

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Южно-Уральский государственный колледж»

Утверждаю:  
Зам. директора по учебной работе  
\_\_\_\_\_ Т.С. Занова  
8 июня 2023 г.

## **Рабочая программа профессионального модуля**

### **ПМ.01 Изготовление ювелирных и художественных изделий из цветных и драгоценных металлов**

По профессии 54.01.02 Ювелир

2023 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе примерной программы по профессии 072500.02 Ювелир, разработанной ГБОУ СПО (ССУЗ) Челябинским техникумом торговли и художественных промыслов.

Разработчики:

Котова Н. О. - преподаватель.

Курдина Е.А. – мастер производственного обучения.

Титова Н.И. - мастер производственного обучения.

Рекомендовано Советом Министерства образования и науки Челябинской области по примерным ОПО НПО и СПО. Заключение Совета по примерным ОПОП № 20 от 03.06.2013г.

Организация-разработчик рабочей программы: ГБПОУ «Южно-Уральский государственный колледж».

Разработчики:

Котова Н. О. - преподаватель.

Ахметшина А.Р. - преподаватель.

Колышкин Д.С. - преподаватель.

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК Протокол № 10 от «7» июня 2023 г.

## **Аннотация**

Рабочей программы профессионального модуля по профессии 54.01.02 Ювелир  
укрупненной группы специальностей Изобразительное и прикладные виды искусств

### **ПМ. 01. Изготовление ювелирных и художественных изделий из цветных и драгоценных металлов**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе ФГОС СПО и примерной ОПОП по профессии 072500.02 Ювелир, рекомендованной Советом Министерства образования и науки Челябинской области по примерным ОПО НПО и СПО (заключение Совета по примерным ОПОП № 20 от 03.06.2013 г.). Включает в себя: паспорт рабочей программы (место профессионального модуля в структуре ППКРС, цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля); структуру и содержание профессионального модуля (объём и виды учебной работы, тематический план и содержание профессионального модуля); условия реализации профессионального модуля (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационно обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля.

**Количество часов на освоение программы профессионального модуля:** всего –1604 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 452 часа, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 306 часов, в том числе в форме практической подготовки – 306 часов;  
самостоятельной работы обучающегося -146 часов;  
учебной и производственной практики –1152 часа.

Вид промежуточной аттестации:

- экзамен по междисциплинарному курсу МДК.01.01;
- дифференцированный зачёт по учебной практике,
- дифференцированный зачёт по производственной практике;
- квалификационный экзамен по профессиональному модулю.

Наименование разделов:

1. МДК.01.01. Технология изготовления металлических ювелирных и художественных изделий.
2. Учебная практика.
3. Производственная практика.

<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>	<b>стр.</b>
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>8</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>9</b>
<b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>18</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	<b>22</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## **Изготовление ювелирных и художественных изделий из цветных и драгоценных металлов**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии в соответствии с ФГОС по профессии СПО 54.01.02 Ювелир в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

изготовление ювелирных и художественных изделий из цветных и драгоценных металлов и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Готовить металлы к ювелирной обработке.
2. Выполнять операции по изготовлению ювелирных и художественных изделий из цветных и драгоценных металлов.
3. Контролировать качество выполнения работ.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована при освоении программ дополнительного профессионального образования и профессиональной подготовке, и переподготовке работников по профессии «Ювелир» при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

### **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:**

монтажки, изготовления и шлифования ювелирных и художественных изделий средней сложности из цветных и драгоценных металлов.

#### **уметь:**

организовывать рабочее место;

опиливать и шабровать ювелирные изделия посудной группы из цветных и драгоценных металлов;

монтировать ювелирные изделия посудной группы из цветных и драгоценных металлов;

монтировать кольца, броши, серьги из цветных и драгоценных металлов с количеством деталей от трёх до пяти;

выполнять заготовки медно-цинковых, серебряных, золотых припоев из слитков и проволок;

выполнять проколку и сверление отверстий с применением различных приспособлений;

изготавливать из скани детали простых форм для заполнения рисунка по готовому образцу;

выполнять навивку сканных шнурков простых фасонов, струнцал из трёх-четырёх жилок;

выполнять опиловку основ звеньев, винтов и шайб, впаивание рантов, шарниров и пластин под замок;

производить пайку готовых деталей по рисунку с бумаги или модели на изделия или бумагу при ажурной скани;

производить пайку накладной филигрانی на изделия;

выполнять отделочные операции;

гравировать, оксидировать, чернить, эмалировать, чеканить изделия ювелирного производства;

изготавливать художественные изделия методом литья.

