

БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ОРЛОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Техническое состояние систем,
агрегатов, деталей и механизмов автомобилей

23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей
(базовая подготовка)

Квалификация: Слесарь по ремонту автомобилей.
Водитель автомобилей.
Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения - 2 года 10 месяцев

Орел, 2021

Рабочая программа ПМ.01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Организация-разработчик: БПОУ ОО «Орловский технологический техникум»
Разработчики: Чигринов Александр Владимирович, преподаватель
Волкова Нина Никитична, преподаватель
Капица Дмитрий Дмитриевич, мастер производственного обучения

Рабочая программа обсуждена на заседании ПЦК профессионального цикла
Протокол № 1 от « 30 » августа 2021 г.
Председатель ПЦК Ц Е.В. Черникова

Рабочая программа утверждена на заседании НМС БПОУ ОО «Орловский технологический техникум»
Протокол № 1 от « 30 » августа 2021 г.
Председатель НМС В.С. В.С. Дудинова

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	4
2. РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	21
5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	

ПМ.01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов
автомобиля

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих(ППКРС) по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, укрупненная группа 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта Программа профессионального модуля предназначена для реализации требований ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, формирования общих (ОК 1 - ОК 11) и профессиональных компетенций (ПК 1.1 - ПК 1.5.)

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности: определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Выпускник, освоивший программу СПО по профессии должен обладать профессиональными компетенциями

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Определять техническое состояние автомобильных двигателей.
ПК 1.2	Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей.
ПК 1.3	Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий.
ПК 1.4	Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей.
ПК 1.5	Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ.

1.3 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Объём образовательной программы -561 час., в том числе:

учебная нагрузка обучающихся – 121 час,

самостоятельная работы обучающихся – 8 часов;

учебная практика - 360 часов;

производственная практика - 36 часов.

экзамены - 36 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов
автомобиля

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ПК 1.1	Определять техническое состояние автомобильных двигателей
ПК 1.2.	Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей.
ПК 1.3.	Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий
ПК 1.4.	Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей.
ПК 1.5.	Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ.

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМ, АГРЕГАТОВ, ДЕТАЛЕЙ И МЕХАНИЗМОВ АВТОМОБИЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов	Учебная нагрузка обучающихся			Практика	
			по учебным дисциплинам и МДК		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1-1.5	МДК 01.02 Устройство автомобилей	67	59	20	8	-	-
ПК 1.1-1.5	МДК 01.02 Слесарное дело и технические измерения	62	62	18	-	-	-
ПК 11-1.5	УП 01 Учебная практика	360				360	36
ПК 1.1-1.5	ПП 01 Производственная практика	36					
	Экзамены	36					
	Всего:	561	121	38	8	360	36

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4
МДК.01.01 Устройство автомобилей		67	
Тема 1.1. Классификация и общее устройство автомобилей.	Содержание	1	2
	История развития автомобилей. Классификация и индексация легковых и грузовых автомобилей. Краткие технические характеристики изучаемых автомобилей. Общее устройство, назначение и расположение основных агрегатов и узлов автомобилей изучаемых марок.		
Тема 1.2. Двигатель. Общее устройство и рабочий цикл двигателя внутреннего сгорания	Содержание	1	2
	устройство одноцилиндрового карбюраторного двигателя. Основные параметры двигателя. Принцип работы поршневого двигателя внутреннего сгорания. Рабочий цикл четырехтактного карбюраторного двигателя. Понятие о мощности двигателя. Рабочий цикл многоцилиндрового двигателя.		
Тема 1.3. Кривошипно-шатунный и газораспределительный механизмы.	Содержание	4	2
	Назначение и устройство кривошипно-шатунных механизмов изучаемых двигателей: блок цилиндров, поршневая группа, коленчатый вал, маховик. Работа кривошипно-шатунного механизма. Назначение и устройство газораспределительного механизма. Соотношение частот вращения коленчатого и распределительного валов. Тепловой зазор между стержнем клапана и носком коромысла, его величина для различных двигателей. Фазы газораспределения Перекрытие клапанов.		
	Практические занятия	2	

	1. Изучение устройства кривошипно-шатунного механизма		
	2. Изучение устройства газораспределительного механизма		
	Самостоятельная работа	1	
Тема 1.4. Система охлаждения.	Содержание	3	2
	Назначение, устройство и работа системы охлаждения. Охлаждающие жидкости и требования к ним, контроль температуры и способы охлаждения двигателя. Устройство для обогрева кабины автомобиля.		
	Практические занятия	1	
	3. Изучение устройства системы охлаждения		
	Самостоятельная работа	1	
Тема 1.5. Смазочная система	Содержание	3	2
	Понятие о трении. Назначение смазочной системы. Способы смазывания. Общая схема смазочной системы. Устройство и работа смазочной системы и системы вентиляции картера. Масляные фильтры и масляные насосы легковых и грузовых автомобилей. Основные сведения о моторных маслах и присадках.		
	Практические занятия	1	
	4. Устройство смазочной системы		
	Самостоятельная работа	1	
Тема 1.6. Система питания двигателя.	Содержание	4	2
	Назначение системы питания и принцип её работы. Принципиальная схема системы питания карбюраторного двигателя. Понятие о детонации, признаки и причины детонационного горения. Влияние состава смеси на мощность двигателя, экономичность его работы и токсичность отработавших газов. Простейший карбюратор. Двухкамерные карбюраторы. Работа систем карбюратора на различных режимах. Обеспечение оптимального состава горючей смеси и экономичности. Экономайзер принудительного холостого хода (ЭПХХ). Ограничители максимальной частоты вращения коленчатого вала двигателя. Приборы подачи топлива к карбюратору: топливный бак, топливопроводы, топливные фильтры, диафрагменный		

