

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ИРКУТСКИЙ ТЕХНИКУМ МАШИНОСТРОЕНИЯ
ИМ. Н.П. ТРАПЕЗНИКОВА»**

Утверждено
приказом ГБПОУ ИТМ
№ 17 от 28 июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание
и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Иркутск, 2022

Рабочая программа профессионального модуля составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 9 декабря 2016 г. N 1568, зарегистрированного в Минюсте России 26 декабря 2016 г. № 44946; с учетом примерной основной образовательной программы (ПООП) по соответствующей специальности, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ под номером 180119, реквизиты протокола решения ФУМО о включении в реестр от 15 января 2018 года.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Иркутский техникум машиностроения им. Н.П.Трапезникова»

Составитель:

Бахаева Е.В., преподаватель.

РАССМОТРЕНА

на заседании ЦК автомехаников, ТОРА

Протокол № __ от __ июня 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобиля

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности **23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (базовой подготовки)**, утв. приказом Министерства образования и науки РФ № 383 от 22 апреля 2014 г., зарегистрирован в Минюсте (рег. № 32878 от 27 июня 2014 г.) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение работ по профессии рабочих слесарь по ремонту автомобилей** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.
2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.
3. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.

4. Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.

Рабочая программа разработана в соответствии с учебным планом ГБПОУ ИТМ. Программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной подготовке по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей на базе основного общего образования, опыт работы не требуется

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

С целью овладения видом профессиональной деятельности **Выполнение работ по профессии рабочих слесарь по ремонту автомобилей** 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 – 468 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Выполнение работ по профессии рабочих слесарь по ремонту автомобилей**, 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, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04. Выполнение работ по профессии 18511 слесарь по ремонту автомобилей

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Промежуточная аттестация	Объем профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа
				Обучение по МДК			Практики		
				Всего	В том числе		Учебная	Производственная	
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)			
ПК. 3 Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.	Раздел 1. Выполнение слесарных работ и технических измерений	318	-	72	20	-	252	-	-
Практика (по профилю специальности)		144	-	-	-	-	144	-	-
Квалификационный экзамен		*	*						
Всего:		468	-	72	20	-	252	144	-

* количество часов предусмотрено в рамках раздела учебного плана ПА.00 Промежуточная аттестация

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся		Объем в часах	Уровень усвоения
	Тема урока	Содержание		

1	2	3	4	5
Раздел 1. Выполнение слесарных работ и технических измерений			468	
МДК. 04.01. Слесарное дело и технические измерения			36	
1 курс 2 семестр			36	
Введение	1-2	Организация слесарных работ.	2	
Тема 04.01.01. Технические измерения	3-4	Виды технических измерений.	2	
		Содержание и назначение курса и его значение в подготовке квалифицированных рабочих кадров. Охрана труда при выполнении слесарных работ. Организация рабочего места слесаря: устройство и назначение слесарного верстака, параллельных тисков, рабочего, измерительного и разметочного инструмента, защитного экрана. Правила освещения рабочего места. Правила выбора и применения инструментов для различных видов слесарных работ. Заточка инструмента. Технология применения.		
		Оборудование для проведения технических измерений. Технология проведения технических измерений. Качество продукции. Погрешности при изготовлении деталей и сборки машин. Виды погрешностей. Методы измерения погрешностей. Взаимозаменяемость её виды. Номинальный и предельные размеры. Действительный размер. Предельные отклонения. Допуск размера. Поле допуска. Посадка, их виды и назначение. Системы допусков и посадок. Точность обработки. Класс		

1	2		3	4	5
			<p>точности. Обозначение на чертежах полей допусков и посадок. Допуски и отклонения формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхностей по ГОСТ. Обозначение шероховатости поверхности на чертежах.</p> <p>Контрольно-измерительный инструмент и приборы, используемые при выполнении слесарных работ, при техническом обслуживании и ремонте автомобилей.</p> <p>Устройство, основные характеристики измерительных инструментов и приборов. Погрешности измерений, их виды и источники. Способы повышения точности измерений. Средства измерения размеров, применение в данной профессии.</p> <p>Нормативная и технологическая документация. Чертежи деталей. Сборочные чертежи. Технические указания на чертежах.</p>		
	5	<p>Определение системы допусков и посадок.</p>	<p>Измерение размеров детали. Настройка измерительных инструментов. Измерение температуры. Измерение давления. Измерение количества расходов жидкостей и газов. Измерение уровня жидких и сыпучих материалов.</p> <p>Расчёт наибольших и наименьших предельных размеров. Расчёт допусков. Обозначение и чтение шероховатости поверхности на чертежах</p>	1	
<p>Тема 04.01.02. Разметка, резка металла</p>	6-7	<p>Разметка по шаблонам, изделию, чертежам.</p> <p>Понятие о резке металлов.</p>	<p>Разметка и ее назначение. Разметка плоскостная.</p> <p>Инструменты и приспособления, применяемые при разметке. Основные виды и способы разметки.</p> <p>Основные этапы разметки.</p> <p>Подготовка металла к разметке. Базовая поверхность.</p> <p>Разметка по шаблонам, изделию, чертежам. Понятие о резке металлов. Резка металла ножницами по металлу.</p>	2	

