

Министерство образования и науки Республики Хакасия  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Республики Хакасия  
«Саяногорский политехнический техникум»  
(ГАПОУ РХ СПТ)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГАПОУ РХ СПТ  
\_\_\_\_\_ Н.Н. Каркавина  
приказ № 81-0 от «30» августа 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов**  
по профессии среднего профессионального образования

**15.01.35 МАСТЕР СЛЕСАРНЫХ РАБОТ**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе

- Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС), утвержденного Министерством просвещения РФ от 13.07.2023г. № 530, по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих (далее ППКРС) по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ,

- профессионального стандарта Слесарь-инструментальщик (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2020 года N 603н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-инструментальщик»),

- в соответствии с требованиями Чемпионата профессионального мастерства «Профессионалы»

Разработчики:

Шугай Е. Э., мастер производственного обучения

Черкасов Р.О., мастер производственного обучения

**РАССМОТРЕНО**

*на заседании предметно-цикловой  
комиссии металлургических и  
слесарно-технических дисциплин*

*Протокол № 1 от «\_\_»\_\_ 2023г.  
Председатель ПЦК \_\_\_\_\_*

**СОГЛАСОВАНО**

*Заместитель директора по УР*

*Е.А.Свищунова \_\_\_\_\_  
«\_\_»\_\_ 2023г.*

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	19
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	21

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ в части освоения основного вида профессиональной деятельности (далее ВПД):

- выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов.

И соответствующих профессиональных компетенций (далее ПК):

- выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места
- выполнять слесарную обработку в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.
- выполнять сборку и регулировку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
- 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 ПК студент 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;
- выполнении подготовительных слесарных операций;
- размерной обработке деталей;
- термической обработке деталей;
- выполнении пригоночных слесарных операций;

**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 и 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;

**выполнять следующие трудовые функции:**

- слесарная обработка деталей по 12 - 14 квалитетам; сборка и ремонт простых, приспособлений приспособлений средней сложности, режущего и измерительного инструмента;
- закалка простых инструментов;
- изготовление и доводка термически необработанных шаблонов, лекал и скоб под закалку по 12 квалитету;
- нарезка резьбы метчиками и плашками с проверкой по калибрам;
- разметка и вычерчивание фигурных деталей (изделий);
- изготовление и ремонт сложных и точных инструментов и приспособлений с применением специальной технологической оснастки;
- изготовление, регулировка, ремонт крупных сложных и точных инструментов и приспособлений, шаблонов с большим числом связанных между собой размеров, требующих обработки по 6-7 квалитетам.

**1.3 Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Всего часов по профессиональному модулю - 506 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки студента – 488 часов, включая:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки – 200 часов, в том числе:
    - практических - 94 часа;
    - самостоятельной работы – 6 часов;
    - консультации – 4 часа;
    - промежуточная аттестация – 6 часов.
  - учебной практики – 72 часа;
  - производственной практики – 216 часов.
- квалификационный экзамен – 18 часов.

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является, овладение студентами видом профессиональной деятельности:

слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента, в том числе профессиональными (далее ПК) и общими (далее ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места
ПК 1.2	Выполнять слесарную обработку в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
ПК 1.3	Выполнять сборку и регулировку приспособлений и инструментов 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 профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и 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 российских духовно-нравственных 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 иностранных языках

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

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1 Тематический план профессионального модуля ПМ.01

Коды ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка		Самостоятельная работа, часов	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	Практические занятия, часов			
ПК 1.1-1.4	МДК 01.01 Технология слесарной обработки деталей, изготовления, сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента	200	200	94	6	72	216
	Самостоятельная работа	6	6	-	6		
	Практика	288				72	216
	Экзамен квалификационный по ПМ 01	18					
	<b>Всего</b>	<b>506</b>					