	топливный насос. Системы очистки воздуха. Система выпуска отработавших газов.		
	Практические занятия	1	
	5. Устройство системы питания карбюраторного двигателя		
	Самостоятельная работа	1	
Тема 1.7. Система питания инжекторного двигателя.	Содержание	6	2
	Инжекторные системы питания с механическим и электронным управлением. Устройство, принцип работы. Параметры смеси. Системы смесеобразования: одноточечный и многоточечный впрыск. Система подачи топлива, ее детали. (топливный насос, топливный фильтр, топливная магистраль, регулятор давления топлива, топливные форсунки). Система датчиков для сбора данных. Дозировка топлива. Адаптация смеси к режимам работы двигателя (обогащение при запуске холодного двигателя, после запуска и при прогреве; адаптация при частичной нагрузке, разгоне, при полной нагрузке, в режиме холостого хода; к температуре воздуха.)		
	Практические занятия	1	
	6. Устройство системы питания инжекторного двигателя и системы датчиков		
	Самостоятельная работа	1	
Тема 1.8. Система питания дизельного двигателя.	Содержание	3	2
	Принципиальная схема системы питания дизельного двигателя. Приборы системы питания. Топливный бак, топливопроводы высокого и низкого давления, топливные фильтры, топливоподкачивающий поршневой насос. Приборы очистки воздуха, устройства для подогрева воздуха. Турбонаддув. Топливный насос высокого давления. Автоматический регулятор частоты вращения коленчатого вала двигателя и его работа. Автоматическая муфта опережения впрыска топлива. Форсунка. Привод управления подачей топлива.		
	Практические занятия	1	
	7. Устройство системы питания дизельного двигателя		
Тема 1.9. Система питания	Содержание	4	2

газобаллонного автомобиля.	Принципиальная схема газобаллонных установок, работающих на сжиженном природном газе. Приборы газобаллонных установок – смеситель, карбюратор-смеситель, редукторы высокого давления, баллоны для сжиженного газа и их арматура газопроводы высокого и низкого давления, манометры, магистральный вентиль, газовые фильтры, подогреватель газа. Перевод работы двигателя с газа на бензин и обратно. Работа автомобилей с газобаллонной установкой на бензине и меры безопасности при их эксплуатации.		
	Практические занятия	1	
	8. Устройство системы питания автомобилей с газобаллонной установкой.		
	Самостоятельная работа	6	
Тема 1.10. Электрооборудование. Источники тока.	Содержание	5	2
	Применение электрической энергии на автомобилях. Источники и потребители электрического тока. Виды аккумуляторов. Назначение, устройство и принцип работы свинцово-кислотного аккумулятора. Маркировка стартерных аккумуляторных батарей. Электролит. Плотность электролита. Генераторные установки Назначение, устройство и принцип работы 3-х фазного генератора переменного тока. Регуляторы напряжения.		
	Практические занятия		
	9. Изучение устройства аккумуляторной батареи	2	
	10. Изучение устройства генераторных установок		
	Самостоятельная работа	1	
Тема 1.11. Системы зажигания.	Содержание	5	2
	Назначение системы зажигания. Общая схема контактной системы зажигания. Цепи токов низкого и высокого напряжения. Катушка зажигания. Прерыватель. Распределитель. Искровая свеча зажигания. Зазоры между контактами прерывателя и между электродами свечи. Конденсатор. Вакуумный и центробежный регуляторы опережения зажигания, октан- корректор. Контактнотранзисторная и бесконтактная системы зажигания. Схемы и принцип работы. Приборы, входящие в контактно-транзисторную и бесконтактную системы зажигания.		

	Практические занятия	2	
	11. Устройство контактной систем зажигания		
	12. Устройство бесконтактной и контактно-транзисторной систем зажигания		
	Самостоятельная работа	1	
Тема 1.12. Система пуска. Стартер.	Содержание	3	2
	Назначение системы пуска двигателя. Требования к пусковой системе. Понятие о минимальной частоте вращения коленчатого вала. Назначение, устройство и работа стартера. Дистанционное управление стартером (выключатель, реле включения стартера, тяговое реле.) Муфта свободного хода. Правила пользования стартером.		
	Практические занятия	1	
	13. Изучение устройства и работы стартера		
Тема 1.13. Приборы контрольного измерения, освещение, сигнализация. Дополнительное электрооборудование.	Содержание	4	2
	Контрольно-измерительные приборы. Назначение, устройство, принцип действия. Контрольные датчики и лампы. Электродвигатели отопления кабины (салона), вентиляции, стеклоочистителей, стеклоомывателей. Приборы освещения и сигнализации. Предохранители. Звуковой сигнал, реле сигналов. Устройство и работа средств, облегчающих пуск двигателя при низких температурах, предпусковой и электрофакельный подогреватели		
	Практические занятия	2	
	14. Изучение устройства приборов освещения и сигнализации		
	15. Изучение устройства контрольно-измерительных приборов		
Тема 1.14. Общая схема трансмиссии. Механизм сцепления.	Содержание	3	2
	Назначение, классификация, схемы трансмиссии с одним и несколькими ведущими мостами. Классификация трансмиссии. Составные части трансмиссии, их взаиморасположение и взаимодействие. Однодисковое и двухдисковое сцепление. Механический и гидравлический приводы выключения сцепления. Усилитель выключения сцепления.		