1	2		3	4	5
			<p>Приёмы резки. Резка металла ножовкой. Технология резки. Безопасность труда при резке. Приёмы резки различных заготовок.</p>		
	8	Плоскостная и пространственная разметка.	<p>Выполнить разметку плоскостную на формате А4. Выполнение пространственной разметки. Расчёт заготовки при гибке изделия. Определение установочной и разметочной базы заготовки корпуса. Описание последовательностей выполнения работ при разметке шпоночного паза на валу. Объяснение причин дефектов в процессе резки и способов их устранения.</p>	1	
<p>Тема 04.01.03. Рубка, правка и гибка металла</p>	9-10	Рубка, гибка и правка металла.	<p>Инструменты и оборудование, применяемые при рубке металла. Приемы использования. Приёмы рубки в тисках, на плите и наковальне. Виды ударов. Механизация процесса рубки. Безопасность труда при рубке металлов. Инструменты и оборудование, применяемые при правке и гибки металла. Разновидности процессов правки металла. Рихтовка. Механизация гибочных работ. Безопасность труда.</p>	2	
	11-12	Опиливание плоских поверхностей.	<p>Объяснение причин дефектов рубки, способов предупреждения и устранения дефектов. Определение изгибающего момента при правке вала на гидравлическом прессе. Описание последовательности правки листа толщиной 3 мм, и имеющего несколько выпуклых мест. Описание последовательности гибки круглого проката диаметром 6 мм в кольцо с внутренним диаметром 30 мм. Определение длины заготовки для изготовления</p>	2	

1	2	3	4	5
		цилиндрической пружины. Объяснение причин дефектов в процессе гибки и способов их устранения.		
Тема 04.01.04. Опиливание. Шабрение	13-14	Опиливание и шабрение.	Понятие об опиливании. Правила обращения с напильниками и уход за ними. Приемы и правила опиловочных работ. Шабрение различных плоскостей. Инструменты и приспособления. Контроль точности шабрения.	2
	15-16	Опиливание плоских поверхностей.	Подбор инструмента для опиливания в зависимости от материала заготовки. Описание последовательности опилования слесарного угольника с указанием методов и средств контроля качества. Зачистка заусенцев и кромок деталей. Объяснение причин дефектов в процессе опилования и способов их устранения.	2
Тема 04.01.05. Притирка. Доводка	17-18	Притирка и доводка.	Притирка и доводка. Их назначение и применение. Притиры и абразивные материалы. Механизация притирки. Полировка.	2
	19-20	Притирка поверхностей деталей.	Притирка поверхностей деталей. Объяснение причин дефектов в процессе притирки и способов их устранения.	2
Тема 04.01.06. Слесарная обработка отверстий. Нарезание резьбы	21-22	Виды слесарной обработки отверстий. Инструменты и приспособления, применяемые при слесарной обработке	Инструменты для нарезания резьбы. Метчики и плашки	2

1	2	3	4	5
	отверстий.			
	23-24 Определение диаметра инструмента при обработке отверстий Определение шага резьбы у образцов деталей.	Определение диаметра инструмента при обработке отверстий Определение шага резьбы у образцов деталей.	2	
Тема 04.01.07. Клепка	25-26 Понятие о клёпке.	Понятие о клёпке. Виды заклёпок. Виды соединений. Приспособления и инструменты. Ручная и механическая клёпка. Безопасные приёмы труда.	2	
	27 Соединение заготовок методом ручной клёпки. Определение прочности заклепочного соединения. Определение длины заклепки при различных характеристиках.	Соединение заготовок методом ручной клёпки. Определение прочности заклепочного соединения. Определение длины заклепки при различных характеристиках. Объяснение причин дефектов в процессе клепки и способов их устранения.	1	
Тема 04.01.08. Паяние. Лужение	28-29 Понятие о паянии и лужении.	Понятие о паянии и лужении. Припой, флюсы. Паяльник и паяльные лампы. Паяние мягкими и твердыми припоями. Приёмы лужения	2	
	30 Перечисление компонентов, входящие	Перечисление компонентов, входящие в различные припой.	1	

