

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений,
режущего и измерительного инструмента

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее –ФГОС) среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ

Организация– разработчик: ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум»
Насонов С.Д. преподаватель, реализующий программы профессиональных модулей

СОДЕРЖАНИЕ

1.Паспорт программы профессионального модуля.....	4
2.Результаты освоения профессионального модуля.....	5
3.Структура и содержание профессионального модуля.....	7
4.Условия реализации программы профессионального модуля.....	16
5.Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля....	19

1. Паспорт программы профессионального модуля

ПМ.01 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее примерная программа) – является частью ППКРС 15.01.35 Мастер слесарных работ в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности. правил организации рабочего места.

ПК 1.2. Выполнять слесарную и механическую обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.

ПК 1.3. Выполнять пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.

ПК 1.4. Выполнять сборку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.

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

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

иметь практический опыт:

организации рабочего места в соответствии с требованиями техники безопасности, экологической безопасности и бережливого производства; подборе заготовок, материалов, оборудования и приспособлений для изготовления измерительных инструментов; выполнения подготовительных слесарных операций; размерной обработке деталей; термической обработке деталей; выполнения пригоночных слесарных операций; сборке и регулировке контрольно-измерительных инструментов; поиске неисправностей и их устранения.

уметь:

выбирать заготовки, инструменты, приспособления для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием; организовать рабочее место для выполнения производственного задания; планировать технологический процесс слесарной обработки по чертежам при изготовлении режущего и измерительного инструмента; производить расчеты и выполнять геометрические построения; выполнять слесарную обработку, выполнять доводку термически не обработанных шаблонов, лекал, скоб под закалку; выполнять закалку простых инструментов; выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента; изготавливать и регулировать крупные сложные и точные инструменты и приспособления; изготавливать детали и собирать сложный и точный инструмент и приспособления с

применением специальной технической оснастки и шаблонов (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы); контролировать качество выполняемых работ с применением специального измерительного инструмента в условиях эксплуатации.

знать:

требования охраны труда по безопасным приемам работы; правила пожарной, промышленной и экологической безопасности; правила организации рабочего места;

назначение, устройство и правила применения слесарного и контрольно-

измерительного инструмента и приспособлений; приемы разметки и вычерчивания сложных фигур;

порядок расчетов и геометрических построений, необходимых при изготовлении инструмента, деталей и узлов по чертежам; условные обозначения на чертежах; правила построения технических чертежей;

устройство, порядок эксплуатации применяемых металлообрабатывающих станков различных типов; способы термообработки точного контрольного инструмента;

свойства применяемых материалов, способы предотвращения и устранения

деформации; способы определения качества закалки и правки обрабатываемых деталей;

систему допусков, посадок и принципы взаимозаменяемости;

конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента

и приспособлений; порядок сборки и регулировки изготавливаемого сложного и точного

инструмента и

приспособлений.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Содержание учебной дисциплины с компонентами практической подготовки предусматривает формирование у обучающихся умений, навыков и знаний по учебной дисциплине, и их интеграцию в профессиональную деятельность.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности. правил организации рабочего места.
ПК 1.2.	Выполнять слесарную и механическую обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.
ПК 1.3.	Выполнять пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.

ПК 1.4.	Выполнять сборку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. Структура и содержание профессионального модуля

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объём времени, отведённый на освоение междисциплинарного курса		Производственное обучение (в том числе производственная практика)		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка		Самостоятельная работа обучающихся	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего часов	В том числе лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 ОК 1 – ОК 11	МДК 01.01 Технология слесарной обработки деталей, изготовления, сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента	288	262	100	10		
	УП.01 Учебная практика в форме практической подготовки	180				180	
	ПП.01 Производственная практика в форме практической подготовки	216					216
	Всего	690					

3.2.Содержание обучения по профессиональному модулю.