**знать:**

способы пайки твёрдыми припоями;

назначение припоев и их условное обозначение на чертежах;

геометрию заточки, правки и термообработки режущего инструмента;

приёмы и способы обработки, обеспечивающие минимальные потери драгоценных металлов;

способы протяжки проволоки разного сечения;

способы применения приспособлений для сверления и проколки отверстий;

правила термической обработки ювелирных и художественных изделий из цветных и драгоценных металлов;

устройство муфельных печей;

технологию навивки скани и пайки филигрانی;

приёмы плавки деталей ювелирных и художественных изделий;

методы плавки лома цветных и драгоценных металлов;

методы травления;

технологию изготовления цепочек;

устройство цепевязальных автоматов, методы наладки и подналадки их в процессе работы;

способы замены и установки быстроизнашивающихся деталей, узлов подачи и формовки звена цепочки;

методы контроля качества вязки полотна цепочки и стыка звена;

назначение и правила пользования применяемыми контрольно-измерительными инструментами и приборами;

виды используемого материала и основные свойства быстроизнашивающихся деталей;

инструкции по учёту, хранению, переработке и сдаче драгоценных металлов;

монтажные операции ювелирного производства при работе с цветными и драгоценными (благородными) металлами;

особенности технологии изготовления припоев и флюсов;

технологии шлифования и полирования ювелирных изделий;

технологии электрохимического полирования, гальванического золочения и серебрения;

состав окисляющих растворов;

технология изготовления черни и способы её наложения и обжига;

виды, способы приготовления и наложения эмалей;

технологии различных видов чеканки и гравировки;

технологии ссучивания проволоки и изготовления филигранного припоя;

техники ажурной, фоновой и объёмной филигрانی;

технология литья;

понятие о скульптурной форме;

средства передачи реального объёма предметов в скульптуре;

правила техники безопасности при работе с применением художественных видов обработки металлов.

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

всего –1604 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 452 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 306 часов, в том числе в форме практической подготовки – 306 часов;

самостоятельной работы обучающегося –146 часов;

учебной и производственной практики –1152 часа, в том числе в форме практической подготовки – 1152 часа.



## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности изготовление ювелирных и художественных изделий из цветных и драгоценных металлов, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Готовить металлы к ювелирной обработке
ПК 1.2.	Выполнять операции по изготовлению ювелирных и художественных изделий из цветных и драгоценных металлов.
ПК 1.3.	Контролировать качество выполнения работ
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.01 Изготовление ювелирных и художественных изделий из цветных и драгоценных металлов

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	В т.ч. практической подготовки	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4		5	6	7	8
ОК 1-7 ПК 1.1 – 1.3	ПМ.01 Изготовление ювелирных и художественных изделий из цветных и драгоценных металлов	1100	306	306	113	146	648	-
	МДК.01.01. Технология изготовления металлических ювелирных и художественных изделий	452	306	306	113	146	-	-
	Производственная практика, часов	504						504
	Всего:	1604	306	306	113	146	648	504

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.01 Изготовление ювелирных и художественных изделий из цветных и драгоценных металлов

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
МДК 01. 01. Технология изготовления металлических ювелирных и художественных изделий			452	
Тема 1.1. Охрана труда	Содержание		4	
	Лекции, в том числе в форме практической подготовки			
	Практические занятия		-	
	1.	Введение. Производство ювелирных и художественных изделий на современном этапе. Цели и задачи предмета. Ознакомление с требованиями по предмету.	2	2
	2.	Условия труда. Гигиена труда. Режим труда и отдыха. Санитарные требования к учебным мастерским, освещение рабочих мест, температура и влажность воздуха. Опасные и вредные производственные факторы в ювелирной промышленности.		
	3.	Виды профессиональных заболеваний. Профилактика профессиональных заболеваний на предприятиях ювелирной промышленности. Значение медосмотров. Производственные травмы и их предупреждение.		
	Лабораторные работы	-		
Самостоятельная работа при изучении темы 1.1.			4	
Определить последствия влияния шума на организм человека. Определение видов профзаболеваний, возникающих от воздействия пыли.				
Тематика домашних заданий				
Причины производственного травматизма.				
Тема 1.2. Характеристика ювелирных изделий	Содержание		6	2
	Лекции, в том числе в форме практической подготовки			
	Практические занятия		-	
	1.	Классификация ювелирных изделий: по назначению, по материалу, по технике исполнения.	2	
	2.	Способы изготовления ювелирных изделий, их краткая характеристика.	2	
	3.	Конструкция ювелирных изделий.	2	
	Лабораторные работы	-		
Самостоятельная работа при изучении темы 1.2.			14	
Семинар на тему: «Ведущие Отечественные ювелирные компании».				
Тематика домашних заданий				
Выбор Отечественных предприятий и ведущих зарубежных фирм по производству ювелирных и художественных изделий, подготовка реферата. Выбор ведущих ювелирных компаний Уральского региона, подготовка реферата.				
Тема 1.3. Заготовительные операции ювелирного производства	Содержание		14	
	Лекции, в том числе в форме практической подготовки			
	Практические занятия		24	
	1.	Виды заготовительных операций. Плавка металлов и отливка слитков. Виды и назначение оборудования, инструментов, приспособлений, правила применения. Способы и приемы плавки металла. Правила техники безопасности при плавке.	2	
	ПЗ. 1	Плавка металла, правила техники безопасности при плавки	2	