1	2		3	4	5
		в различные припои. Пайка проводов и разъемов. Объяснение причин дефектов в процессе пайки и способов их устранения.	Пайка проводов и разъемов. Объяснение причин дефектов в процессе пайки и способов их устранения. Выполнение операций лужения.		
Тема 04.01.09. Сборочные работы	31-32	Сборка неподвижных неразъемных и разъемных соединений. Сборка механизмов передачи и преобразования движения.	Понятие неразъемных и разъемных соединений. Сборка неподвижных неразъемных и разъемных соединений. Сборка механизмов передачи и преобразования движения.	2	
	33-34	Выполнение сборки различных соединений. Установка оборудования на место постоянной работы, регулировка.	Выполнение сборки различных соединений. Установка оборудования на место постоянной работы, регулировка.	2	
	35-36	Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет во 2 семестре	2	
Итого				36	
МДК. 04.02. Выполнение работ слесаря по ремонту автомобилей					
2 курс 3 семестр				36	

1	2		3	4	5
Тема 04.02.01. Основные понятия о качестве и надежности машин, ее основные свойства.	1-2	Основные понятия о качестве и надежности машин, ее основные свойства.	Основные понятия о качестве и надежности машин, ее основные свойства. Неисправности и отказы автомобиля. Работоспособность, безотказность, долговечность, ремонтпригодность, повышение надежности. Классификация износов. Причины, вызывающие появление износов. Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта автомобиля. Виды и периодичность технического обслуживания и ремонта автомобилей. Основные понятия: диагностирование, обслуживание, ремонт, срок службы, срок гарантии, амортизационный срок, сохранность.	2	
Тема 04.02.02. Контроль и диагностика технического состояния транспортных средств.	3-4	Виды и области применения контроля и диагностики технического состояния транспортных средств.	Виды и области применения контроля и диагностики технического состояния транспортных средств. Общие положения, термины и определения. Виды и классификация контроля и диагностики технического состояния транспортных средств. Характеристика технологических и технических систем контроля и диагностики и их пригодность для использования. Неисправности, характер и причины их возникновения.	2	
	5	Характеристика и классификация отказов, повреждений и дефектов транспортных средств.	Характеристика и классификация отказов, повреждений и дефектов транспортных средств. Виды и области применения контроля и диагностики технического состояния транспортных средств, при определении отдельных свойств и комплексных оценок состояний транспортных средств. Особенности контроля технического состояния транспортных	1	

1	2	3	4	5
			средств при определении параметров безопасности и эффективности.	
Тема 04.02.03. Технология диагностирования транспортных средств.	6	Технология диагностирования транспортных средств. Способы, методы и средства диагностики транспортных средств.	Технология диагностирования систем, определяющих безопасность движения транспортных средств. Состав и структура диагностических параметров систем определяющих безопасность движения транспортных средств. Способы, методы и средства диагностики систем торможения транспортных средств. Способы, методы и средства диагностики систем внешней световой сигнализации транспортных средств. Способы, методы и средства диагностики приводных и управляемых колёс транспортных средств. Способы, методы и средства определения светопропускания стёкол и качества работы стеклоочистителей транспортных средств.	1
	7	Практическое занятие. Проверка технического состояния АКБ и генераторов.	Проверка технического состояния АКБ и генераторов.	1
	8	Практическое занятие. Диагностирование КИП и приборов освещения.	Диагностирование КИП и приборов освещения.	1
	9	Практическое занятие. Диагностирование тормозной системы автомобиля.	Диагностирование тормозной системы автомобиля	1
Тема 04.02.04.	10-	Технология организации	Система средств технического обслуживания.	2

1	2	3	4	5
Технология организации технического обслуживания и ремонта транспортных средств.	11	<p>технического обслуживания и ремонта транспортных средств.</p> <p>Назначение и содержание системы технического обслуживания машин. Стационарные комплексы оборудования и передвижные средства. Состав стационарных комплексов оборудования. Посты технического обслуживания. Площадка наружной мойки машин. Пост заправки автомашин топливом. Пост технического диагностирования автомобилей. Назначение и планировка постов на станциях технического обслуживания.</p> <p>Производственный и технологический процессы ремонта. Ремонт и восстановление деталей. Виды ремонта (текущий, капитальный). Схемы технологических процессов капитального и текущего ремонта. Методы ремонта (индивидуальный, агрегатный). Разборка автомобиля и его сборочных единиц. Учетная документация на разборку машин. Дефектовочно-комплектовочные работы. Способы восстановления деталей: механическая обработка; сварка, наплавка и напыление металлов, гальваническая и химическая обработка: назначение и применение.</p>		
	12	<p>Практическое занятие. Определение метода и вида ремонта</p> <p>Определение метода и вида ремонта. Оформление учетной документации на разборку автомобиля.</p>	1	
	13	<p>Практическое занятие. Сборка-разборка деталей для капитального ремонта.</p> <p>Сборка-разборка деталей для капитального ремонта. Выполнение работ по индивидуальному методу ремонта, восстановления агрегата.</p>	1	
Тема 04.02.05. Техническое обслуживание и	14-15	<p>Техническое обслуживание и ремонт двигателя.</p> <p>Характерные неисправности двигателя внутреннего сгорания, внешние признаки и способы их определения. Оборудование, приборы,</p>	2	

1	2	3	4	5
ремонт двигателя.		инструменты и материалы, применяемые при техническом обслуживании. Определение остаточного ресурса двигателя и экономического эффекта от его использования. Правила постановки двигателя на ремонт (критерии предельного состояния). Обслуживание и ремонт кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов, системы охлаждения, смазочной системы, системы питания.		
	16	Лабораторная работа. Оценка состояния двигателя по внешним признакам.	1	
Тема 04.02.05. Техническое обслуживание и ремонт двигателя. (продолжение)	17	Лабораторная работа. Подготовка двигателя к диагностированию.	1	
	18	Лабораторная работа. Диагностирование сборочных единиц.	1	
	19	Лабораторная работа. Выполнение работ по определению остаточного ресурса двигателя.	1	
Тема 04.02.06. Техническое обслуживание и ремонт	20-21	Техническое обслуживание и ремонт трансмиссии, рулевого управления и тормозной системы.	2	

1	2	3	4	5	
трансмиссии, рулевого управления и тормозной системы	22	Лабораторная работа. Определение остаточного ресурса трансмиссии.	Определение остаточного ресурса трансмиссии. Контроль качества ремонта трансмиссии.	1	
	23	Лабораторная работа. Диагностирование рулевого управления и тормозной системы.	Диагностирование рулевого управления и тормозной системы.	1	
	24	Практическое занятие. Определение люфта рулевого колеса. Разборка, сборка рулевой рейки.	Определение люфта рулевого колеса. Разборка, сборка рулевой рейки.	1	
	25	Практическое занятие. Обслуживание и ремонт гидравлических систем амортизаторов	Обслуживание и ремонт гидравлических систем амортизаторов.	1	
	26	Практическое занятие. Проверка технического состояния сборочных единиц ходовой части по внешним признакам	Проверка технического состояния сборочных единиц ходовой части по внешним признакам.	1	
	27	Практическое занятие. Проверка технического состояния сцепления, тормозов, и рулевого управления по внешним признакам.	Проверка технического состояния сцепления, тормозов, и рулевого управления по внешним признакам.	1	
	28	Практическое занятие. Замена трансмиссионного масла.	Замена трансмиссионного масла.	1	
Тема 4.2.8. Тема 04.02.08.	29-30	Техническое обслуживание и ремонт	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования. Проверка технического	1	

1	2	3	4	5
Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования.		электрооборудования.	состояния аккумуляторной батареи, генератора, стартера, сборочных единиц электрооборудования и щитовых приборов.	
	31	Лабораторная работа. Изучение устройства прибора для диагностирования и стенда для испытания электрооборудования.	Изучение устройства прибора для диагностирования и стенда для испытания электрооборудования.	1
	32	Лабораторная работа. Техническое обслуживание электрооборудования.	Техническое обслуживание электрооборудования.	1
Тема 04.02.09. Техническое обслуживание и ремонт кузовов, кабин.	33	Техническое обслуживание и ремонт кузовов, кабин.	Техническое обслуживание и ремонт кузовов, кабин. ЕТО, ТО-1, ТО-2 и сезонное обслуживание. Материалы, применяемые при техническом обслуживании. Защита кузова от коррозии при техническом обслуживании. Нанесение противокоррозионных материалов. Обработка низа кузовов противокоррозионными материалами. Смазочные, крепежные и регулировочные работы. Безопасность труда.	1
	34	Практическое занятие. Проведение ЕТО, ТО-1, ТО-2 кузовов	Проведение ЕТО, ТО-1, ТО-2 кузовов. Проведение смазочных, крепежных и регулировочных работ.	2
	35-36	Промежуточная аттестация по МДК.04.02	Дифференцированный зачет в 6 семестре	2 ч.
Учебная практика			252	
2 курс 3 семестр			108	
1	Вводное занятие. Инструктажи.		6	
2	Проведение технических измерений.		12	
3	Разметка плоских поверхностей.		6	

1	2	3	4	5
4	Правка металла.		6	
5	Гибка листового металла.		6	
6	Клёпка.		6	
7	Резка металла. Рубка металла.		6	
8	Опиливание плоских поверхностей и криволинейных поверхностей.		6	
9	Сверление.		6	
10	Нарезание наружной резьбы.		6	
11	Нарезание внутренней резьбы.		6	
12	Паяние.		6	
13	Техника безопасности в мастерских.		6	
14	Подготовка автомобиля к ремонту.		6	
15	Автомобили - снятие и установка колес, дверей, брызговиков, подножек, буферов, хомутиков, кронштейнов бортов, крыльев грузовых автомобилей, буксерных крюков, номерных знаков.		6	
16	Кронштейны, хомутики - изготовление.		6	
17	Снятие и установка навесного оборудования.		6	
2 курс 4 семестр			72	
1	Разборка, сборка, дефектация деталей кривошипно-шатунного механизма двигателя		12	
2	Разборка, сборка, дефектация деталей газораспределительного механизма двигателя.		12	
3	Регулировка теплового зазора в ГРМ		6	
4	Разборка, сборка агрегата системы смазки двигателя		12	
5	Разборка, сборка агрегатов системы охлаждения двигателя		12	
6	Разборка карбюраторов с параллельным и последовательным включением смесительных камер. Сборка и проверка работы карбюратора		6	
7	Разборка, сборка системы питания инжекторного двигателя		6	
8	Разборка, сборка системы питания дизельного двигателя		6	

1	2	3	4	5
3 курс 5 семестр			36	
1	Ремонт приборов электрооборудования.		12	
2	Ремонт системы зажигания		6	
3	Предохранители, реле, реостаты, датчики и исполнительные механизмы. аккумуляторные батареи		6	
4	Сборка и испытание электрических цепей.		6	
5	Проверка электронных систем автомобиля с применением диагностического оборудования.		6	
3 курс 6 семестр			36	
1	Проверка действия механизма сцепления, свободного хода педали и состояние привода механизма сцепления.		6	
2	Разборка, сборка механической коробки передач. Обеспечение нормальной работы раздаточной коробки.		12	
3	Обслуживание тормозной системы		6	
4	Разборка, сборка ступичных узлов. Обеспечение нормальной работы ступиц, регулировка и замена подшипников..		6	
5	Выполнение простых шиномонтажных работ. Дифференцированный зачет		4 2	
Производственная практика			144	
	1. Ознакомление с предприятием. Ознакомление с рабочим местом: - основное и вспомогательное производственное оборудование (станки и механизмы); - технологическая оснастка, инструмент и необходимый инвентарь (установочные столы, стенды, верстаки). Техника безопасности и охрана труда на производстве.		6	
	2. Выполнение работ на основе технической документации, применяемой на производстве. Заполнение комплекта учётно-отчётной документации, демонстрация навыков оформления документации.		6	

1	2	3	4	5
	3. Диагностирование автомобиля Углубленная диагностика технического состояния автомобиля.		6	
	4. Ремонт двигателя. Ремонт деталей цилиндропоршневой и кривошипно-шатунной групп. Дефектовка деталей, существующие ремонтные размеры. Сборка шатунно-поршневой группы. Порядок разборки двигателя, проверка поршневой группы, очистка двигателя от грязи. Ремонт деталей цилиндропоршневой группы.		6	
	5. Ремонт двигателя. Ремонт деталей цилиндропоршневой и кривошипно-шатунной групп. Дефектовка деталей, существующие ремонтные размеры. Сборка шатунно-поршневой группы. Порядок разборки двигателя, проверка поршневой группы, очистка двигателя от грязи. Ремонт деталей цилиндропоршневой группы.		6	
	6. Ремонт двигателя. Ремонт деталей цилиндропоршневой и кривошипно-шатунной групп. Дефектовка деталей, существующие ремонтные размеры. Сборка шатунно-поршневой группы. Порядок разборки двигателя, проверка поршневой группы, очистка двигателя от грязи. Ремонт деталей цилиндропоршневой группы.		6	
	7. Ремонт блока цилиндров. Порядок разборки двигателя, проверка поршневой группы, очистка двигателя от грязи. Ремонт деталей цилиндропоршневой группы. Восстановление блоков цилиндров, замена гильз цилиндров, сборка блоков цилиндров, сборка цилиндропоршневой группы.		6	
	8. Ремонт и замена приборов системы смазки и охлаждения Ремонт масляных радиаторов, масляных насосов и испытание на стендах. Ремонт масляных реактивных центрифуг, деталей фильтров. Практическая работа по удалению накипи из системы охлаждения двигателя. Ремонт радиатора. Работа на стенде по испытанию радиатора. Ремонт водяного насоса, вентилятора. Проверка термостата и паровоздушных клапанов.		6	
	9. Ремонт системы питания карбюраторных и дизельных двигателей. Проверка работоспособности топливной аппаратуры без снятия ее с двигателя. Ремонт карбюраторов, топливных баков, трубопроводов и воздухоочистителей. Проверка и регулировка форсунок. Снятие и установка форсунок и топливного насоса. Ремонт деталей дизельной топливной		6	

1	2	3	4	5
	аппаратуры. Снятие и постановка на место насосов высокого давления и форсунок. Очистка, бпромывка и проверка состояния деталей. Сборка насосов и форсунок. Проверка герметичности плунжерной пары и внешних сопряжений деталей насоса высокого давления и форсунки. Проверка качества распыливания топлива форсункой. Установка насосов и форсунок на двигатель. Проверка действия приборов в работе			
	10. Ремонт коробки переменных передач Замена подшипников, восстановление картеров коробки, ремонт посадочных мест под подшипник, восстановление и правка валов, ремонт механизма переключения.		6	
	11. Ремонт сцепления Приклёпывание накладок, замена изношенных деталей и ослабленных пружин, регулировка корзины.		6	
	12. Ремонт сцепления Приклёпывание накладок, замена изношенных деталей и ослабленных пружин, регулировка корзины.		6	
	13. Ремонт раздаточной коробки Замена подшипников, восстановление картеров коробки, ремонт посадочных мест под подшипник, восстановление и правка валов.		6	
	14. Ремонт карданной передачи Замена крестовин карданной передачи, приводов и шарниров равных угловых скоростей. Замена полуосей, сальников, шкворней, поворотных цапф.		6	
	15. Ремонт переднего моста Ремонт переднего моста: разборка моста и его ремонт, ремонт рессор и амортизаторов; разборка передней независимой подвески, снятие ее пружин, сборка и регулировка. Сборка переднего моста, регулировка подшипников ступиц колес, углов поворотов колес.		6	
	16. Ремонт заднего моста Ремонт заднего моста: разборка моста и его ремонт; сборка и регулировка. Сборка заднего моста, регулировка подшипников ступиц колес, углов поворотов колес.		6	
	17. Ремонт среднего моста Ремонт среднего моста, разборка и сборка, регулировка		6	
	18. Ремонт рамы, рессор и амортизаторов		6	

1	2	3	4	5
	Сборка и регулировка.			
	19. Ремонт колёс и шин. Прием шин в ремонт. Ремонт камер. Местный ремонт покрышек. Балансировка шин (статическая и динамическая балансировка).		6	
	20. Ремонт электрооборудования Техническое обслуживание аккумуляторных батарей. Замеры плотности электролита, проверка нагрузочной вилкой аккумуляторных батарей. Зарядка аккумуляторных батарей. Проверка и обслуживание генератора, проверка действия реле-регулятора. ремонт генератора и стартера. Проверка и обслуживание генератора, проверка действия реле-регулятора. Проверка стартера и регулировка натяжки ремня генератора.		6	
	21. Ремонт контрольно-измерительных приборов, электропроводки, приборов внешней световой сигнализации и фар Основные работы по обслуживанию электрооборудования. Техника безопасности при ТО аккумуляторных батарей. Общие характерные неисправности системы зажигания. Основные неисправности приборов освещения и порядок их устранения. Основные неисправности контрольно-измерительных приборов. Меры безопасности при ТО электрооборудования автомобилей.		6	
	22. Кузовной ремонт Технологический процесс ремонта кузовов и кабин. Восстановление неметаллических деталей кузовов и кабин автомобилей. Ремонт механизмов и оборудования кузовов и кабин. Работа по замене стёкол кабины. Ремонт кузова, кабин: разборка. Ремонт платформы, кабины и кузова. Ремонт отопителя кабины, устройства для обмыва ветрового стекла. сборка и регулировка, установка агрегатов дополнительного оборудования на автомобиле.		6	
	23. Ремонт дополнительного оборудования. Сборка и испытание двигателя. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей Определение и устранение неисправностей в работе узлов, механизмов, приборов. Проверка деталей и узлов электрооборудования на контрольных приспособлениях. Разборка, ремонт, сборка, регулировка и испытание агрегатов, узлов и приборов средней и высокой сложности		6	
	24. Ежедневное техническое обслуживание (ЕТО) и техническое обслуживание №1 (ТО 1) Техническое обслуживание №2 (ТО 2) и сезонное обслуживание (СО). Проведение технических измерений. Выявление и устранение дефектов, неисправности в процессе регулировки и испытания		6	

1	2	3	4	5
	агрегатов узлов и приборов. Снятие и установка колес автомобиля, дверей, брызговиков, подножек, хомутиков, кронштейнов бортов, крыльев грузовых автомобилей, номерных знаков. Дифференцированный зачёт			
	Промежуточная аттестация по ПМ.04.	Экзамен квалификационный в 6 семестре		
			Итого	468

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04. Выполнение работ по профессии 18511 слесарь по ремонту автомобилей

4.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета устройства автомобилей, технического обслуживания и ремонта автомобилей; лаборатории электрооборудования автомобилей, технического обслуживания автомобилей, двигателей внутреннего сгорания; слесарной мастерской.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета устройства автомобилей:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (по устройству автомобилей).

Технические средства обучения:

- АРМ преподавателя
- мультимедийное оборудование (экран, проектор, ноутбук);
- лицензионное программное обеспечение профессионального назначения.

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

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

Технические средства обучения:

- АРМ преподавателя;
- мультимедийное оборудование (экран, проектор, ноутбук);
- лицензионное программное обеспечение профессионального назначения.

Оборудование мастерской и рабочих мест 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 лаборатории и рабочих мест лаборатории электрооборудования автомобилей:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- 19 система электроснабжения,
- система зажигания и пуска двигателя,
- контрольно-измерительные приборы,
- система освещения и световой сигнализации,
- дополнительное оборудование,
- общая схема электрооборудования.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории технического обслуживания 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;
- макеты: 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, сборочных единиц и агрегатов ходовой части автомобиля; сборочных единиц и агрегатов рулевого управления автомобиля; сцепление автомобиля в сборе (различных марок);
- коробка передач автомобиля (различных марок);
- раздаточная коробка.

Оборудование лаборатории и мест в лаборатории двигателей внутреннего сгорания:

- рабочее место руководителя;
- классная доска;
- подставки и крепления для наглядных пособий и плакатов;
- щиты с наглядными пособиями;
- рабочие места для обучающихся;
- инструктивные карты;
- плакаты по устройству автомобиля и его агрегатов;
- планшеты по устройству отдельных элементов автомобиля;

Образцы:

- Двигатели автомобильные в сборе на поворотных стендах автомобилей
– (ЗИЛ, ГАЗ53, КамАЗ-740 – по 3 шт.) для выполнения разборочно-сборочных и контрольно-осмотровых работ;
- Инструменты, приспособления, стенды для разборки-сборки двигателя, и– его механизмов и систем;
 - Батарея аккумуляторная свинцовая, стартерная (разные) – 3 шт;– 20
 - Генераторы Г-272 – 3 шт;
 - Комплекты систем охлаждения, смазки двигателя;
 - Приборы систем питания карбюраторных и дизельных двигателей (карбюраторы, бензонасосы, ТНВД, подкачивающие насосы и др.);
 - Комплекты приборов систем зажигания, КИП, освещения и сигнализации, пуска (по 3 – 5);
 - Кран гидравлический консольный (1 шт), подставки под агрегаты (4 шт),
 - стенд для разборки-сборки двигателей (1 шт), столы монтажные (15 шт),

Полигоны:

автодром,

- гараж с учебными автомобилями категории «С» и «В».

Реализация программы модуля не предполагает обязательную производственную практику

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Основные источники:

1. Виноградов В.М. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учеб. пособие. – М.: КУРС: ИНФРА-М, 2018. – 376 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/961754>.

2. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учеб. пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. – 349 с. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/923773>.

3. Карагодин В.И. Ремонт автомобилей/ В.И. Карагодин, Н.Н. Митрохин. – М.: Мастерство, 2015. – 496 с.

4. Общий курс слесарного дела : учеб. пособие / В.Р. Карпицкий. – 2-е изд. – Минск: Новое знание; М.: ИНФРАМ, 2017. – 400 с.: ил. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/814427>.

5. Туревский И.С. Техническое обслуживание автомобилей зарубежного производства : учеб. пособие. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. – 208 с. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/983543>.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Тематические сборники нормативных документов по охране труда. – Режим доступа: <http://instrukciy.narod.ru>.

2. Сайт о токарных станках. – Режим доступа: <http://www.turner.narod.ru>

3. Техническое обслуживание автомобиля – ТО-1, ТО-2 . – Режим доступа: http://www.avtoserver.ru/articles/82/82_208.html.

4. Операции технического обслуживания. – Режим доступа: <http://www.vazautos.ru/2115/19.htm>.

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Савич Е.Л. Ремонт кузовов легковых автомобилей: учеб. пособие / Е.Л. Савич, В.С. Ивашко, А.С. Савич ; под общ. ред. Е.Л. Савича. – Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2018. – 320 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/915553>.

2. Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей и автомобиля : учеб. пособие / В.А. Стуканов. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. – 368 с. – 21 (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/958139>.

3. Стуканов В.А. Сервисное обслуживание автомобильного транспорта: учеб. пособие / В.А. Стуканов. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. – 207 с. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/959389>.

3.2.4. Периодические издания:

1. За рулем (индекс издания 99122).

2. Автомобильный транспорт.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоению программы профессионального модуля предшествует изучение учебных дисциплин: Инженерная графика, Техническая механика, Электротехника и электроника, Материаловедение, Метрология стандартизация и сертификация, Правила и безопасность дорожного движения, Правовое обеспечение профессиональной деятельности, Охрана труда.

В ходе освоения профессионального модуля, проводится учебная практика, которая предусматривает проведение технических измерений и работ с агрегатами и узлами автомобиля, диагностирование и техническое обслуживание автомобиля.

В образовательном процессе реализуется компетентностный подход через активные формы проведения занятий: деловые и ролевые игры, индивидуальные и групповые проекты, учебное сотрудничество, анализ производственных ситуаций, различные тренинги, дискуссии, коллективный способ обучения, в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций.

Учебная практика проводится образовательным учреждением в учебнопроизводственных мастерских чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля по дням (1 или 2 дня в неделю).

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

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

Для обучающихся имеется возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, предприятиями и организациями, обеспечен доступ к современным

профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам Интернета.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по профессиональному модулю: высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности. Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.</p>	<p>- обоснованность выбора методов организации и технологии проведения диагностики автомобилей; - правильность выбора диагностического оборудования для определения технического состояния автомобиля, его агрегатов и систем, приспособлений и инструментов; - точность и скорость диагностирования технического состояния автомобиля, его агрегатов и систем и устранение простейших неполадок и сбоев в работе.</p>	<p>- экспертное наблюдение и оценка выполнения практических работ - экспертное наблюдение и оценка выполнения практических работ - зачеты по темам на занятиях учебной практики</p>
<p>Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности. Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.</p>	<p>- соблюдение требований техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобиля его агрегатов и систем; - точность выполнения планово предупредительной последовательности технического обслуживания и ремонта автомобилей; - осуществление, в соответствии с требованиями технических условий, технического обслуживания и ремонта автомобиля, его агрегатов и систем.</p>	<p>- экспертное наблюдение и оценка выполнения практических работ - защита практических работ - зачеты по темам на занятиях учебной практики.</p>
<p>Диагностировать</p>	<p>- осуществление</p>	<p>- зачеты по темам на</p>

<p>автомобиль, его агрегаты и системы. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности. Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.</p>	<p>разборки и сборки узлов и агрегатов автомобиля в соответствии с техническими требованиями; - сборка и обкатка автомобиля</p>	<p>учебной практике - экспертная оценка работы на производственной практике</p>
<p>Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности. Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.</p>	<p>- оформление комплекта учетноотчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля его агрегатов и систем, в соответствии с ГОСТом</p>	<p>- экспертная оценка на практических занятиях и учебной практике;</p>

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
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	-проявление ярко выраженного интереса к профессии; - участие в конкурсах профессионального мастерства; - чтение дополнительной литературы по профессии;	-наблюдение и оценка во время учебных и внеурочных занятий, при выполнении практических заданий; - профориентационное тестирование
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	-постановка задач, исходя из цели; - соблюдение правильной последовательности и действий при выполнении практических заданий в соответствии с инструкциями; - обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; -личная оценка эффективности и качества выполнения работ.	-оценка результатов выполнения практических заданий; - наблюдение за действиями на практике.
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- анализ стандартных и нестандартных ситуаций; - принятие решений в сложившихся ситуациях; - осознание полноты ответственности за качественное и своевременное выполнение работы.	-наблюдение и оценка результатов принятых решений при выполнении производственных заданий
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного	-отбор и анализ информации в соответствии с	-выполнение и защита рефератов, практических работ

выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	профессиональной задачей; - определение способов и средств поиска информации; - использование различных источников, включая электронные.	
Использовать информационнокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности	-показ навыков использования информационнокоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	-наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	-участие в коллективном принятии решений, определении целей; - определение собственной зоны ответственности; - достижение командой поставленной цели; - наличие коммуникативных навыков.	-наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике
Брать на себя ответственности за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	-самоанализ результатов взаимодействия с подчиненными; - проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.	-наблюдение и оценка результатов взаимодействия на практических занятиях при выполнении работ по производственной практике
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	-организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; - планирование обучающимися повышения личностного и	-наблюдение и оценка результатов практических и теоретических занятий при выполнении работ по производственной практике; - анкетирование

	квалификационно о уровня; - самооценка уровня профессионализма .	
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	-анализ инноваций в области технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта	-оценка результатов практической деятельности, выполнения рефератов