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем часов
Раздел 1. Подготовка рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента		38
МДК. 01.01 Технология слесарной обработки деталей, изготовления, сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента		14
Тема 1.1. Охрана труда в профессиональной деятельности слесаря-инструментальщика	<p>Содержание</p> <p>1.Составные части понятия «охрана труда»: <u>производственная санитария, гигиена труда, электробезопасность, пожарная безопасность, промышленная безопасность</u></p> <p>2. Правила и инструкции по охране труда. Права и обязанности работника в процессе трудовой деятельности</p> <p>3. Ответственность за нарушение требований охраны труда. Требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты слесаря. Правила личной и производственной гигиены: режим труда и отдыха на рабочем месте</p> <p>4. Причины травматизма. Организация работ по предотвращению производственных травм. Электробезопасность: поражение электрическим током. Пожарная безопасность: меры предупреждения пожаров</p> <p>5. Оказание первой помощи при различных травмах. Предупреждение причин травматизма на рабочем месте. Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве</p> <p>Практическое занятие №1</p> <p>1. Составление сообщения «Основные положения охраны труда, применяемые в профессиональной деятельности при выполнении слесарных работ на машиностроительном предприятии»</p>	<p>10</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
Тема 1.2. Организация	<p>Содержание</p> <p>1. Особенности организации рабочего места при выполнении слесарных работ: устройство слесарных</p>	<p>6</p> <p>2</p>

рабочего места слесаря-инструментальщика	верстаков, рациональное распределение рабочих и контрольно-измерительных инструментов, деталей на рабочем месте	
	2. Типовые проекты рабочего места слесаря-инструментальщика, основанные на принципах научной организации труда	2
	3. Определение рабочей зоны с учетом рекомендуемых параметров, выбор высоты тисков, размещение на рабочем месте инструментов и приспособлений, расположение светильников	2
	Практическое занятие №2, №3	4
	1. Лабораторная работа «Выбор оптимальных условий работы слесаря в условиях лаборатории»	2
	2. Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащимся в лабораторной работе	2
Тема 1.3. Подготовка инструментов, приспособлений, заготовок	Содержание	12
	1. Состав ручного и электрифицированного инструмента слесаря-инструментальщика: набор напильников, набор слесарных молотков, штангенциркули, микрометры, угольники, зубила, крейцмейсели, чертилки и др. Универсальный инструмент и приспособления. Стационарный электрифицированный инструмент, пневматический инструмент	2
	2. Выбор заготовок, инструментов, оборудования в соответствии с технической документацией и производственным заданием	2
	3. Назначение, устройство, правила применения и хранения рабочих слесарных инструментов	2
	4. Назначение, устройство, правила применения контрольно-измерительных инструментов и измерительных приборов. Правила хранения, обеспечивающие сохранность инструментов и их точность	2
	5. Правила хранения режущих инструментов с мелкими зубьями, обеспечивающие увеличение сроков службы	2
	6. Подготовка заготовок и расходных материалов (машинное масло, ветошь)	2
	Практическое занятие №4	2
	1. Составление таблицы показателей качества подготовки инструментов и оборудования относительно производственного задания	2
	Самостоятельная работа №1	2
	1. Используя INTERNET-сайты, дополнительные учебные источники, профессиональную учебную литературу подобрать информацию по теме: «Организация работ по предотвращению производственных травм»	
	2. Изучить и составить краткое сообщение по ст.212 ТК РФ «Основная обязанность работодателя – обеспечение безопасных условий и организации труда работника»	
	3. Подготовка к опросу (контрольной работе, тесту) по всем темам раздела	
	Раздел 2. Слесарная и механическая обработка деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента	104
	МДК. 01.01 Технология слесарной обработки деталей, изготовления, сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента	62