	ПЗ. 1	Плавка металла, отливка слитков	2	
	2.	Прокатка и вальцовка. Виды и назначение оборудования, инструментов, приспособлений, правила применения, способы и приемы выполнения операций.	2	
	ПЗ. 2	Прокатка и вальцовка	2	
	ПЗ. 2	Прокатка и вальцовка	2	
	3.	Волочение. Виды и назначение инструментов, приспособлений, правила применения, способы и приемы выполнения операции.	2	
	ПЗ. 3	Волочение: протягивание проволоки разного диаметра	2	
	ПЗ. 3	Волочение: протягивание проволоки разного диаметра	2	
	4.	Изготовление проволоки. Виды проволоки. Процесс изготовления различных видов проволоки.	2	
	ПЗ. 4	Изготовление проволоки: глади	2	
	ПЗ. 4	Изготовление проволоки: скани и шнура	2	
	5.	Сверление. Виды сверления. Виды и назначение оборудования, инструментов, приспособлений, правила сверления. Проколка отверстий. Правила техники безопасности при сверлении.	2	
	ПЗ. 5	Выполнение проколки и сверление отверстий с применением различных приспособлений	2	
	6.	Выпиливание лобзиком. Конструкция лобзика. Назначение инструментов, приспособлений, правила применения, способы и приемы выполнения операции. Правила техники безопасности при выполнении операции.	2	
	ПЗ. 6	Выпиливание лобзиком (нанесение рисунка на металл	2	
	ПЗ. 6	Выпиливание лобзиком (сверление отверстий)	2	
	ПЗ. 6	Выпиливание лобзиком	2	
	7.	Виды термической обработки металлов: отжиг, нормализация, закалка, отпуск. Сущность термообработки. Виды и назначение оборудования, инструментов, приспособлений. Устройство муфельных печей. Правила техники безопасности при термообработке.	2	
		Лабораторные работы		
<p>Самостоятельная работа при изучении темы 1.3.</p> <p>Определить изменения свойств металлов и сплавов при термической обработке.</p> <p>Определить сущность обработки металлов давлением; преимущества и недостатки метода по сравнению с другими способами получения заготовок и изделий.</p>			14	
<p>Тематика домашних заданий</p> <p>Создание презентации с использованием мультимедиа на тему «Ювелирные изделия, изготовленные методом выпиливания лобзиком».</p>				
<b>Тема 1.4. Монтировочные операции ювелирного производства</b>	<b>Содержание</b>		<b>25</b>	
	<b>Лекции, в том числе в форме практической подготовки</b>		<b>4</b>	
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	1.	Правила техники безопасности при ручном изготовлении ювелирных украшений.	2	
	2.	Рабочее место ювелира: устройство и назначение верстака, требования, предъявляемые к верстаку, размещение инструментов. Правила освещения рабочего места. Правила организации рабочего места.	2	
	3	Правила выбора и применения инструментов для различных видов монтировочных операций. Заточка, правка и термообработка инструмента. Приёмы и способы обработки, обеспечивающие минимальные потери драгоценных металлов.	2	
	4.	Разметка, инструмент для разметки, способы разметки.	2	
	5.	Гибка и правка. Инструменты и приспособления для гибки и правки, правила применения. Способы и приемы выполнения операций.	2	
	6.	Пайка. Оборудование, инструменты, приспособления, устройство бензинового паяльного аппарата.	2	
	7.	Способы пайки. Технологические режимы. Правила техники безопасности при пайке.	2	