### 3.2. Тематический план профессионального модуля ПМ.01

Наименование разделов и тем профессионального модуля	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	ТСО, наглядные пособия	Уровень освоения
1	2	3	4	5
<b>МДК 01.01 Технология слесарной обработки деталей, изготовления, сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента</b>		<b>200</b>		
<b>Раздел 1. Конструкция и изготовление режущих инструментов</b>	<b>Содержание</b>	<b>26</b>		
	<b>в т.ч. практических работ</b>	<b>12</b>		
<b>Тема 1.1.</b> Основные свойства инструментальных материалов	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	<b>в т.ч. практических работ</b>	<b>2</b>		
	Углеродистые инструментальные стали. Быстрорежущие стали. Твердые сплавы.	2/2	презентация	1
	<i>Практическая работа №1 «Маркировка инструментальных сталей, твердых сплавов»</i>	2/4	Инструкция по п/р	2
<b>Тема 1.2.</b> Конструкция токарных резцов	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	<b>в т.ч. практических работ</b>	<b>2</b>		
	Классификация токарных резцов. Назначение токарных резцов. Конструкция токарных резцов	2/6	презентация	1
	<i>Практическая работа №2 «Правила заточки токарных резцов»</i>	2/8	Инструкция по п/р	2
<b>Тема 1.3.</b> Конструкция осевых инструментов	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		
	<b>в т.ч. практических работ</b>	<b>2</b>		
	Конструкция и назначение сверл.	2/10	презентация	1,2
	<i>Практическая работа № 3 «Упражнения в заточке спиральных сверл»</i>	2/12	Инструкция по п/р	1,2
	Конструкция и назначение разверток.	2/14	презентация	
	Конструкция и назначение зенковок. Конструкция и назначение зенкеров	2/16	презентация	1,2
<b>Тема 1.4</b> Конструкция фрез	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	<b>в т.ч. практических работ</b>	<b>2</b>		
	Классификация фрез и их назначение. Конструктивные особенности фрез	2/18	презентация	1

	<i>Практическая работа № 4 «Правила заточки фрез»</i>	2/20	Инструкция по п/р	2
<b>Тема 1.5</b> Заточка инструмента	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	<b>в т.ч. практических работ</b>	<b>4</b>		
	<i>Практическая работа № 5 «Заточка спиральных сверл»</i>	2/22	Инструкционная карта	2
	<i>Практическая работа № 6 «Заточка токарных резцов»</i>	2/24	Инструкционная карта	2
Самостоятельная работа №1 «Заточка режущего инструмента»		2/26	Инструкционная карта	2,3
<b>Раздел 2. Конструкция, изготовление и ремонт калибров</b>	<b>Содержание</b>	<b>22</b>		
	<b>в т.ч. практических работ</b>	<b>12</b>		
<b>Тема 2.1.</b> Типы калибров и область их применения	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	<b>в т.ч. практических работ</b>	<b>2</b>		
	Понятие калибры. Классификация калибров. Назначение калибров	2/28	Презентация	1,2
	<i>Практическая работа №7 «Таблица соответствия типов калибров их назначению»</i>	2/30	Инструкция по п/р	2
<b>Тема 2.2</b> Технологический процесс изготовления гладких калибров	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	<b>в т.ч. практических работ</b>	<b>4</b>		
	Последовательность изготовления калибров-скоб в единичном производстве. Последовательность изготовления калибров-скоб в массовом производстве	2/32	Презентация	1
	<i>Практическая работа №8 «Составление инструкционной карты изготовления калибра-скобы»</i>	2/34	Инструкция по п/р	2
	<i>Практическая работа № 9 «Расчет исполнительных размеров калибра-скобы и калибра-пробки, предназначенных для контроля соединения вала с втулкой»</i>	2/36	Инструкция по расчету	2,3
<b>Тема 2.3</b> Технологический процесс изготовления профильных	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	<b>в т.ч. практических работ</b>	<b>4</b>		
	Понятие шаблона. Виды шаблонов.	2/38	Презентация	1