Тема 2.1. Технология выполнения Разметки	Содержание	12
	1. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения плоскостной и пространственной разметки	2
	2. Последовательность выполнения разметки: выбор баз, подготовка заготовки, нанесение разметочных рисок, керновых углублений, окружностей	2
	3. Построение технических разверток геометрических фигур	2
	4. Заточка разметочного инструмента	2
	5. Последовательность выполнения пространственной разметки	2
	6. Основные дефекты разметки, причины их появления и способы предупреждения	2
	Практическое занятие №5	2
1.Выполнение на формате А4 технической развертки боковой поверхности кососрезанного цилиндра	2	
Тема 2.2. Технология выполнения рубки металла	Содержание	8
	1. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для рубки металла	2
	2. Последовательность выполнения рубки: рубка листового материала по уровню губок тисков, разрубание проката на плите, вырубание заготовок, прорубание канавок, рубка рубильным молотком	2
	3. Правила заточки инструмента применяемого при рубке металла	2
	4. Типичные дефекты рубки, причины их появления и способы предупреждения	2
	Практическое занятие №6,№7,№8	8
	1.Лабораторная работа «Изучение технологического процесса заточки инструментов для рубки металла в условиях лаборатории»	2
	2. Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащиеся в лабораторной работе	2
3.Рубка металла	4	
Тема 2.3. Технология выполнения правки и гибки металла	Содержание	8
	1. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения правки и гибки металла	2
	2. Последовательность выполнения ручной правки. Правка с применением стационарного оборудования	2
	3. Последовательность выполнения ручной гибки. Гибка с применением стационарного гибочного оборудования	2
	4. Дефекты правки и гибки металла, причины их появления и способы предупреждения	2
	Практическое занятие №9,№10	8
1.Практическое занятие: «Определение длины заготовки изогнутой детали: рассчитать длину полосы, необходимой для изготовления уголка без внутреннего закругления из материала сталь 45, R=4; рассчитать длину полосы, необходимой для изготовления уголка с внутренним закруглением из материала сталь 45, R=4	4	

	2 Гибка металла	4
Тема 2.4. Технология выполнения резки металлов	Содержание	8
	1. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения резки металла	2
	2. Последовательность выполнения резки металла ручным инструментом: резка металла ножовкой, слесарными ножницами, резка труб трубрезом	2
	3. Последовательность выполнения резки механизированным инструментом. Резка металла с применением стационарного оборудования	2
	4. Основные дефекты при резке металла, причины их появления и способы предупреждения	2
	Практическое занятие №11, №12	8
	1. Практическое занятие: Обоснование выбора ножовочного полотна от толщины заготовки; обоснование выбора ножниц в зависимости от производственного задания/от формы заготовки	4
	2 Резка металла	4
Тема 2.5. Технология опиливания Металла	Содержание	10
	1. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения опиливания металла. Правила работы, хранения и ухода за напильниками	2
	2. Последовательность выполнения опиливания. Подготовка поверхностей, основные виды и способы опиливания	2
	3. Правила ручного опиливания плоских, вогнутых и выпуклых поверхностей. Выбор способа опиливания с учетом обрабатываемой поверхности	2
	4. Механизация работ. Правила выполнения работ при механизированном опиливании	2
	5. Основные дефекты при опиливании металла, причины их появления и способы предупреждения	2
	Практическое занятие №11, №12, №13	8
	1. Лабораторная работа: «Выявление в лабораторных условиях возможных видов брака и их причин при опиливании металла»	2
	2. Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащиеся в лабораторной работе	2
	3 Опиливание металла	4
Тема 2.6. Технология обработки отверстий	Содержание	10
	1. Оборудование, приспособления для установки инструмента и заготовок, инструменты для выполнения обработки отверстий	2
	2. Способы обработки отверстий в зависимости от параметров точности и шероховатости поверхности	2
	3. Сверла: конструкция, выбор сверла, основные правила заточки сверла	2
	4. Механизированная обработка отверстий. Вертикально-сверлильный станок: конструкция, подготовка к	2