	8.	Изготовление припоев и флюсов. Назначение припоев и их условное обозначение на чертежах. Классификация припоев и флюсов. Особенности технологии изготовления припоев и флюсов Способы пайки твёрдыми припоями.	2	
	9.	Изготовление флюсов. Классификация флюсов. Особенности технологии изготовления флюсов	2	
	10.	Отбеливание (травление). Сущность процесса.	1	
		<b>1 семестр</b>	<b>67 часов</b>	
	ПЗ. 7	Организация рабочего места ювелира.	2	
	ПЗ. 8	Выполнение заготовок припоев различных марок.	2	
	11.	Состав кислотных растворов. Оборудование, инструменты, приспособления для отбеливания. Этапы отбеливания. Правила техники безопасности при работе с химическими веществами.	2	
	12.	Опиливание и шабрение, виды операций. Инструменты и приспособления для опиливания и	2	
	13.	Шабрения, правила применения. Способы и приемы выполнения операций	2	
	Лабораторные работы	-		
Самостоятельная работа при изучении темы 1.4.				
Составление таблицы «Отбеливающие и травильные растворы и характеристики процессов отбеливания, применяемых в ювелирной промышленности.				
Тематика домашних заданий			14	
Характеристика способов разметки построения геометрических фигур. Выполнение упражнений по разметки путём построения геометрических фигур. Определение и изучение способов пайки крупногабаритных изделий, механизированной пайки, пайки методом микроплазменной сварки.				
<b>Тема 1.5. Изготовление деталей и изделий простых форм</b>	<b>Содержание</b>		<b>26</b>	
	<b>Лекции, в том числе в форме практической подготовки</b>			
	<b>Практические занятия</b>		<b>16</b>	
	1.	Детали и узлы ювелирных изделий, их назначение.	2	
	2.	Детали и узлы ювелирных изделий, их назначение.	2	
	3.	Изготовление шинок. Виды шинок. Процесс изготовления простой шинки.	2	
	4.	Процесс изготовления сложной шинки. Оборудование, инструмент, приспособления для изготовления.	2	
	5.	Изготовление накладок. Виды накладок. Процесс изготовления накладок. Оборудование, инструмент, приспособления для изготовления.	2	
	6.	Виды замков ювелирных украшений	2	
	7.	Изготовление крючков. Виды крючков. Процесс изготовления навесного и пружинного крючков. Изготовление петель. Виды петель. Процесс изготовления петли. Оборудование, инструмент, приспособления для изготовления.	2	
	8.	Изготовление ушек. Виды ушек. Процесс изготовления ушка.	2	
	9.	Процесс припасовки деталей ювелирных изделий.	2	
	10.	Изготовление колец. Процесс ручного изготовления колец.	2	
	ПЗ. 9	Изготовление кольца. Монтировочные операции для обручального кольца	2	
	ПЗ. 9	Пайка кольца. Отделочные операции	2	
	11.	Изготовление серёг.	2	
	12.	Процесс ручного изготовления серёг.	2	
	ПЗ. 10	Изготовление серёг. Монтировочные операции	2	
	ПЗ. 10	Пайка серег	2	
	ПЗ. 10	Отделочные операции	2	
	13.	Изготовление брошей. Процесс ручного изготовления броши.	2	
	ПЗ. 11	Изготовление броши. Монтировочные операции	2	
	ПЗ. 11	Пайка. Изготовление замка (опиловка винта и втулки)	2	
	ПЗ. 11	Отделочные операции	2	
		Лабораторные работы		

Самостоятельная работа при изучении темы 1.5.		12		
Разработка эскиза ювелирного изделия и описание техпроцесса изготовления.				
Тематика домашних заданий				
Описание технологического процесса изготовления паянного шарнира.				
Описание технологического процесса изготовления кулона.				
Тема 1.6. Изготовление ювелирных изделий филигранной техникой	Содержание	15		
	Лекции, в том числе в форме практической подготовки			
	Практические занятия	10		
	1.	Виды филигрانی: ажурная, фоновая, объёмная, многоплановая.	2	
	2.	Элементы филигрانی, способы их изготовления. Изготовление зерни. Инструмент, приспособления для изготовления.	1	
	ПЗ. 12	Изготовление элементов филигрانی из скани и заполнение рисунка по готовому образцу.	2	
		2 семестр	57 часов	
	3.	Изготовление ажурной филигрانی. Способы набора филигрانی. Технология пайки ажурной филигрانی.	2	
	4.	Технология пайки ажурной филигрانی	2	
	ПЗ. 1	Пайка ажурной скани	2	
	ПЗ. 1	Пайка ажурной скани	2	
	5.	Изготовление фонофой филигрانی. Способы набора филигрانی.	2	
	6.	Технология пайки фоновой филигрانی.	2	
	ПЗ. 2	Пайка накладной филигрانی на изделие	2	
	ПЗ. 2	Пайка накладной филигрانی на изделие	2	
	7.	Изготовление объёмной филигрانی. Способы набора филигрانی..	2	
	8.	Технология пайки объёмной филигрانی	2	
	Лабораторные работы	-		
Самостоятельная работа при изучении темы 1.6.		16		
Описание способов предварительного устойчивого закрепления зерни на основе перед пайкой глухой филигрانی.				
Определение отличительных особенностей в изготовлении и пайки многоплановой филигрانی.				
Тематика домашних заданий				
Характеристика видов брака при пайке ажурной филигрانی.				
Разработка эскиза ювелирного изделия в технике фонофой филигрانی.				
Разработка эскиза ювелирного изделия в технике объёмной филигрانی.				
Тема 1.7. Отделочные операции.	Содержание	4	2	
	Лекции, в том числе в форме практической подготовки			
	Практические занятия	2		
	1.	Виды отделочных операций: крацевание, шлифование, полирование.		2
		Назначение и способы выполнения отделочных операций, оборудование, инструмент.		
	2.	Полирующие составы. Правила техники безопасности при выполнении операций.		2
	ПЗ. 3	Выполнение отделочных операций.	2	
Самостоятельная работа при изучении темы 1.7.		4		
Составление таблицы «Виды полирующих составов и их характеристика».				
Тема 1.8. Изготовление ювелирных изделий посудной группы.	Содержание	18		
	Лекции, в том числе в форме практической подготовки			
	Практические занятия	14		
	1.	Классификация ювелирных изделий посудной группы.		2
	2.	Процесс декоративного оформления ручки ложки, вилки.		2
	3.	Процесс декоративного оформления ручки ножа.		2