шаблонов	Последовательность изготовления шаблонов			
	<i>Практическая работа № 10 «Изготовление шаблона для проверки угла заточки зубила»</i>	2/40	Эскиз	2,3
	<i>Практическая работа № 11 «Изготовление шаблона для проверки угла заточки спиральных сверл»</i>	2/42	Эскиз	2,3
<b>Тема 2.4</b> Ремонт калибров	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	<b>в т.ч. практических работ</b>	<b>2</b>		
	Последовательность ремонта калибров - скоб	2/44	Инструкционная карта	1
	Последовательность ремонта калибров - пробок	2/46	Инструкционная карта	1
	<i>Практическая работа № 12 «Составление таблицы-последовательности ремонта калибров различного назначения»</i>	2/48	Инструкционная карта	2
<b>Раздел 3</b> <b>Универсальные контрольно-измерительные инструменты</b>	<b>Содержание</b>	<b>32</b>		
	<b>в т.ч. практических работ</b>	<b>18</b>		
<b>Тема 3.1</b> Универсальные инструменты для контроля отклонений формы и расположения поверхностей	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	<b>в т.ч. практических работ</b>	<b>2</b>		
	Назначение и типы поверочных линеек. Назначение и типы радиусных шаблонов. Назначение и типы поверочных головок.	2/50	Презентация, образцы инструмента	1
	<i>Практическая работа №13 «Определение износа поверхности плоских деталей при помощи поверочной линейки»</i>	2/52	Инструкция по п/р	2
<b>Тема 3.2</b> Конструкция и область применения штангенинструментов	<b>Содержание</b>	<b>10</b>		
	<b>в т.ч. практических работ</b>	<b>8</b>		
	Виды штангенинструментов. Назначение штангенинструментов. Правила пользования штангенинструментами.	2/54	Презентация, раздаточный материал	1
	<i>Практическая работа № 14 «Измерение размеров деталей штангенциркулем. Изготовление эскиза детали»</i>	2/56	Инструкция по п/р	2
		2/58		2
	<i>Практическая работа № 15 «Выполнение плоскостной разметки заготовки простой формы»</i>	2/60	Инструкция по п/р	2
		2/62		2

	<i>с использованием разметочных штангенинструментов и изготовление изделия»</i>			
<b>Тема 3.3</b> Конструкция и область применения микрометрических инструментов	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	<b>в т.ч. практических работ</b>	<b>4</b>		
	Виды микрометров, их назначение. Правила пользования микрометрами	2/64	Раздаточный материал,	1
	<i>Практическая работа № 16 «Определение размеров деталей при помощи микрометра. Выполнение чертежа простой детали с нанесением размеров»</i>	2/66 2/68	Образцы деталей, микрометры	2
<b>Тема 3.4</b> Конструкция и область применения универсальных инструментов для измерения углов	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	<b>в т.ч. практических работ</b>	<b>4</b>		
	Типы угломеров, специфика их использования	2/70	Образцы инструментов	1
	<i>Практическая работа № 17 «Измерение углов угломерами различных типов. Проверка точности заточки инструмента шаблонами»</i>	2/72 2/74	Инструкция по п/р, образцы деталей, инструмент	2
<b>Тема 3.5</b> Дефекты контрольно-измерительных инструментов и способы их устранения	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	<b>в т.ч. практических работ</b>	-		
	Способы обнаружения дефектов контрольно-измерительных инструментов.	2/76	Раздаточный материал	1
	Возможные дефекты контрольно-измерительных инструментов и способы их устранения	2/78	Раздаточный материал	1
Самостоятельная работа № 2 «Измерение размеров деталей контрольно-измерительными инструментами и выполнение чертежа»		2/80	Инструкция	2,3
<b>Раздел 4</b> <b>Конструкция приспособлений</b>	<b>Содержание</b>	<b>30</b>		
	<b>в т.ч. практических работ</b>	<b>10</b>		
<b>Тема 4.1</b> Классификация приспособлений	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	<b>в т.ч. практических работ</b>	-		
	Виды приспособлений.	2/82	Раздаточный материал	1
	Конструкция приспособлений и их назначение	2/84	Раздаточный материал	1
<b>Тема 4.2</b> Способы и погрешность установки заготовок в	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	<b>в т.ч. практических работ</b>	-		
	Понятие баз, базирования заготовок.	2/86	презентация	1