	работе, основные правила работы на сверлильном станке	
	5. Основные дефекты при обработке отверстий, причины их появления, способы предупреждения	2
	Практическое занятие №14, №15, №16	8
	1. Составление таблицы «Показатели качества подготовки инструментов и оборудования при обработке отверстий»	2
	2. Заполнение рабочего листа «Последовательность сверления глухих отверстий на вертикально-сверлильном станке с указанием выбора сверла, применяемых приспособлений и методов контроля качества»	2
	Сверление отверстий	4
Тема 2.7. Технология обработки резьбовых поверхностей	Содержание	12
	1. Оборудование, приспособления, инструменты для обработки резьбовых поверхностей. Сущность слесарной операции – обработка резьбовых поверхностей	2
	2. Резьба и ее элементы: элементы резьбы, типы и системы резьб	2
	3. Способы нарезания внутренней и наружной резьбы	2
	4. Способы накатывания резьбы. Подготовка стержней и отверстий для создания резьбовых поверхностей	2
	5. Правила обработки наружных и внутренних резьбовых поверхностей, контроль качества обработки	2
	6. Типичные дефекты при нарезании резьб, причины их появления и способы предупреждения	2
	Практическое занятие №17, №18, №19	8
	1. Лабораторная работа: «Изучение в лабораторных условиях правил заточки сверла и контроля с помощью шаблона»	2
	2. Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащиеся в лабораторной работе	2
	3. Нарезание внутренней и внешней резьбы	4
	Самостоятельная работа №2	4
	1. Используя INTERNET-сайты, дополнительную учебную и профессиональную информацию написать реферат: «Механизация подготовительных и размерных операций слесарной обработки»	
	2. Подготовка к опросу (контрольной работе, тесту) по всем темам раздела	
	Раздел 3. Выполнение пригоночных слесарных операций при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента	52
	МДК. 01.01 Технология слесарной обработки деталей, изготовления, сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента	14
Тема 3.1. Технология распиливания и припасовки	Содержание	10
	1. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения распиливания и припасовки	2
	2. Выбор формы рабочего, контрольно-измерительного инструмента и приспособления в зависимости от контура, подлежащего распиливанию	2

	3. Способы и основные правила распиливания и припасовки деталей	2
	4. Типичные дефекты при распиливании и припасовке деталей, причины их появления и способы предупреждения	2
	Практическая занятие № 20, №21, №22	10
	1. Практическое занятие: заполнение таблицы «Дефекты при распиливании и припасовке деталей: дефект, причина, способы предупреждения»	2
	2. Распиливание	4
	3. Припасовка	4
Тема 3.2. Технология выполнения шабрения	Содержание	12
	1. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения шабрения	2
	2. Процесс выполнения шабрения и подготовка поверхности под шабрение, заточка инструмента	2
	3. Процесс окрашивания шабруемой поверхности	2
	4. Альтернативные методы обработки: тонкое строгание, шлифование, фрезерование, вибрационное обкатывание	2
	5. Критерии оценки качества обработанной поверхности и способы контроля	2
	6. Типичные ошибки при шабрении, причины их появления и способы предупреждения	2
	Практическое занятие № 23, №24, №25	8
	1. Лабораторная работа: «Ознакомление с приспособлениями и инструментами для выполнения шабрения, с методами шабрения»	2
	2. Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащиеся в лабораторной работе	2
	3. Шабрение	4
Тема 3.3. Технология выполнения притирки и доводки	Содержание	8
	1. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения притирки и доводки	2
	2. Абразивные материалы: назначение, свойства, выбор в зависимости от материала заготовок	2
	3. Способы подготовки притира. Последовательность и правила выполнения доводки. Проверка качества доводки	2
	4. Типичные дефекты при доводке и притирке, причины появления и способы предупреждения. Проверка качества притирки	2
	Практическое занятие №26, №27, №28	10
	1. Практическое занятие: заполнение рабочего листа «Технология притирки широких плоских поверхностей:	2