	4.	Изготовление колец салфеточных	2	
	5.	Изготовление колец салфеточных.	2	
	6.	Изготовление подстаканников.	2	
	7.	Изготовление подстаканников.	2	
	8.	Изготовление конфетницы	2	
	9.	Изготовление вазы.	2	
	ПЗ. 4	Декоративное оформление ручки ложки, вилки. Заготовительные и монтировочные операции	2	
	ПЗ. 4	Пайка и отделочные операции (шабрение, шлифование, полирование)	2	
	ПЗ. 5	Изготовление колец салфеточных. Заготовительные и монтировочные операции	2	
	ПЗ. 5	Пайка изделия	2	
	ПЗ. 5	Отделочные операции (шабрение, шлифование, полирование)	2	
	ПЗ. 6	Опиливание и шабрение ювелирных изделий посудной группы	2	
	ПЗ. 6	Шабрение ювелирных изделий посудной группы	2	
		Лабораторные работы		
Самостоятельная работа при изучении темы 1.8.			14	
Составление классификации принадлежностей для сервировки стола: ложек, вилок, ножей.				
Тематика домашних заданий				
Описание технологического процесса изготовления вазы.				
Создание презентации с использованием мультимедиа на тему «Ювелирные изделия посудной группы».				
Тема 1.9. Виды художественной обработки ювелирных изделий	Содержание		28	2
	Лекции, в том числе в форме практической подготовки			
	Практические занятия		12	
	1.	Чеканка, сущность чеканных работ. Инструмент, приспособления, правила применения. Способы чеканки.	2	
	2.	Понятие о скульптурной форме. Средства передачи реального объёма предметов в скульптуре.	2	
	3.	Гравирование, сущность обработки изделий гравированием. Виды гравирования.	2	
	3 семестр		64 часа	
	4.	Гравёрный инструмент и приспособления. Типы штихелей.	2	
	5.	Процесс гравирования под чернь, эмаль и под глянец.	2	
	ПЗ. 7	Чеканка	2	
	ПЗ. 8	Гравирование	2	
	ПЗ. 8	Гравирование	2	
	6.	Эмалирование, сущность процесса. Виды эмалевых покрытий, Способы исправления некачественных покрытий.	2	
	7.	Состав эмалей. Приготовление эмалей к наложению на поверхность.	2	
	8.	Способы наложения и обжига.	2	
	ПЗ. 9	Эмалирование	2	
	9.	Чернение, сущность процесса. Состав черни,.	2	
	10.	Способы приготовления и наложения черни	2	
	ПЗ. 10	Чернение, способы приготовления, наложения черни, отжиг	2	
	11.	Оксидирование, сущность процесса. Способы Оксидирования.	2	
	12.	Гальванические покрытия, сущность процесса. Подготовка ювелирных изделий к гальваническому покрытию, способы покрытия.	2	
	ПЗ. 11	Оксидирование	2	
	13.	Электрохимическое полирование. Устройство полировальной установки, состав электролитов	2	
	14.	Контрольная работа	2	
		Лабораторные работы	-	
	4 семестр		34 часа	

Самостоятельная работа при изучении темы 1.9.		12	2	
Составление классификации штихелей для гравирования.				
Составление перечня растворов в виде таблицы для химического обезжиривания изделий в процессах золочения, серебрения.				
Тематика домашних заданий				
Описание процесса нанесения эмаливой основы и надглазурных красок на ювелирное изделие.				
Описание способов удаления гальванических покрытий.				
Тема 1.10. Изготовление ювелирных и художественных изделий методом литья.	Содержание	18		
	Лекции, в том числе в форме практической подготовки			
	Практические занятия	10		
	1.	Основы технологии литья. Изготовление мастер-модели.		2
	2.	Изготовление резиновых пресс-форм. Заливка воском. Разборка резиновой формы и извлечение мастер-модели..		2
	3.	Технологический процесс изготовления восковых моделей		2
	4.	Основные дефекты восковок		2
	ПЗ. 1	Изготовление восковой модели		2
	5.	Изготовление блока восковок.		2
	6.	Формовочные смеси и их приготовление. Заливка модельного блока.		2
	7.	Выплавление модельного состава и прокатка форм. Режим тепловой обработки.		2
	8.	Плавка металлов и литьё прокатанных форм. Температура расплавов. Охлаждение опоки и отливки. Очистка отливок от формовочных масс и удаление литников.		2
	ПЗ. 2	Изготовление литейной формы		2
	ПЗ. 3	Плавка металла и центробежное литьё		2
	ПЗ. 3	Плавка металла и центробежное литьё		2
	9.	Виды обработки полученных изделий.		2
	ПЗ. 4	Обработка отливок		2
10.	Лабораторные работы			
	5 семестр	28 часов		
Самостоятельная работа при изучении темы 1.10.		14		
Составление классификации отливок.				
Составление таблицы «Дефекты отливок, причины возникновения».				
Тематика домашних заданий				
Подготовка реферата на тему «Из истории художественного литья».				
Тема 1.11. Технология изготовления цепочек.	Содержание	20		
	Лекции, в том числе в форме практической подготовки			
	Практические занятия	12		
	1.	Виды ювелирных цепей.		2
	2.	Изготовление цепочек без пайки.		2
	3.	Изготовление цепочек с применением пайки.		2
	4.	Изготовление цепочек с применением пайки.		2
	ПЗ. 5	Изготовление фрагмента плетения цепочки «Якорная»		2
	ПЗ. 6	Изготовление фрагмента плетения цепочки «Панцирная»		2
	ПЗ. 7	Изготовление фрагмента плетения цепочки «Венецианская»		2
	ПЗ. 7	Изготовление фрагмента плетения цепочки «Венецианская»		2
	ПЗ. 8	Изготовление фрагмента плетения цепочки «Бисмарк»		2
	ПЗ. 8	Изготовление фрагмента плетения цепочки «Бисмарк»		2
	5.	Цепезазальные автоматы. Устройство цепезазальных автоматов, методы наладки и подналадки их в процессе работы.		2



	6.	Способы замены и установки быстроизнашивающихся деталей, узлов подачи и формовки звена цепочки.	2	
	7.	Методы контроля качества вязки полотна цепочки и стыка звена. Назначение и правила пользования контрольно-измерительными инструментами и приборами.	2	
	8.	Виды используемого материала и основные свойства быстроизнашивающихся деталей.	2	
	9.	Инструкции по учёту, хранению, драгоценных металлов.	2	
	10.	Инструкции по переработке и сдаче драгоценных металлов.	2	
		Лабораторные работы		
		6 семестр	32 часа	
Самостоятельная работа при изучении темы 1.11. Подготовка сообщения на тему «Развитие ювелирного дела в современных условиях».			20	
Тематика домашних заданий				
Описание технологического процесса изготовления шомпольного замка для цепочки. Описание технологического процесса изготовления мягкого браслета.				
Тема 1.12. Основы организации ювелирного производства	Содержание		15	
	Лекции, в том числе в форме практической подготовки			
	Практические занятия		9	
	1	Структура ювелирного производства	2	
	2	Компоновка производства и организация рабочих мест	2	
	ПЗ. 1	Изготовление броши средней сложности с учётом требований ювелирного производства. Заготовительные операции	2	
	ПЗ. 1	Монтировочные операции	2	
	3	Состав и квалификация рабочих ювелирного производства	2	
	4	Учет и хранение драгметаллов	2	
	5	Маркировка и упаковка ювелирных изделий	2	
	ПЗ. 1	Пайка	2	
	6	Контроль качества ювелирных изделий	2	
	7	Разработка технологических процессов изготовления ювелирных изделий	2	
	8	Разработка технологических процессов изготовления ювелирных изделий	1	
	ПЗ. 1	Пайка	1	
	ПЗ. 1	Отделочные операции	2	
		Лабораторные работы	-	
		7 семестр	24 часа	
Самостоятельная работа при изучении темы 1.12.			8	
Разработка технологических процессов изготовления ювелирных изделий различными способами				
Учебная практика			648	
Виды работ				
1. Вводное занятие				
2. Заготовительные операции:				
- Плавка металлов и сплавов. Заготовка шихты, плавка				
- Прокатка и вальцовка. Термическая обработка				
- Волочение				
- Скрутка (изготовление шнура, скани)				
- Сверление отверстий.				
- Выпиливание лобзиком (Пропиливание прямых, кривых линий)				
3. Выпиливание лобзиком (узор в геометрической фигуре)				
4. Изготовление брелка методом выпиливания с элементами филигрانی				
5. Отделочные операции				