	Практические занятия	1	
	16. Устройство механизма сцепления		
Тема 1.15. Коробка передач. Раздаточная коробка.	Содержание	3	2
	Назначение коробки передач. Принципиальная схема устройства и принципа действия коробки передач. Типы коробок передач. Механизмы переключения передач. Понятие о передаточном числе зубчатой передачи. Коробки передач автомобилей МАЗ, КАМАЗ, ЗИЛ, ГАЗ. Устройство и работа синхронизаторов. Коробка передач с делителем. Раздаточная коробка. Коробка отбора мощности. Механизм включения раздаточной коробки и коробки отбора мощности.		
	Практические занятия	1	
	17. Устройство ступенчатой механической и раздаточной коробки передач		
Тема 1.16. Карданная передача. Ведущие мосты.	Содержание	4	2
	Назначение, устройство и принцип работы карданной передачи. Карданный шарнир, промежуточная опора, шлицевые соединения. Карданные передачи равных угловых скоростей, их преимущества. Главная передача. Одинарная, двойная и разнесенная главная передача. Дифференциал. Полуоси, их соединение с дифференциалом и ступицами колес. Средний мост. Межосевой дифференциал. Механизм блокировки дифференциала. Передний ведущий мост.		
	Практические занятия		
	18. Устройство карданной передачи	2	
	19. Устройство механизма ведущего моста, главной передачи и дифференциала		
Тема 1.17. Ходовая часть	Содержание	4	2
	Ходовая часть автомобилей. Рама. Тягово-сцепное устройство. Передний, средний и задний мосты, их соединение с рамой. Передняя, задняя и балансирующая подвески грузового автомобиля. Независимая подвеска передних колес и подвеска задних колес легкового автомобиля. Амортизаторы. Ступицы передних и задних колес. Типы колес. Пневматическая шина. Элементы шины, их		

	<p>материал. Крепление шины на ободе кол са. Классификация шин в зависимости от назначения, типа, конструкции и рисунка протектора. М ркировка шин, камер и ободных лент. Бескамерные шины.</p> <p>Практические занятия</p> <p>20. Устройство передней и задней подвески легкового и грузового автомобилей</p>	1	
Тема 1.18. Рулевое управление.	<p>Содержание</p> <p>Общее устройство и работа рулевого управления. Рулевой механизм. Типы рулевых механизмов. Привод рулевого управления изучаемых автомобилей. Рулевой привод при независимой подвеске передних колес. Усилители рулевого управления и принципы их работы. Насос усилителя, привод насоса, масляный радиатор.</p>	3	2
Тема 1.19. Тормозные системы.	<p>Содержание</p> <p>Назначение тормозной системы. Типы тормозных систем. Тормозные механизмы. Типы приводов. Гидровакуумный усилитель тормозов. Регулятор давления тормозной жидкости задних колес. Тормозные камеры, пружинные энергоаккумуляторы, воздушные баллоны, предохранители от замерзания конденсата, защитные клапаны и другие устройства пневматической системы изучаемых автомобилей. Контроль давления воздуха в пневматическом приводе тормозов.</p>	3	2
Тема 1.20. Кабина. Платформа. Дополнительное оборудование.	<p>Содержание</p> <p>Кузов грузовых и легковых автомобилей. Кабина и платформа грузового автомобиля. Замки дверей, стеклоподъемники, стеклоочистители, омыватели ветрового стекла и стекол фар, противосолнечные козырьки, зеркала заднего вида. Устройство для опрокидывания и запираания кабины, ограничитель подъема кабины. Отопитель. Ремни безопасности. Подъемн й механизм самосвала, привод подъемного механизма. Автомобильная лебедка, ее привод. Грузоподъемный задний борт автомобиля, его привод.</p>	3	2