приспособлениях	Рациональные схемы базирования заготовок различной конфигурации	2/88	презентация	1
<b>Тема 4.3</b> Типовые схемы установки заготовок при обработке	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	<b>в т.ч. практических работ</b>	<b>2</b>		
	Установка заготовок типа тел вращения. Установка заготовок призматической формы	2/90	презентация	1
	<i>Практическая работа № 18 «Определение базы, закрепление заготовки на рабочем столе и выполнение разметочных операций для изготовления детали простой формы»</i>	2/92	Инструкция	2
<b>Тема 4.4</b> Основные элементы приспособлений	<b>Содержание</b>	<b>16</b>		
	<b>в т.ч. практических работ</b>	<b>8</b>		
	Установочные элементы приспособлений.	2/94	презентация	1
	Способы и элементы технологической оснастки для установки приспособлений на станке.	2/96		
	Зажимные устройства.	2/98	Раздаточный материал	1
	Элементы приспособлений для установки и направления режущего инструмента. Корпусы приспособлений	2/100	Раздаточный материал	1
	<i>Практическая работа № 19 «Изготовление опорных пластин для закрепления заготовки на столе фрезерного станка»</i>	2/102	Инструкционная карта	2
	<i>Практическая работа № 20 «Изготовление приспособления для сверления серии одинаковых отверстий, расположенных с определенной периодичностью»</i>	2/104	Инструкционная карта	2
		2/106		
	<i>Практическая работа № 21 «Изготовление приспособления для изготовления клепок»</i>	2/108	Эскиз	2
Самостоятельная работа № 3 «Изготовление приспособления для изготовления клепок»		2/110	Эскиз	2,3
<b>Раздел 5</b> <b>Конструкция и изготовление штампов</b>	<b>Содержание</b>	<b>22</b>		
	<b>в т.ч. практических работ</b>	<b>12</b>		
<b>Тема 5.1</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		

Материалы для изготовления штампов	<b>в т.ч. практических работ</b>	<b>2</b>		
	Материалы для штампов для холодной штамповки. Материалы для штампов для горячей штамповки	2/112	Раздаточный материал	1
	<i>Практическая работа № 22 «Выбор материала для изготовления штампов»</i>	2/114	Раздаточный материал	2
<b>Тема 5.2</b> Формообразующие детали штампов для холодной штамповки	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	<b>в т.ч. практических работ</b>	<b>2</b>		
	Пуансоны. Матрицы	2/116	Раздаточный материал	1
	<i>Практическая работа №23 «Выполнение эскиза пуансона, матрицы»</i>	2/118	Раздаточный материал	2
<b>Тема 5.3</b> Технологический процесс изготовления матриц и пуансонов вырубного штампа	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	<b>в т.ч. практических работ</b>	<b>4</b>		
	Технология изготовления матриц и пуансонов вырубного штампа	2/120	Раздаточный материал	1
	<i>Практическая работа № 24 «Составление технологических карт обработки матриц и пуансонов вырубного штампа»</i>	2/122	Раздаточный материал	2
2/124		2		
<b>Тема 5.4</b> Особенности сборки штампов для холодной штамповки	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	<b>в т.ч. практических работ</b>	<b>2</b>		
	Правила и последовательность сборки штампов для холодной штамповки	2/126	Раздаточный материал	1
	<i>Практическая работа № 25 «Составление инструкционно-технологической карты на изготовление штампа для холодной штамповки»</i>	2/128	Раздаточный материал	2
<b>Тема 5.5</b> Особенности технологии изготовления штампов для горячей штамповки	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	<b>в т.ч. практических работ</b>	<b>2</b>		
	Правила и последовательность сборки штампов для горячей штамповки	2/130	Раздаточный материал	1
	<i>Практическая работа № 26 «Составление технологической карты изготовления штампа для горячей штамповки»</i>	2/132	Раздаточный материал	2
<b>Раздел 6</b> <b>Конструкция, изготовление и ремонт пресс-форм</b>	<b>Содержание</b>	<b>26</b>		
	<b>в т.ч. практических работ</b>	<b>12</b>		

<b>Тема 6.1</b> Назначение пресс-форм	<b>Содержание</b>	<b>4</b>			
	<b>в т.ч. практических работ</b>	<b>2</b>			
	Назначение пресс-форм.	2/134	Раздаточный материал	1	
	<i>Практическая работа № 27 «Составление обобщающей таблицы «Назначение, особенности эксплуатации и технологии изготовления деталей при литье под давлением, при изготовлении деталей из пластмасс»</i>	2/136	Раздаточный материал	2	
<i>Консультация</i>		2/138			
<b>Зачет</b>		2/140			
<b>Тема 6.2</b> Способы получения изделий в пресс-формах	<b>Содержание</b>	<b>4</b>			
	<b>в т.ч. практических работ</b>	<b>2</b>			
	Способы получения изделий в пресс-формах: металлические изделия	2/142	Раздаточный материал	1	
	Способы получения изделий в пресс-формах: неметаллические изделия	2/144			
	<i>Практическая работа № 28 «Изготовление металлических и неметаллических изделий»</i>	2/146	Раздаточный материал	2	
<b>Тема 6.3</b> Классификация пресс-форм	<b>Содержание</b>	<b>4</b>			
	<b>в т.ч. практических работ</b>	<b>2</b>			
	Классификация пресс-форм	2/148	Схема-классификатор	1	
	<i>Практическая работа №29 «Эскизирование пресс-формы для литья термопластов»</i>	2/150	Раздаточный материал	2	
<b>Тема 6.4</b> Технология изготовления пресс-форм	<b>Содержание</b>	<b>6</b>			
	<b>в т.ч. практических работ</b>	<b>6</b>			
	Технология изготовления пресс-форм	2/152			
	<i>Практическая работа № 30 «Изготовление детали на примере литья в пресс-форму пластмассовой композиции: -выполнение эскиза и изготовление пресс-формы -изготовление пластмассовой композиции и литье детали -контроль качества детали, чистовая обработка детали»</i>		2/154	Блок-конспект	2
			2/156	Образец технологической карты	2
		2/158	Измерительный инструмент	2	

<b>Тема 6.5</b> Ремонт пресс-форм	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	<b>в т.ч. практических работ</b>	-		
	Причины выхода пресс-форм из строя. Ремонтопригодность пресс-форм.	2/160	Элементы деталей пресс-форм	1
	Технология ремонта пресс-форм	2/162	Элементы деталей пресс-форм	1
<b>Раздел 7</b> <b>Применение</b> электроэрозионного метода при изготовлении деталей разделительных штампов	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		
	<b>в т.ч. практических работ</b>	-		
	Преимущество электроэрозионной обработки, методы и область применения	2/164	Презентация	1
	Эрозионная прошивка инструментами упрощенной формы	2/166	Презентация	1
	Обработка сопряженных деталей методом вырезной ЭЭО	2/168	Презентация	1
Комбинированные методы ЭЭО деталей и штампов	2/170	Презентация	1	
<b>Раздел 8</b> <b>Контроль качества продукции</b> инструментального производства	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	<b>в т.ч. практических работ</b>	-		
	Основные понятия в области стандартизации. Категории стандартов	2/172		1
	Контроль качества продукции	2/174		1
<b>Раздел 9</b> <b>Охрана труда и техника</b> <b>безопасности на предприятии</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	<b>в т.ч. практических работ</b>	<b>2</b>		
	Электробезопасность. Пожарная безопасность	2/176		1
	Требования безопасности труда в инструментальных цехах	2/178		1
	<i>Практическая работа № 31 «Решение теста по охране труда и технике безопасности на инструментальном производстве»</i>	2/180		2
<b>Раздел 10</b> <b>Организация</b> инструментального производства	<b>Содержание</b>	<b>12</b>		
	<b>в т.ч. практических работ</b>	<b>8</b>		
	Классификация продукции. Специализация инструментального производства	2/182		1
	Оборудование инструментальных цехов	2/184		1

	<i>Практическая работа № 32 «Разработка технологического процесса изготовления простого слесарного инструмента и изготовление его в соответствии с рабочими чертежами «Альбома рабочих чертежей»</i>	2/186	Альбом рабочих чертежей слесарно-монтажного и зажимного инструмента	2,3
		2/188		2,3
		2/190		2,3
		2/192		2,3
Консультация		2/194		1
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>		
	Экзамен	2/196		2,3
	Экзамен	2/198		2,3
	Экзамен	2/200		2,3
<b>Учебная практика</b>		<b>72</b>		
<b>Производственная практика</b>		<b>216</b>		
<b>Экзамен квалификационный по ПМ01</b>		<b>18</b>		
<b>ВСЕГО</b>		<b>506</b>		

Примечание:

Результаты освоения учебной и производственной практики представлены в рабочей программе по учебной практике и рабочей программе по производственной практике по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ

## **4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПМ.01**

### **4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы модуля предполагает наличие:

-учебного кабинета основ слесарных, сборочных и ремонтных работ, технических измерений.

-слесарной мастерской:

Оборудование учебного кабинета основ слесарных, сборочных и ремонтных работ; технических измерений:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду техникума;

- комплект учебно-наглядных пособий «Приспособления и режущий инструмент»;

- образцы приспособлений;

- образцы режущих инструментов;

- измерительный инструмент;

- проектор мультимедийный;

- экран.

Оборудование слесарной мастерской:

- рабочие места по количеству обучающихся;

- образцы деталей, приспособлений;

- станочное оборудование для выполнения заточки инструмента, резания металла, механической обработки деталей;

- слесарный инструмент:

- измерительный инструмент.

### **4.2 Информационное обеспечение обучения**

Основные источники

1 Малевский Н.П. Слесарь-инструментальщик. Учебное пособие для профессиональных учебных заведений - М.: Высшая школа. Издательский центр «Академия», 2020г.

2 Покровский Б.С., Инструментальные работы повышенной сложности, 2019г.

3 Зубенко П.Н. Альбом рабочих чертежей слесарно-монтажного и зажимного инструмента. Практическое пособие. - М.: Высшая школа. Издательский центр «Академия», 2020г.

### **4.3 Общие требования к организации образовательного процесса**

Содержание рабочей программы профессионального модуля определено конкретным видом профессиональной деятельности, к которому готовится выпускник и разработано совместно с работодателем.

В целях реализации компетентностного подхода предусмотрено использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (решение конкретных ситуаций, групповые работы по поиску способов устранения

неисправностей и т.п.) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций студентов.

В рабочей программе профессионального модуля сформулированы требования к результатам их освоения:

- компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям, самостоятельной работе.

Учебная практика организуется в мастерских образовательного учреждения. Производственная практика реализуется концентрировано после изучения междисциплинарного курса МДК.01.01.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках ПМ 01 является освоение учебной практики.

Производственная практика организована на рабочих местах на промышленных предприятиях.

Контроль знаний и умений проводится в форме текущей и промежуточной аттестации. Текущая аттестация обучающихся проводится в форме тестовых заданий, отчётов по практическим работам, контрольных работ.

Промежуточная аттестация студентов по междисциплинарному курсу проводится в форме экзамена. Итоговая аттестация в форме экзамена квалификационного.

#### **4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение студентов:

-преподаватели имеют высшее или среднее техническое профессиональное образование.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- мастера производственного обучения:

высшее профессиональное или среднее профессиональное образование по направлению подготовки и иметь на 1 разряд по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.

Педагогические кадры проходят стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

## 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПМ.01

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места	Правильный выбор заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием; организовать рабочее место для выполнения производственного задания	Наблюдение; карточки-задания; тестовые вопросы; экспертная оценка организации рабочего места
Выполнять слесарную обработку в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.	Планирование технологического процесса слесарной обработки по чертежам при изготовлении режущего и измерительного инструмента; выполнение расчетов и выполнение геометрических построений; выполнение слесарной обработки	Наблюдение, хронометраж времени, затрачиваемого на изучение чертежей; изготовление эскизов и чертежей деталей; составление отчетов по практическим занятиям, экспертная оценка выполнения приёмов слесарной и механической обработки.
Выполнять сборку и регулировку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	Выполнение сборки приспособлений и инструментов в соответствии с технологической документацией, производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	Наблюдение, тестовые задания, контрольные вопросы, хронометраж времени, затрачиваемого на выполнения заданий; составление отчетов по практическим занятиям, экспертная оценка выполнения операций.
Выполнять ремонт и наладку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.	Определение дефектов приспособлений и инструментов, технологии ремонта, осуществление ремонтных работ и регулировки, контроль качества выполняемых работ с применением специального измерительного инструмента	Наблюдение, составление отчетов по практическим занятиям, тестовые задания, составление инструкционно-технологических карт; экспертная оценка качества сборки

	<p>в условиях эксплуатации; изготовление деталей и сборка сложного и точного инструмента и приспособления с применением специальной технической оснастки и шаблонов (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы); изготовление и регулировка крупных сложных и точных инструментов и приспособлений</p>	
--	---	--

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Рациональность планирования и организации деятельности по проведению работ; аргументированность предложенных способов решения задачи; обоснованность выбора способа действия в производственной ситуации</p>	<p>Наблюдение на практических занятиях, в процессе учебной и производственной практики; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения профессиональной деятельности	<p>Отбор и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Анализ выполнения самостоятельной работы; рефераты, доклады</p>
Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>Участие в конкурсах профессионального мастерства; участие в профориентационной работе; организация и проведение мастер-классов; проектная деятельность</p>	<p>Документы, подтверждающие участие студента в мероприятиях; защита проектов; мониторинг успеваемости</p>

<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Соблюдение этических норм в процессе общения с преподавателями и обучающимися; быстрота адаптации в коллективе; активность принятия участия в различных мероприятиях, кружках, секциях; соблюдение требований корпоративной или деловой культуры.</p>	<p>Наблюдение взаимодействия с рабочими в местах прохождения практики, экспертная оценка социальной активности</p>
<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Грамотная, развитая речь; в ситуациях профессионального общения выбирать правильные речевые стратегии</p>	<p>Наблюдение при взаимодействии с рабочими и руководством в период практики на предприятии, преподавателями, студентами</p>
<p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Своевременное получение приписного свидетельства; участие в учебных сборах вовремя обучение; участие в военно-спортивных объединениях; участие в военно-патриотических мероприятиях</p>	<p>Отчётные документы</p>
<p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Рациональное использование расходных материалов; соблюдение правил хранения ГСМ, правил электро- и пожарной безопасности; умение оказания первой медицинской помощи</p>	<p>Наблюдение во время моделирования чрезвычайной ситуации</p>
<p>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания</p>	<p>Использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и</p>	<p>Наблюдение деятельности в период теоретического и производственного обучения</p>

<p>необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>профессиональных целей; применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; использование средств профилактики перенапряжения</p>	
<p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках</p>	<p>Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о своей профессиональной деятельности; понимать инструкции к механизмам и оборудованию на иностранном языке</p>	<p>Наблюдение за осуществлением профессиональной деятельности по инструкции к оборудованию на иностранном языке</p>