	алгоритм выполнения, абразивные материалы, порошки, пасты»	
	2. Притирка	4
	3. Доводка	4
Самостоятельная работа №3		4
1. Используя INTERNET- сайты, дополнительную учебную и профессиональную информацию составить сообщение «Современные методы механизации пригоночных операций слесарной обработки»		
2. Подготовка к опросу (контрольной работе, тесту) по всем темам раздела		
Раздел 4. Сборка и регулировка приспособлений, режущего и измерительного инструмента		72
МДК. 01.01 Технология слесарной обработки деталей, изготовления, сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента		18
Тема 4.1. Общие сведения о слесарно-сборочных работах	Содержание	8
	1. Основные понятия о сборке и её элементах. Организационные формы и методы сборки.	2
	2. Подготовка деталей к сборке. Технические требования к сборочным единицам и деталям.	2
	3. Технологическая документация на сборку: технологическая карта, маршрутная карта, операционная карта	2
	4. Контроль качества сборки. Правила и нормы безопасного выполнения сборочных работ	2
	Практическое занятие №29, №30, №31	4
	1. Заполнение обзорной таблицы «Способы подготовки деталей к сборке»	2
	2 Работа с технологической документацией	2
Тема 4.2. Технология сборки неразъемных соединений	Содержание	12
	1. Классификация неподвижных неразъемных соединений	2
	2. Заклепочные соединения, их сборка. Выбор материала, размеров и видов заклепок зависимости от материала и размеров соединяемых деталей	2
	3. Выбор схем размещения заклепок в прочных швах. Выполнение заклепочных соединений различными способами с применением ручного инструмента и оборудования. Выявление дефектов заклепочных соединений, их предупреждение и устранение	2
	4. Процесс склеивания заготовок. Соединение трубопроводов. Основные марки клеев и материалов. Дефекты клеевых соединений и способы устранения	2
	5. Паяние (пайка) металлов. Паяние мягкими и твердыми припоями. Специальные методы паяния. Типичные дефекты при паянии, причины их появления и способы предупреждения	2
	6. Лужение: применение, последовательность и правила выполнения. Правила безопасности при лужении	2
	Практическое занятие №32, №33, №34, №35, №36, №37	12
	1. Лабораторная работа: «Ознакомление с видами пайки, изучение технологии пайки, определение прочности паяных соединений»	2

	2. Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащиеся в лабораторной работе	2
	3.Клепка	2
	4.Склеивание	2
	5.Пайка	2
	6.Лужение	2
Тема 4.3. Технология сборки разъемных соединений	Содержание	10
	1. Виды неподвижных разъемных соединений, их характеристика, назначение	2
	2. Резьбовые соединения: болтовые, шпилечные, шпоночные, шлицевые и другие соединения	2
	3. Соединение деталей болтами, винтами и шпильками: последовательность выполнения	2
	4. Фиксирование и соединение деталей болтами и гайками в групповом соединении	2
	5. Типичные дефекты при сборке разъемных соединений, причины появления и способы предупреждения. Проверка качества сборки	2
	Практическое занятие №38, №39	4
1. заполнение рабочего листа «Технология сборки шпоночных и шлицевых соединений»	2	
	2.Сборка резьбовых , соединений	4
Тема 4.4. Ремонт режущего и измерительного инструмента, приспособлений	Содержание	8
	1. Понятие износа. Основные виды и причины износа инструмента. Износ инструмента в зависимости от качества материала и термической обработки. Составление ведомости дефектов и установление последовательности ремонта с определением необходимого инструмента и приспособлений для ремонта	1
	2. Проверка инструмента на параллельность, конусность и другие качества при помощи индикатора и концевых мер длины	1
	3. Виды дефектов в контрольно-измерительных инструментах. Способы определения дефектов и износа контрольно-измерительных инструментов (скоб, шаблонов, глубиномеров) и универсальных инструментов с линейными нониусами (штангенциркулей, штангенглубиномеров и др.)	1
	4. Технологии ремонта типовых измерительных инструментов. Устранение ошибки деления по нониусу, кривизны, направляющей грани штанги, перекоса рамки и других дефектов	1
	5. Основные неисправности штампов. Ремонт штампов для холодной и горячей штамповки. Ремонт	1

	твердосплавных штампов. Повышение стойкости штампов	
	6. Методы восстановления изношенных частей пресс-форм. Порядок разборки пресс-форм и определения характера ремонта. Правила безопасности при монтаже и испытании пресс-форм	1
	Практическое занятие №40, №41	4
	1. Практическое занятие: составление технологической карты «Ремонт зажимных элементов» (элементы по выбору)	2
	2. Составление дефектовочной карты	2
	Экзамен	12

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

4. Условия реализации профессионального модуля

Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Оборудование кабинета и рабочих мест кабинета

1. Стол учительский - 2 шт.
2. Стул учительский – 2 шт.
3. Настенные плакаты - 4 шт.
4. Доска меловая - 1 шт.
5. Жалюзи - 5 шт.
6. Столы ученические - 15 шт.
7. Стулья ученические - 30 шт.
8. Мультимедийный проектор - 1 шт.
9. Компьютер – 1 шт.
10. Аптечка - 1 шт.
11. Инструкции по охране труда - комплект
12. Комплект макетов по устройству автомобиля. 13. Плакаты - комплект

Технические средства обучения:

- компьютер
- принтер
- сканер
- проектор
- программное обеспечение
- комплект учебно-методической документации

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской

- рабочие места по количеству обучающихся
- набор слесарных инструментов
- комплект контрольно-измерительного инструмента
- пресс винтовой ручной
- станок сверлильный
- станок заточной
- станок ножовочный приводной
- комплект личного технологического инструмента мастера
- инструкционные карты
- технологические карты для выполнения слесарных работ комплексного характера

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет – ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Печатные издания

1. Багдасарова Т.А. Основы резания металлов - М.: Издательский центр «Академия», 2012. Долгих А. И., Фокин С. В., Шпортъко О. Н. Слесарные работы: Учебное пособие - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2016.
2. Карпицкий В.Р. Общий курс слесарного дела: Учебное пособие / Карпицкий В.Р., - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, Новое знание, 2016.
3. Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ. - М.: Издательский центр «Академия», 2014.

4. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы.- М.: Издательский центр «Академия», 2014.
5. Покровский Б.С. Контрольные материалы о профессии «Слесарь» -М.: Издательский центр «Академия», 2012.
6. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. Рабочая тетрадь. – М.: Издательский центр «Академия», 2014.
7. Покровский Б.С. Справочное пособие слесаря.- М.: Издательский центр «Академия», 2012.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://metalthandling.ru> – Слесарные работы
2. <http://www.domoslesar.ru/>– Слесарное дело в вопросах и ответах

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Рабочая учебная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ОПОП.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на её выполнение. Реализация рабочей учебной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин(модулей) профессиональной образовательной программы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к сети интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по данному модулю. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по модулю, изданной за последние 5 лет.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее чем из 3 наименований журналов.

Образовательное учреждение предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Практика является обязательной по профессиональному модулю. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации практики образовательная деятельность организована в форме практической подготовки путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы. При реализации рабочей программы модуля предусматриваются следующие виды практик: учебная практика(производственное обучение) и производственная практика.

Учебная практика(производственное обучение) и производственная практика проводятся образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательным учреждением по каждому виду практики.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учётом(или на основании) результатов, подтверждённых документами соответствующих организаций.

Консультации для обучающихся очной формы получения образования предусматриваются образовательным учреждением в объёме 10 часов на учебную группу на каждый учебный год, в том числе в период реализации среднего(полного) общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательным учреждением.

4.4.Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализацию рабочей учебной программы по ПМ 01 обеспечивают:

Педагогический состав: среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины(модуля).

Мастера п\о: квалификация на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников

5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 1.1. Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места</p>	<p>Организует рабочее место в соответствии с производственным/техническим заданием Выбирает и подготавливает рабочий инструмент, приспособления, заготовки в соответствии с требованиями технологического процесса Предупреждает причины травматизма на рабочем месте Оказывает доврачебную первую помощь при возможных травмах на рабочем месте</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ПК 1.2. Выполнять слесарную и механическую обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда</p>	<p>Выполняет все виды слесарной обработки металлов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда Выполняет механическую обработку металлов на металлорежущих станках: точение, фрезерование, сверление, зенкерование, долбление, протягивание, развертывание в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда Изготавливает инструмент и приспособления различной сложности прямолинейного и фигурного очертания с применением универсальной оснастки требующих обработки по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках Изготавливает крупные сложные и точные инструменты и</p>	<p>Экспертное наблюдение практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>

	приспособления с большим числом связанных между собой размеров, требующих обработки по 7-10 квалитетам на специализированных станках	
ПК 1.3. Выполнять пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соот-	Выполняет пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента ручным электрифицированным инструмен-	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка
ветствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	том Выполняет пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента на металлорежущих станках	результатов
ПК 1.4. Выполнять сборку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда	Выполняет сборку и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны тру- да Контролирует, выявляет и устраняет неисправности при сборке и регулировке приспособлений, режущего и измерительного инструмента Ремонтирует приспособления, режущий и измерительный инструмент	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов