов	6	
– Промывка системы и замена масла	6	
– Диагностирование системы питания ремонт трубопроводов и воздухоочистителей	6	
– Ремонт карбюратора и регулировка	6	
– Ремонт топливного насоса и замена трубопроводов и фильтров	6	
- Ремонт топливного насоса и его регулировка	6	
– Замена форсунок, фильтров грубой и тонкой очистки	6	
– Ремонт турбокомпрессора	6	
– Ремонт топливopодкачивающего насоса	6	
– Замена проводов высокого напряжения, свечей зажигания и регулировка зазора	6	
– Замена катушки зажигания и прерывателя распределителя	6	
– Регулировка зажигания	6	
– Ремонт генератора, замена подшипников	6	
– Замена статора и ротора	6	
– Замена выпрямительного блока	6	
– Ремонт привода, замена щеток	6	
– Ремонт прерывателя распределителя	6	
– Ремонт приборов освещения	6	
– Ремонт и замена контрольно-измерительных приборов	6	
– Техническое обслуживание стартера	6	
– Техническое обслуживание генератора	6	
– Снятие сцепления с двигателя и разборка	6	
– Ремонт и замена ведомого диска	6	

– Замена нажимного диска	6	
– Регулировка свободного хода педали сцепления, удаление воздуха из системы	6	
– Снятие коробки передач с двигателя и ее разборка	6	
– Замена изношенных шестерен и первичного вала	6	
– Сборка коробки передач, и регулировка механизма перемещения	6	
– Снятие раздаточной коробки и ее разборка	6	
– Замена изношенных шестерен, сальников. Сборка	6	
– Замена дифференциала и его регулировка	6	
– . Замена полуосей	6	
– Ремонт переднего ведущего моста	6	
– Ремонт механизма блокировки дифференциала	6	
– Замена сальников и шкворней	6	
– Замена поворотных цапф	6	
– Ремонт рулевого механизма	6	
– Ремонт карданного вала и рулевого усилителя	6	
– Замена насоса усилителя и его привода	6	
– Замена рулевых тяг и наконечников	6	
– Замена шаровых опор	6	
– Ремонт и замена амортизаторов	6	
– Замена сальников	6	
– Ремонт и замена рессор	6	
– Замена амортизаторов	6	
– Замена реактивных тяг	6	
– Ремонт компрессора	6	
– Замена датчиков, воздушных камер	6	
– Ремонт гидровакуумного усилителя	6	
– Замена регулятора давления в тормозной жидкости	6	
– Ремонт стояночной тормозной системы с механическим приводом	6	
Дифференцированный зачет	6	
Всего	1599	

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие:

кабинетов

- устройства автомобилей;

лабораторий

- технических измерений;
- электрооборудования автомобилей;
- технического обслуживания и ремонта автомобилей;

мастерских

- слесарная мастерская;

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета Устройства автомобилей:

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

Технические средства обучения: АРМ преподавателя

- мультимедийной оборудование (экран, проектор, ноутбук);
- лицензионное программное обеспечение профессионального назначения;

Оборудование и рабочие места в Слесарной мастерской:

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

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

1. Технические измерений:

Рабочие места по количеству обучающихся;

Лабораторные стенды: виды измерений, измерительные преобразователи, элементы САУ, транзисторы, транзисторные схемы усилителей и генераторов.

2. Электрооборудования автомобилей:

Рабочие места по количеству обучающихся;

Система электроснабжения, система зажигания и пуска двигателя, контрольно - измерительные приборы, система освещения и световой сигнализации, дополнительное оборудование, общая схема электрооборудования.

3. Технического обслуживания и ремонта автомобилей:

Рабочие места по количеству обучающихся;

Ванна для слива масла из картера двигателя, ванна для слива масла из корпусов задних мостов; ванна моечная передвижная; подставка ростовая; стол монтажный; стол дефектовщика; домкрат гидравлический; станок сверлильный; станок точильный двухсторонний; шприц для промывки деталей.

Ручной измерительный инструмент: Приспособления и приборы для разборки и сборки двигателя, для снятия установки поршневых колец; устройство для притирки клапанов, зарядное устройство; оборудование, приборы, приспособления для ремонта электрооборудования автомобилей.

Автомобиль с карбюраторным двигателем легковой; двигатель автомобильный карбюраторный с навесным оборудованием;

Комплекты: сборочных единиц и агрегатов систем двигателей автомобилей (кривошипно-шатунный механизм, газораспределительный механизм и т.д.);

Приборы электрооборудования автомобилей; комплект сборочных единиц и деталей колесных тормозов с гидравлическим приводом; сборочных единиц и деталей колесных тормозов с пневматическим приводом; сцепление автомобиля в сборе (различных марок) коробка передач автомобиля (различных марок; раздаточная коробка; мост передний, задний (различных марок); сборочных единиц и агрегатов ходовой части автомобиля; сборочных единиц и агрегатов рулевого управления автомобиля.

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

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

Наименование рабочего места	Оборудование	Инструмент, оснащение, приспособления
Электроцех	Стенд по проверке стартеров, генераторов, свечей.	Набор гаечных ключей, отвёрток, контролька.
Моторный цех	Стенды для разборки двигателя, стенд обкатки.	Набор гаечных ключей, головок, электросталь, съёмники.
ТО-1	Нагнетатели, шприц.	Набор гаечных ключей, шприц.
ТО-2	Смотровая яма, домкраты, козелки, съёмники.	Набор гаечных ключей, воротки, электросталь, козловой кран.
Агрегатный цех	Электрооборудование, система питания, трансмиссия, стенды.	Набор гаечных ключей, торцевые головки, отвёртки.
Шиномонтаж	Компрессор, вулканизаторы, стенд по разборке и накачке колёс.	Сырая резина, наждачная бумага, наждак, гайковёрт, монтажные лопатки.
Медницкий цех	Стенд по проверке герметичности радиаторов.	Инструмент для пайки.
Кузнечный цех	Стенд по восстановлению рессор.	Пресс, кузнечный горн, ванна для закалки

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Чумаченко Ю.Т. Автослесарь : учеб.пос. - 2014г.
2. Родичев В.А. Грузовой автомобиль: учеб.пос. - Академия. 2014г.
3. Зайцев С.А., Куранов А.Д., Толстов А.Н. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении : Учебник для нач. проф. Образования «Академия», 2014.
4. Покровский Б.С. Слесарное дело: учеб. - Академия. 2015г.А.Г.Пузанков,

Дополнительные источники:

1. «Автомобили. Устройство и техническое обслуживание» Гриф МО РФ, 2014 г.
2. Савич Е.Л. Инструментальный контроль автотранспортных средств: учеб.пособие/ Е.Л. Савич, А.С. Кручек. – Минск: Новое знание, 2014 – 399 с.
3. «Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей»:Боровских Ю.И., - М. Высшая школа 2014 г.
4. Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела: учебник. - ИЦ «Академия», 2014
5. Кропивницкий Н.Н. Общий курс слесарного дела: учеб.пособие. - ИЦ «Машиностроение», 2014
6. Журавлев А.Н. Допуски и технические измерения:учеб. пособие. М; «Высшая школа», 2015
7. «Слесарное дело» - Покровский Б.С.; Академия. 2014г.
8. Автомобильный электрик. Электрооборудование и электронные системы автомобилей: Учебное пособиеЧумаченко Ю.Т.; Феникс. 2014г
9. Акимов С. В. Электрооборудование автомобилей. – М.: Изд. «За рулём», 2014. – 383 с.
10. «Автомобильный практикум» - Чумаченко Ю.Т.; Феникс. 2014г

11. «Легковые автомобили» - Родичев В.А.; Академия. 2014г.
12. <http://www.viamobile.ru/index.php>- библиотека автомобилиста
13. Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств: Учебник СПО, ИЦ "Академия" 2014.
14. С. В. Березин. Справочник автомеханика Издательство: Феникс, 2014 г., 352 с.

Отечественные журналы

- «Мастер-автомеханик», <http://avtomeh.panor.ru/>;
- «Автомир»;
- «За рулем».

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение программы модуля базируется на изучении общепрофессиональных дисциплин охрана труда, материаловедение.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля «Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках данного профессионального модуля. Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

При работе над курсовой работой обучающимся оказываются консультации.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели дисциплин «Слесарное дело», «Техническая механика»; «Устройство автомобилей», «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей», «Охрана труда».

Мастера производственного обучения наличие 4–5 квалификационного разряда 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 (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1 Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.	<ul style="list-style-type: none"> – Излагает правила диагностирования автомобиля, его агрегатов и систем; – Выбирает правильно диагностическое оборудование для определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем; – Правильно выбирает диагностические параметры для определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем; – Принимает решения по результатам определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем; – Демонстрирует навыки диагностики автомобиля, его агрегатов и систем и устраняет простейшие неполадки и сбои в работе. 	Текущий контроль в форме: зачета, защиты лабораторных и практических работ Дифференцированный зачет Формализованное наблюдение
ПК 2 Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдает технику безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобиля его агрегатов и систем; – выполняет планово предупредительное техническое обслуживание и ремонт автомобилей; 	
ПК 3 Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.	<ul style="list-style-type: none"> – Выполняет разборку и сборку узлов и агрегатов автомобиля; – Выполняет сборку и обкатку автомобиля 	
ПК 4 Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.	<ul style="list-style-type: none"> – Работает с комплектом учетно-отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля его агрегатов и систем. – оформляет документацию 	
ИТОГ		Экзамен

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 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	- выбор методов и способов решения профессиональных задач	
ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- возможность решения профессиональных задач в области эксплуатации сварочного оборудования;	
ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные	
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- работать на оборудовании, оснащенном компьютерным управлением;	
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	
ОК 7 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	– демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности.	