<p>Отбеливание изделия, работа с кислотами</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Крацевание, шлифование, полирование</li> <li>- Придание изделию товарного вида</li> </ul> <p>6. Изготовление деталей и изделий простых форм</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Изготовление накладок, швенз, замков</li> <li>- Изготовление серег многоплановой филигранью</li> <li>- Изготовление броши многоплановой филигранью</li> <li>- Изготовление медальона</li> </ul> <p>7. Изготовление подсвечника (филигранная техника, выпиловка)</p> <p>8. Изготовление ювелирных изделий посудной группы: Изготовление салфетницы</p> <p>9. Изготовление кулона методом горячего эмалирования</p> <p>10. Изготовление кольца методом горячего эмалирования</p> <p>11. Изготовление ювелирных и художественных изделий методом литья из не драгоценных металлов</p>		
<p><b>Производственная практика</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <p>1. Знакомство с предприятием, условиями труда и графиком работы в ювелирной мастерской</p> <p>2. Художественная обработка различных видов ювелирных изделий из драгоценных металлов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Чеканка, подбор инструмента и приспособлений</li> <li>- Гравирование, подготовка рабочего места, подбор инструмента</li> <li>- Эмалирование, подготовка эмали к работе, нанесение эмали, отжиг эмали</li> <li>- Чернение, подготовка черни, отжиг</li> <li>- Оксидирование, приготовление растворов, конструкция ванн</li> <li>- Электрохимическое полирование</li> </ul> <p>3. Изготовление ювелирных и художественных изделий методом литья из драгоценных металлов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Изготовление мастер - модели</li> <li>- Изготовление восковых форм. Изготовление резиновых пресс-форм</li> <li>- Литье воска под давлением. Изготовление литейных форм</li> <li>- Расчет и приготовление шихты. Расчет и приготовление металла для заполнения формы</li> <li>- Процесс литья. Извлечение готовой отливки. Обработка деталей</li> </ul> <p>4. Изготовление золотых припоев из слитков и проволоки</p> <p>5. Изготовление цепочек из цветных металлов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изготовление цепочек без пайки.</li> </ul> <p>6. Изготовление цепочек с применением пайки из драгоценных металлов.</p> <p>7. Изготовление цепочек из драгоценных металлов с применением цепевязального автомата.</p>	504	
<b>Всего:</b>	1604	

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета «Технологии ювелирных работ» и ювелирной мастерской; лаборатории – не предусмотрено.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочие места для обучающихся и преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по технологии изготовления металлических ювелирных и художественных изделий;
- натуральные образцы ювелирных изделий;
- фотографии и эскизы ювелирных изделий;
- наборы различных видов проволоки для изготовления ювелирных изделий;
- ЦОР: электронные презентации уроков теоретического обучения, электронный каталог современных ювелирных изделий.

Технические средства обучения: мультимедийный комплекс.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

- рабочие столы с индивидуальным освещением;
- вытяжка с приточной вентиляцией;
- верстак;
- поворотные тиски;
- станки для полировки;
- вальцы;
- бормашина;
- рабочие места для пайки;
- горелка;
- леткал;
- титановые пинцеты;
- титановые палочки;
- комплект рабочего инструмента для изготовления ювелирных изделий;
- ригель конический;
- ригель ступенчатый;

- молоток текстолитовый;
- молоток металлический;
- набор надфилей;
- тигли для плавки;
- оправки;
- сверла по металлу;
- фрезы по металлу;
- насадки для бормашины (сизалевые, войлочные, крацовочные);
- ультразвуковая ванна;
- компрессор;
- штангенциркуль;
- разметочный циркуль;
- кольцемер;
- пальцемер;
- лобзик;
- фильера;
- разметочная плита.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- муфельная печь;
- литейная центробежная установка с пружинным приводом;
- инжектор;
- вакуумная установка;
- комплект формовочного инструмента для литья;
- плавильная печь;
- ультразвуковая ванна;
- комплект ручного инструмента для чеканки;
- комплект ручного инструмента для эмалирования;
- ступка с пестом для растирания эмали;
- бетрагштихель;
- иглы стальные;

- электролитическая ванна;
- жидкостный реостат;
- катодная штанга;
- цепевязальный автомат;
- набор инструмента для гравирования.

## **4.2. Информационное обеспечение обучения**

### **Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **Перечень учебных изданий:**

1.Ермаков М.П. Основы дизайна. Художественная обработка металла: учебное пособие /М.П. Ермаков. – Ростов н/Д: Феникс, 2016 – 460с.: ил. – (Среднее профессиональное образование).

2.Жукова Л.Т. Технология художественного литья: учебное пособие для СПО/ под. ред. В.П. Соколова, В.Б. Лившица. – 2-е изд., испр.и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019.-152 с. – (Серия: Профессиональное образование). (ЭБС Юрайт)

3.Луговой В.П. Технология изготовления ювелирных и художественных изделий: учебное пособие /В.П. Луговой. – Ростов н/Д: Феникс, 2018 – 502с.: ил. – (Среднее профессиональное образование).