МДК 01.02 Слесарное дело и технические измерения.			62	
	Содержание		1	
Введение	1.	Роль дисциплины в формировании профессиональных навыков в профессии 23.01.17 Мастер по ремонту обслуживанию автомобилей. Производственный травматизм, производственная санитария. Правила техники безопасности при слесарных работах. Сущность понятий «охрана труда», «производственный травматизм», «производственная санитария»	1	1
	Содержание		19	
Тема 2.1. Основы технических измерений	1.	Основные понятия о взаимозаменяемости и точности обработки. Основные сведения о допусках и отклонениях. Номинальные и предельные размеры. Допуски. Основные понятия о зазорах и натягах. Системы допусков и классы точности. Виды посадок и их применение. Шероховатость поверхности.	1	2
	2.	Метрология. Основы теории измерений. Обработка результатов измерений. Метрологические характеристики средств измерения и контроля.	2	2
	3.	Штангенинструменты. Назначение. Конструкция штангенциркулей. Типы нониусов. Основные метрологические характеристики штангенинструментов, применяемых в машиностроении. Штангенглубиномер. Штангенреймасы.	2	2
	4.	Микрометрические инструменты. Назначение микрометрических инструментов. Принцип действия микрометрических инструментов. Отсчетное устройство. Основные метрологические характеристики микрометрических инструментов. Гладкие микрометры. Микрометрический глубиномер. Микрометрический нутрометр.	2	2
	5.	Специальные измерительные средства. Мерная металлическая линейка, кронциркуль нормальный, угломер универсальный, угольник плоский на 90°	2	2
	Практические занятия		10	
	1.	Определение полей допусков гладких элементов деталей. Работа с чертежом.	2	
	2	Измерение наружных поверхностей деталей штангенциркулем	2	
	3	Измерения микрометром	4	
	4	Измерение угломерами	2	
Тема 2.2. Организация рабочего места	Содержание		1	
	1.	Организация рабочего места слесаря: устройство и назначение слесарного верстака, параллельных тисков, рабочего, измерительного и разметочного инструментов, защитного экрана. Правила освещения рабочего места	1	2

Тема 2.3. Слесарные операции	Содержание	41	
1.	Плоскостная разметка. Виды разметки. Разметочный инструмент. Приспособления для разметки. Измерительный инструмент для разметки. Вспомогательный материал для разметки. Приемы плоскостной разметки. Плоская или пространственная разметка. Разметка с использованием шаблона.	1	2
2.	Рубка металла. Слесарное зубило. Вырезание элемента из толстого листового материала. Разрезание вязких материалов (толстая жечь или полосовое железо). Обрезание. Виды крейцмейселей. Вырезание. Особенности процесса рубки- положения корпуса и ног при рубке, держание (хватка) зубила, держание(хватка) молотка. Приемы нанесения ударов молотком. Основные правила и способы выполнения работ при рубке, меры безопасности при ручной рубке.	2	2
3.	Правка металла. Характеристика инструментов и приспособлений, применяемых при правке. Основные правила выполнения работ при правке полосового металла, прутка, листового металла, особенности правки закаленных деталей.	1	2
4.	Рихтование металла. Сущность процесса рихтовки.	1	2
5.	Гибка металла. Сущность процесса гибки. Правила расчета длины развертки заготовки детали. Последовательность гибки прямоугольной скобы из полосовой стали, гибки хомутика. Правила и условия гибки труб в горячем и холодном состоянии.	2	2
6.	Резка металла. Сущность процесса резки. Характеристика инструментов и приспособлений для резки. Особенности резки металла ножовкой (подготовка ножовочного полотна к работе; рабочая поза при резке ножовкой; резка круглого металла, тонкого листового, резка труб)	2	2
7.	Опиливание металла. Сущность процесса опиливания. Характеристики напильников.		

		Классификация и назначение напильников. Требования к рукояткам напильников; уход за напильниками и их выбор. Виды и способы опилования: опилование наружных плоских поверхностей; опилование вогнутых поверхностей; опилование поверхностей угольника, расположенных под прямым углом.	2	2
	8	Сверление и рассверливание. Сущность понятий «сверление», «рассверливание». Область применения сверления. Виды сверл. Режимы сверления. Правила сверления по разметке, глухих отверстий на заданную глубину, неполных отверстий. Особенности сверления труднообрабатываемых сплавов и пластмасс.	2	2
	9.	Зенкерование и зенкование. Сущность процесса зенкерования. Характеристики инструмента для зенкерования. Сущность процесса зенкование. Особенности инструментов для зенкование.	1	2
	10.	Развертывание. Правила и приемы ручного развертывания.	1	2
	11.	Нарезание внутренней резьбы. Сущность понятия «нарезание резьбы». Особенности и характеристики инструментов для резания внутренней резьбы. Классификация метчиков. Правила подбора сверл для сверления отверстий под резьбу. Приемы нарезания внутренней резьбы. Нарезание наружной резьбы. Характеристика и классификация инструментов для нарезания наружной резьбы. Сущность процесса нарезания резьбы плашкой. Правила нарезания резьбы на трубах. Способы удаления сломанных метчиков.	4	2
	12.	Клепка. Виды заклепочных соединений. Сущность понятия «клепка». Последовательность операций при клепке. Виды клепки. Типы заклепок. Виды заклепочных швов. Инструменты и приспособления для клепки. Правила выбора заклепок. Виды и методы ручной клепки. Виды дефектов клепки.	2	2
	13.	Пространственная разметка. Приспособления для пространственной разметки. Подготовка детали к разметки. Последовательность и приемы разметки. Последовательность нанесения разметочных линий. Правила разметки цилиндрических деталей., разметка по образцу. Разметка по месту. Рациональные приемы разметки. Наиболее часто встречающиеся детали.	2	2
	14.	Шабрение. Сущность процесса шабрения. Характеристика шаберов. Подготовка поверхности для шабрения. Приемы и способы шабрения.	2	2
	15.	Распиливание и припасовка. Сущность процесса распиливания. Правила распиливания в заготовке квадратного и трехгранного отверстий. Сущность процесса припасовки.	2	2
	16.	Притирка и доводка. Характеристика притирочных материалов. Виды и приемы притирки. Сущность процесса притирки и доводки.	2	2
	17.	Пайка и лужение. Сущность процесса пайки. Виды припоев. Виды и назначение флюсов. Приспособления для пайки. Приемы пайки. Сущность процесса лужения. Способы лужения	2	2

		Практические занятия	8	
	№5	Гибка металла	2	
	№6	Настройка вертикально-сверлильного станка на определенные режимы резания	2	
	№7	Нарезание резьбы	2	
	№8	Клепка	2	
Дифференцированный зачет			2	
		Тестовые задания по темам: «Плоскостная разметка», «Рубка металла», «Правка металла», «Рихтование металла», «Гибка металла», «Резка металла», «Опиливание», «Сверление и рассверливание», «Зенкерование и зенкование», «Развертывание», «Нарезание внутренней резьбы», «Нарезание наружной резьбы», «Клепка.», «Пространственная разметка», «Шабрение», «Распиливание и припасовка», «Пайка и лужение»		
Всего:			62	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов

– устройства автомобилей;

лабораторий

– технических измерений;

мастерских

– слесарной мастерской.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

«Устройства автомобилей»:

- Интерактивная доска;

- Компьютер-6 шт.;

- Мультимедийные пособия;

- «Устройство автомобилей»;

- Мультимедийный проектор .;

- Презентации уроков.;

- Комплекты плакатов по

устройству легкового и грузового автомобилей;

- Аппаратно-программный комплекс тестирования и развития

психологических качеств;

- Комплект литературы по темам курса;

- Образцы выполнения заданий;

- Карточки тестового контроля;

- Ученические столы -15 шт,

- Стулья – 30 шт,

- Компьютерные столы-6 шт.,

- Шкафы- 2 шт.
- Комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- Комплект бланков технологической документации;
- Комплект учебно-методической документации;
- Наглядные пособия (по устройству автомобилей);

Оборудование лаборатории технических измерений и рабочих мест
лаборатории:

- Комплект литературы по темам курса;
- Образцы выполнения заданий;
- Карточки тестового контроля;
- ..,Линейки измерительные металлические ;
- Линейки; поверочные металлические;
- Штангенциркуль (0-125 мм или 0-250мм);
- микрометр гладкий (0-25мм);
- Угломер для измерения наружных и внутренних углов;
- Угольник поверочный слесарный с широким основанием;
- Центроискатель;
- Уровень брусковый;
- Циркуль разметочный;
- Штангенрейсмус
- Чертилка ;
- Кернер;
- Шаблоны для проверки заточки зубил, -сверла ;
- Набор радиусных шаблонов №1,№2 (комплект)
- Столы -15 шт.,
- Стулья

Оборудование мастерской (слесарная мастерская) и рабочих мест
слесарной мастерской:

Основное и вспомогательное технологическое оборудование:

- верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками -15 шт.;
- верстак мастера -1 шт.;
- вертикально-сверлильный станок -1 шт.;
- станок настольно-сверлильный -2; -станок заточной двусторонний-1; -ножницы по металлу рычажные- 1шт.;

Инструменты, приспособления, принадлежности, инвентарь:

- линейки измерительные металлические -15 шт.;
- линейки поверочные металлические -15 шт.;
- штангенциркуль (0-125 мм или 0-250мм) -15 шт.;
- микрометр гладкий (0-25мм) -1 шт.;
- угломер для измерения наружных и внутренних углов -1 шт.;
- угольник поверочный слесарный с широким основанием-8шт.
- центроискатель-1 шт.;
- уровень брусковый -1шт.;
- циркуль разметочный -15шт.;
- штангенрейсмус-1 шт.;
- чертилка -15шт.;
- кернер -15шт.;
- шаблоны для проверки заточки зубил, -сверла -1шт.;
- набор радиусных шаблонов №1,№2 (комплект)-1шт.

Рабочий инструмент:

- напильники различных видов с насечкой (комплект)-15шт.;
- зубило слесарное -15шт.
- крейцмесель слесарный -15шт.;
- канавочник-1шт.;
- молоток слесарный- 15шт.;
- ножницы ручные для металла -15шт.;
- рамка ножовочная ручная- 15шт.;
- дрель ручная 2-хскоростная- 2шт.;

- бородок слесарный-15шт.
- ключи гаечные -15 шт.;
- надфили разные (комплект)-15шт.;
- клейма ручные буквенные и цифровые (комплект) -1шт.;
- киянка прямоугольная (береза)0,6кг. -5шт.;
- пассатижи комбинированные-5шт.;
- плоскогубцы-5;
- острогубцы- 5;
- круглогубцы- 5шт.;
- клещи -5шт.;
- электродрель-2 шт.;
- полотна ножовочные -30 шт.;
- сверла спиральные с коническим и цилиндрическим хвостиком
(диаметр 1-24 мм)-50 шт.;
- зенкеры (разные)-3 шт.;
- зенковки конические-2шт.;
- зенковки цилиндрические (разные)-2 шт.;
- развертки ручные разные -2 шт.;
- метчики ручные (комплект)-15шт.;
- метчики машинные (комплект) –2шт.;шт.;
- плашки круглые разные -15шт.;
- плашкодержатели разные -5шт.;
- воротки разные- 15шт.;
- труборез-1 шт.
- Приспособления и принадлежности-тисочки ручные -5 шт.;
- нагубники на тиски мягкие (комплект)-15шт.;
- тиски машинные-15шт.
- патрон сверлильный трехкулачковый -3 шт .
- Верстак – 20 шт.,
- Стулья -20 шт.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

Наименование рабочего места	Оборудование	Инструмент, оснащение, приспособления
Электроцех	Стенд по проверке стартеров, генераторов, свечей.	Набор гаечных ключей, отвёрток, контрольно-измерительные приборы
Моторный цех	Стенды для разборки двигателя, стенд обкатки.	Набор гаечных ключей, головок, электродрель, съёмники.
ТО-1	Нагнетатели, шприц.	Набор гаечных ключей, масла, шприц.
ТО-2	Смотровая яма, домкраты, козелки, съёмники, подъемник	Набор гаечных ключей, воротки, электродрель, 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.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Нормативно-правовые акты:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями)
<https://base.garant.ru>.

2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. N 383)
<https://base.garant.ru>.

3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 года № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным

программам среднего профессионального образования» (Российская газета, № 172, 7 августа 2013 года) <https://base.garant.ru>.

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 968 от 16.08.2013 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования <https://base.garant.ru>.

5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 ноября 2015 года № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи» (Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, № 4,25 января 2016 года) <https://base.garant.ru>.

6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 января 2014 года № 36 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования» (Российская газета, № 62, 19 марта 2014 года); Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 января 2014 г. N 36 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями от: 11 декабря 2015 г., 26 ноября 2018 г.) <https://base.garant.ru>.

7. Законом Орловской области от 6 сентября 2013 года № 1525-ОЗ «Об образовании в Орловской области» (Орловская правда, № 133, 10 сентября 2013 года).

8. Правила приема в бюджетное профессиональное образовательное учреждение Орловской области «Орловский технологический техникум» на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования на 2018 год <https://base.garant.ru>.

9. Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов бюджетного профессионального образовательного

учреждения Орловской области «Орловский технологический техникум»
<https://base.garant.ru>

10. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. № 291) <https://base.garant.ru>.

11. Положение о практике студентов, обучающихся по программам среднего профессионального образования, бюджетного профессионального образовательного учреждения Орловской области «Орловский технологический техникум» <https://base.garant.ru>.

12. Положение об экзамене (квалификационном) по итогам освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности) программы среднего профессионального образования в соответствии с требованиями ФГОС СПО <https://base.garant.ru>.

13. Положение по организации выполнения и защиты курсовой работы (проекта) по специальностям среднего профессионального образования <https://base.garant.ru>.

14. Положение по планированию и организации самостоятельной работы студентов бюджетного профессионального образовательного учреждения Орловской области «Орловский технологический техникум» <https://base.garant.ru>.

15. Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в бюджетном профессиональном образовательном учреждении Орловской области «Орловский технологический техникум» <https://base.garant.ru>.

Основная учебная литература:

1. Гладов, Г.И. Устройство автомобилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.И. Гладов, А.М.Петренко. 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр Академия, 2016.

2. Карагодин, В. И. Ремонт автомобилей и двигателей. СПО.–М: ОИЦ Академия, 2015 – 495с.;
3. Митронин, В.П. Контрольные материалы по предмету Устройство автомобиля.: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.П.Митронин, А.А.Агабаев. - 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016.
4. Пехальский, А. П. Устройство автомобилей: учебник для учреждений среднего профессионального образования по специальности Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта А. П. Пехальский, И. А. Пехальский. - 10-е изд., стер. - Москва : Академия, 2016. - 521 с.: ил. - (Профессиональное образование. Транспортные средства). ISBN 978-5-446-82870-8
5. Пехальский, А.П. Устройство автомобилей: Контрольные материалы: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А.П.Пехальский, И.А.Пехальский -2-е изд.стер. -М.: Издательский центр «Академия», 2016.
6. Пехальский ,А.П. Устройство автомобилей: лабораторный практикум: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А.П.Пехальский, И.А.Пехальский -6-е изд.стер. -М.: Издательский центр «Академия», 2016.
7. Пузанков, А. Г. Автомобили. Устройство и техническое обслуживание. Учебник для СПО. - М: Издательский центр «Академия», 2015. -640с..
8. Селифонов, В.В. Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей: учебник для нач. проф. образования/ В.В. Селифонов, М.К.Бирюков. – М.: Издательский центр «Академия», 2016.

Дополнительная учебная литература:

1. Бородин, А.И. Лекции по технической термодинамике / Бородин А.И. Учебное пособие. Томск: Изд-во Томск. гос. архит.-строит. ун-та, 2013. 160 с.
2. Шароглазов, Б. А., Фарафонов М. Ф., Клементьев В. В. Двигатели внутреннего сгорания: теория, моделирование и расчёт процессов: Учебник по курсу «Теория рабочих процессов и моделирование процессов в двигателях внутреннего сгорания». – Челябинск: Изд. ЮУрГУ, 2016. – 344 с.
3. Солтус, А.П. Теория эксплуатационных свойств автомобиля: Учебное пособие для вузов. – Кременчук: КГПУ, 2016.-152 с.
4. Бондаренко, Е.В. Б 81 Тяговая динамика автомобиля: учебное пособие / Е.В. Бондаренко, С.Е. Горлатов, А.А. Гончаров - Оренбург: ГОУ ОГУ, 2013. - 136 с.
5. Скляр, Д. Для "чайников". Ремонт и обслуживание автомобилей. / Д. Скляр. - М.: Вильямс, 2016 - 528 с.
6. Геленов, А.А. Автомобильные эксплуатационные материалы: Контрольные материалы: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А.А.Геленов, Т.И.Сочевко, В.Г.Спиркин. – М.: Издательский центр «Академия», 2012.
7. Кузнецов, А.С. Слесарь по ремонту топливной аппаратуры: учебное пособие для нач. проф. образования / А.С. Кузнецов. -4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016.
8. Нерсесян, В.И. Производственное обучение по профессии «Автомеханик»: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.И.Нерсесян В.П.Митронин, Д.К.Останин .. – 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018.
9. Нерсесян, В.И. Устройство автомобиля: лабораторно-практические работы: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.И.Нерсесян. -3-е изд.,стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2014.

10. Покровский, Б.С. Технические измерения в машиностроении: учебное пособие для нач. проф. образования / Б.С. Покровский, Н.А. Евстигнеев. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.

11. Доронкин, В.Г. Ремонт автомобильных кузовов. Окраска. - М: Издательский центр Академия, 2019. -64с.

12. Кузнецов, А.С. Ремонт двигателя внутреннего сгорания. - М: Издательский центр Академия, 2011. - 64с.

13. Ремонт дорожных машин, автомобилей и тракторов. Учебник для студ. Учреждений сред. Проф. образования. Б.С. Васильев, Б.П. Долгополов, Д.Н. Доценко и др. Под редакцией В.А. Зорина. - М: Издательский центр Академия, 2018. - 512с.

14. Шишлов, А.Н., Лебедев С.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. – М.: КАТ №9, 2017.

Профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети «Интернет»:

1. Интернет версия журнала «За рулем». – Режим доступа: <http://www.zr.ru> , свободный. – Загл. с экрана

2. Автомануалы– Режим доступа: <http://automn.ru>, свободный. – Загл. с экрана

3. Ремонт, обслуживание, эксплуатация автомобилей Режим доступа: <http://www.autoprospect.ru> , свободный. – Загл. с экрана

4. Интернет журнал– Режим доступа: <http://www.drive.ru> , свободный. – Загл. с экрана

5. Библиотека автомобилиста– Режим доступа: <http://www.viamobile.ru/index.php> , свободный. – Загл. с экрана

6. Электронный ресурс Слесарные работы. Форма доступа: <http://metahadling.ru>

7. Министерство образования Российской Федерации- Режим доступа: <http://www.ed.gov.ru>

8. Федеральный портал «Российское образование - Режим доступа: <http://www.edu.ru>
9. Федеральный информационный портал (Электронный ресурс) - Режим доступа: "SakhaNews"
10. Справочно-информационный портал (Электронный ресурс) - Режим доступа: <http://www.inmor.su>
11. Информационный портал (Электронный ресурс_ - Режим доступа: <http://shkvalantikor.ru>
<http://instrukciy.narod.ru>
<http://www.elektronik-chel.ru>
<http://www.skyflex.air.ru>
<http://www.turner.narod.ru>
<http://www.adonata.ru>
<http://www.modern-machines.com>
<http://www.twirpx.com>
<http://www.knuth.de>

4.3. Организация образовательного процесса

Освоению программы дисциплины по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей предшествует изучение следующих дисциплин:

- Электротехника;
- Материаловедение;
- Охрана труда.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация образовательной программы должна быть обеспечена руководящими и педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в

пункте 1.5 ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования». Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности «40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности», не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Профессиональные компетенции	Оцениваемые знания и умения	Методы оценки
ПК 1.1 Определять техническое состояние автомобильных двигателей.	<i>Знания</i> Устройство, принцип действия, работа, регулировки, порядок разборки и сборки систем, агрегатов и механизмов автомобилей, разных марок и моделей, их технические характеристики и особенности конструкции	Тестирование, Опрос, Экзамен
	<i>Умения</i> Определять порядок разборки и сборки, объяснять работу систем, агрегатов и механизмов автомобилей, разных марок и моделей, выбирать необходимую информацию для их сравнения, соотносить регулировки систем, агрегатов и механизмов автомобилей с параметрами их работы.	Лабораторная работа Ролевая игра Ситуационная задача Практическая работа
	<i>Действия</i> Разборка и сборка систем, агрегатов и механизмов автомобилей, их регулировка	Практическая работа Виды работ на практике
ПК 1.2	<i>Знания</i> Устройство, принцип действия, работа, регулировки, порядок разборки и сборки систем, агрегатов и механизмов автомобилей, разных марок и моделей, их технические характеристики и особенности конструкции	Тестирование, Опрос, Экзамен
	<i>Умения</i> Определять порядок разборки и сборки, объяснять работу систем, агрегатов и механизмов автомобилей, разных марок и моделей, выбирать необходимую информацию для их сравнения, соотносить регулировки систем, агрегатов и механизмов автомобилей с параметрами их работы.	Лабораторная работа Ролевая игра Ситуационная задача Практическая работа
	<i>Действия</i> Разборка и сборка систем, агрегатов и механизмов автомобилей, их регулировка	Практическая работа Виды работ на практике
ПК 1.3	<i>Знания</i> Устройство, принцип действия, работа, регулировки, порядок разборки и сборки систем, агрегатов и механизмов	Тестирование, Опрос, Экзамен

	автомобилей, разных марок и моделей, их технические характеристики и особенности конструкции	
	<i>Умения</i> Определять порядок разборки и сборки, объяснять работу систем, агрегатов и механизмов автомобилей, разных марок и моделей, выбирать необходимую информацию для их сравнения, соотносить регулировки систем, агрегатов и механизмов автомобилей с параметрами их работы.	Лабораторная работа Ролевая игра Ситуационная задача Практическая работа
	<i>Действия</i> Разборка и сборка систем, агрегатов и механизмов автомобилей, их регулировка	Практическая работа Виды работ на практике
ПК 1.4	<i>Знания</i> Устройство, принцип действия, работа, регулировки, порядок разборки и сборки систем, агрегатов и механизмов автомобилей, разных марок и моделей, их технические характеристики и особенности конструкции	Тестирование Собеседование, Экзамен
	<i>Умения</i> Определять порядок разборки и сборки, объяснять работу систем, агрегатов и механизмов автомобилей, разных марок и моделей, выбирать необходимую информацию для их сравнения, соотносить регулировки систем, агрегатов и механизмов автомобилей с параметрами их работы.	Лабораторная работа Ролевая игра Ситуационная задача Практическая работа
	<i>Действия</i> Разборка и сборка систем, агрегатов и механизмов автомобилей, их регулировка	Практическая работа Виды работ на практике
ПК 1.5	<i>Знания</i> Устройство, принцип действия, работа, регулировки, порядок разборки и сборки систем, агрегатов и механизмов автомобилей, разных марок и моделей, их технические характеристики и особенности конструкции	Тестирование, Опрос, Экзамен
	<i>Умения</i> Определять порядок разборки и сборки, объяснять работу систем, агрегатов и механизмов автомобилей, разных марок и моделей, выбирать необходимую информацию для их сравнения, соотносить регулировки систем, агрегатов и механизмов автомобилей с параметрами их работы.	Лабораторная работа Ролевая игра Ситуационная задача Практическая работа

	<i>Действия</i> Разборка и сборка систем, агрегатов и механизмов автомобилей, их регулировка	Практическая работа Виды работ на практике
--	---	---

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> - наличие положительных отзывов мастера производственного обучения, работодателя; - демонстрация интереса к будущей профессии - активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка выполнения лабораторных, практических, квалификационных работ во время учебной и производственной практики; - анализ результатов профориентационного тестирования; - наблюдение и оценка выполнения лабораторных, практических, квалификационных работ во время учебной и производственной практики.
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - Правильный выбор и применение способов решения профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта автомобиля; - грамотное составление последовательности лабораторно-практической работы; - демонстрация правильной последовательности действий во время выполнения 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и экспертная оценка последовательности и выполнения работ в соответствии задания; - экспертная оценка выполнения лабораторно-практической работы; - наблюдение и оценка выполнения лабораторных,

	лабораторных, практических работ, заданий на учебной, производственной практики.	практических, квалификационных работ во время учебной и производственной практики.
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<ul style="list-style-type: none"> - Решение стандартных профессиональных задач в области собственной деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта; - самоанализ и коррекция результатов собственной работы. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка выполнения лабораторных, практических, квалификационных работ во время учебной и производственной практики; - экспертная оценка на учебной и производственной практике.
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.		
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> - Эффективный поиск необходимой информации; - владение современными методами поиска информации. 	<ul style="list-style-type: none"> Экспертная оценка результатов поиска информации; - анализ использования библиотечных ресурсов, сети Интернет.
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	<ul style="list-style-type: none"> - Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; - работа с различными прикладными программами. 	<ul style="list-style-type: none"> - Экспертная оценка выполнения работ на практических занятиях; - анализ результатов выполнения практических заданий с применением информационных технологий.
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в	<ul style="list-style-type: none"> - Эффективность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами п/о в ходе обучения. 	<ul style="list-style-type: none"> - Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ на практических и лабораторных

чрезвычайных ситуациях.		занятиях во время учебной и производственной практик.
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- Демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности.	- Анализ результатов владения практическими навыками.
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.		
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.		
ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.		