4.Технология металлов и сплавов: учебное пособие для среднего профессионального образования /ответственные редакторы А.П. Кушнир, В.Б.Лившиц. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 310 с. – (профессиональное образование). (ЭБС Юрайт)

5.Технология обработки материалов: учебное пособие для СПО / отв. ред. В.Б. Лившиц. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 381 с. – (Серия: Профессиональное образование). (ЭБС Юрайт)

#### **Дополнительная литература:**

1.Варава Л.В. Декоративно-прикладное искусство. Современная энциклопедия. / Л.В. Варава. – Ростов н/Д: Феникс; Донецк: Кредо, 2007. – 304 с. – (Город мастеров).

2.Куликов О.Н. Охрана труда в металлообрабатывающей промышленности: Учебное пособие для нач.проф. образования/ О.Н. Куликов – 2-е изд., стер – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 142 с.: ил.

3. Марченко В.И. «Ювелирное дело». – М.: Высш. шк., 1984. – 192 с.

4. Новиков В.П., Павлов В.С. Изготовление ювелирных изделий. – СПб.: Континент, 2006.
5. Новиков В.П., Павлов В.С. Ручное изготовление ювелирных украшений. - СПб.: Политехника, 2008. -208 с.: ил.
6. Простаков С.В. Ювелирное дело. Серия «Учебный курс». Ростов н / Д.: «Феникс», 2е изд. доп.и перераб., 2004. - 352 с.
7. Рамазанова Р.У. 10 уроков филиграни. – М.: Профиздат, 1988. – 152с
8. Синкенкес Дж. Руководство по обработке драгоценных и поделочных камней: Пер. с англ. – М.: Мир, 1998. – 423 с., ил.
9. Соколов М.В. Художественная обработка металла. Азы филиграни: Учеб. Пособие для студентов вузов. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2005. – 143 с., ил.
10. Тойбл К. Ювелирное дело: Пер. с чеш. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 1982.
11. [www.spargold.com](http://www.spargold.com)
12. [www.jewellernet.ru](http://www.jewellernet.ru)
13. [www.bookru.narod.ru](http://www.bookru.narod.ru)
14. [www.jewellerywold.ru](http://www.jewellerywold.ru)

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

Реализация профессионального модуля должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин и модулей основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Теоретические занятия проводятся в кабинете «Технологии ювелирных работ», практические занятия проводятся в ювелирной мастерской.

Учебная практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля реализуется концентрированно.

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

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих предприятий.

Предшествовать освоению данного модуля должны следующие дисциплины: «Основы материаловедения», «Черчение».

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

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): инженерно-педагогические кадры должны иметь среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля, проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав: опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

Мастера: должны иметь 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)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Готовить металлы к ювелирной обработке	Организация рабочего места; Плавка металлов и отливка слитков; Выполнение заготовок медно-цинковых, серебряных, золотых припоев из слитков и проволок; Выполнение проколки и сверление отверстий с применением различных приспособлений;	Экспертная оценка на практическом занятии Экспертная оценка выполнения практического задания Промежуточный контроль по ПМ.01: - экзамен по МДК; - ДЗ по УП; - ДЗ по ПП; квалификационный экзамен по ПМ.
ПК 1.2. Выполнять операции по изготовлению ювелирных и художественных изделий из цветных и драгоценных металлов.	Монтировка, опиловка и шабрение ювелирных изделий посудной группы из цветных и драгоценных металлов; Монтировка кольца, броши, серьги из цветных и драгоценных металлов с количеством деталей от трёх до пяти; Изготовление из скани деталей простых форм для заполнения рисунка по готовому образцу и выполнение навивки сканных шнурков простых фасонов, струнцал из трёх-четырёх жилок; Опиловка основ звеньев, винтов и шайб, впаивание рантов, шарниров и пластин под замок; Пайка готовых деталей по рисунку с бумаги или модели на изделия или бумагу при ажурной скани; Пайка накладной филигрании на изделия; Выполнение отделочных операций; Выполнение художественных видов обработки изделий ювелирного производства; Изготовление художественных изделий методом литья.	
ПК 1.3. Контролировать качество выполнения работ	Контроль качества выполнения работ, выявление и исправление дефектов.	

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.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии в процессе освоения образовательной программы, участия в НОУ, олимпиадах профессионального мастерства, фестивалях, конференциях.	Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях, учебной и производственной практике
Наблюдение и оценка достижений обучающихся на практических занятиях, учебной и производственной практике	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	-демонстрация способности анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач	
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	— демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	
Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности	