



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго  
Орджоникидзе»  
(МГРИ)

Университетский колледж

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе

А.Т. Мухаметшин

19 января 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
учебной практики  
УП.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА  
профессионального модуля  
ПМ 01. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЮВЕЛИРНЫХ И ХУДОЖЕСТВЕННЫХ  
ИЗДЕЛИЙ ИЗ ЦВЕТНЫХ И ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ


Приложение к основной образовательной программе среднего профессионального образования – программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 54.01.02 Ювелир


Форма обучения – очная

Разработано Университетским колледжем МГРИ.

Содержание программы практики – приложения к образовательной программе среднего профессионального образования – программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 54.01.02 Ювелир согласовано представителем работодателя:

Генеральный директор  
ООО «АртАуро»

  
(подпись)

  
МПАТ АУРО  
ИНН 4025441220  
ОГРН 11025004069  
Калужская область, г. Острогожск, Южная ул., д. 10

Д.А. Мирошник

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.01**

### **1.1. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП):**

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы специальности 54.01.02 Ювелир в части освоения основных видов профессиональной деятельности: «Изготовление ювелирных и художественных изделий из цветных и драгоценных металлов»

### **1.2. Цели и задачи учебной практики:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности студент в ходе учебной практики должен:

Вид профессиональной деятельности: **«Изготовление ювелирных и художественных изделий из цветных и драгоценных металлов»**

**иметь практический опыт:**

- осуществления всех видов заготовительных операций применяемых при изготовлении ювелирных изделий
- осуществления монтажных операций, применяемых в ювелирной промышленности
- изготовления и шлифования ювелирных и художественных изделий средней сложности из цветных и драгоценных металлов

**уметь:**

- организовать рабочее место;
- опиливать и шабрить 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 и золотых припоев из слитков и проволок;
- выполнять 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 трех-четырех жилок;
- выполнять опилку основ звеньев, винтов и шайб, впаивание рантов, шарниров и пластин под замок;
- производить пайку готовых деталей по рисунку с бумаги;
- производить пайку накладной филигрании на изделия;
- выполнять отделочные операции;
- гравировать, оксидировать, чернить, эмалировать, чеканить изделия ювелирного производства;

- изготавливать художественные изделия методом литья;
- знать:**
- методы пайки различными припоями;
- назначение припоев и их условное обозначение на чертежах;
- приемы и способы обработки, обеспечивающие минимальные потери драгоценных металлов;
- правила термической обработки ювелирных и художественных изделий из цветных и драгоценных металлов;
- устройство муфельных печей; технологию навивки скани и пайки филиграни;
- методы плавки шихты цветных и драгоценных металлов;
- технологию изготовления цепочек; устройство цепевязальных автоматов,
- назначение и правила пользования применяемыми контрольно-измерительными инструментами и приборами;
- виды используемых в ювелирной промышленности материалов
- монтажные операции ювелирного производства
- особенности технологии изготовления припоев и флюсов;
- технологии шлифования и полирования ювелирных изделий;
- технологии электрохимического полирования,
- технологии различных видов гравировки;
- технологии ссучивания филигранной проволоки и изготовления филигранного припоя;
- техники ажурной, фоновой и объемной филиграни;
- технологии и различные виды литья; средства передачи реального объема предметов в скульптуре;
- правила техники безопасности при работе с ювелирным инструментом и оборудованием

### **1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики:**

Всего - 360 часов.

3 недели (108 часов) + 2 недели (72 часа)+ 5 недель (180 часов)

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Результатом учебной практики является освоение общих компетенций (ОК):

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимости своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем
ОК 3.	Анализировать рабочие ситуации, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценивать и корректировать собственную деятельность, принимать решения в стандартных и нестандартных

	ситуациях и нести за них ответственность
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

профессиональных компетенций (ПК):

<b>Вид профессиональной деятельности</b>	<b>Код</b>	<b>Наименование результатов практики</b>
Изготовление ювелирных и художественных изделий из цветных и драгоценных металлов	ПК 1.1.	Готовить материалы 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

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план

Коды формируемых компетенций	Наименование разделов профессионального модуля ПМ 01	Объем времени отведенный на практику (в неделях, часах)	Сроки проведения
1	2	3	4
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	<b>Раздел 2.</b> Изготовление ювелирных изделий из цветных и драгоценных металлов.	108 (3 недели.)	в соответствии с графиком учебного процесса
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	<b>Раздел 3.</b> Художественная обработка металлов.	72 (2 недели)	
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	<b>Раздел 4.</b> Художественное литье	180 (5 недель)	
<b>Итого:</b>		<b>360 ч</b>	

### 3.2. Содержание практики

Виды деятельности	Виды работ	Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения работ	Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием тем, обеспечивающих выполнение видов работ	Количество часов (недель)
1	2	3	4	
Изготовление ювелирных и художественных изделий из цветных и драгоценных металлов.	<b>Раздел 2. Изготовление ювелирных изделий из цветных и драгоценных металлов.</b>			<b>108</b>
	<b>1. Организация рабочего места</b>	Охрана труда и организация рабочего места.	<b>МДК 01.01. Тема 1.1.</b> Охрана труда и организация рабочего места.	2
	<b>2. Изготовление кольца с глухим прямостенным кастом и накладками.</b>	Виды монтировочных операций. Монтировочные операции ювелирного производства при работе с цветными и драгоценными (благородными) металлами. Основные детали ювелирных изделий. Выпиливание лобзиком, опилование. Сверление отверстий с применением различных приспособлений. Геометрия заточки, правки и термообработки режущего инструмента	<b>МДК 01.01. Тема 2.1.</b> Классификация операций ювелирного производства. <b>Тема 2.3.</b> Монтировочные операции	2
	<b>3. Изготовление пусет с винтовыми замками</b>	Виды монтировочных операций. Монтировочные операции ювелирного производства при работе с цветными и драгоценными (благородными) металлами. Основные детали ювелирных изделий. Выпиливание лобзиком, опилование. Сверление отверстий с применением различных	<b>МДК 01.01.</b> <b>. Тема 2.3.</b> Монтировочные операции	2

		приспособлений. Геометрия заточки, правки и термообработки режущего инструмента		
	4. Изготовление пусет с жемчугом	Монтировочные операции ювелирного производства при работе с цветными и драгоценными (благородными) металлами. Основные детали ювелирных изделий. Выпиливание лобзиком, опилование. Сверление отверстий с применением различных приспособлений. Геометрия заточки, правки и термообработки режущего инструмента	<b>МДК 01.01.</b> <b>. Тема 2.3.</b> Монтировочные операции	4
	5. Изготовление кольца с кованной шинкой и жемчугом	Виды заготовительных опер Пайка. Назначение припоев, их условное обозначение на чертежах. Особенности изготовления припоев и флюсов. Способы пайки твердыми припоями	<b>МДК 01.01.</b> <b>Тема 2.2.</b> Заготовительные операции	6
Художественная обработка металлов.	<b>Раздел 03. Художественная обработка металлов</b>			<b>72</b>
	<b>1. Изготовление кулона в технике гравирования.</b>	Виды художественной обработки металлов. Гравирование. Технологии ручного и механического гравирования. Технология гравирования под глянец, чернь и эмаль. Обронное гравирование. Инструменты и приспособления, применяемые при гравировании.	<b>МДК 01.01.</b> <b>Тема 3.1.</b> Художественная обработка металла	36



	<b>2. Изготовление кольца (печатки) с монограммой с использованием техники оксидирования</b>	Оксидирование. Химическое и электрохимическое оксидирование. Составы оксидирующих растворов. Инструменты и приспособления, применяемые при оксидировании.	<b>МДК 01.01.</b> <b>Тема 3.1.</b> Художественная обработка металла	16
Художественное литье	<b>Раздел 4. Изготовление ювелирных изделий методом литья</b>			<b>180</b>
	<b>1. Освоение приемов обработки литьевых изделий.</b>	Классификация ювелирных изделий, виды замков для серег, виды висюль для кулонов, монтировочные операции ювелирного производства,	<b>МДК01.01</b> Тема 2.2. Соединение деталей и их последующая обработка; Тема 3.1. Художественная обработка металла; Тема 2.5. Изготовление замковых устройств	<b>132</b>
	<b>2. . Изготовление комплекта женских украшений (серь, кулон, кольцо) с применением литьевых деталей.</b>	Классификация ювелирных изделий, виды ювелирных операций, технология изготовления кулонов, оборудование, инструменты и материалы, применяемые при выполнении заготовительных, монтировочных и отделочных операций	МДК 01.01 Раздел 2: Индивидуальная монтировка ювелирных изделий; Тема 3 Художественная обработка металла	<b>42</b>
	Выполнение заготовительных и монтировочных операций кулона	Виды заготовительных операций, свойства цветных и драгоценных металлов, технология изготовления кулонов	Тема 1.5 Заготовительные операции ювелирного производства; тема 2.1. Монтировочные операции	18

Выполнение гравировки и отделочных операций кулона	Виды художественной обработки металлов, инструменты и приспособления, необходимые для обрального гравирования, отделочные операции, материалы и инструменты для полирования	Тема 3. Художественная обработка металла; Тема 2.3. Отделочные операции ювелирных изделий	24
<b>3. Изготовление браслета с литьевыми деталями и коробчатым замком</b>	Технология изготовления браслетов, технология изготовления коробчатого замка оборудование, инструменты и материалы, применяемые при выполнении заготовительных, монтировочных и отделочных операций	<b>МДК01.01</b> Тема 3.1. Художественная обработка металла; Тема 2.5. Изготовление замковых устройств	<b>66</b>
Тренировочные упражнения по выполнению заготовительных операций браслета с коробчатым замком	Виды заготовительных операций, технология изготовления коробчатого замка	<b>МДК01.01</b> Тема 1.5 Заготовительные операции ювелирного производства	15
Тренировочные упражнения по монтировке деталей браслета	Монтировочные операции ювелирного производства, виды художественной обработки металла	<b>МДК01.01</b> Тема 3.1. Художественная обработка металла; Тема 2.2. Соединение деталей и их последующая обработка. Тема 2.5. Изготовление замковых устройств	15
Тренировочные упражнения по монтировке коробчатого замка	Монтировочные операции ювелирного производства, методы разметки, инструменты и приспособления для пайки	<b>МДК01.01</b> Тема 3.1. Художественная обработка металла; Тема 2.2. Соединение деталей и их последующая обработка. Тема 2.5. Изготовление замковых устройств	12
Тренировочные упражнения	Монтировочные операции ювелирного	<b>МДК01.01</b> Тема 3.1. Художественная	12

	по монтажке деталей браслета и замка	производства, методы разметки, инструменты и приспособления для пайки	обработка металла; Тема 2.2. Соединение деталей и их последующая обработка. Тема 2.5. Изготовление замковых устройств	
	Тренировочные упражнения по выполнению отделочных операций коробчатого замка	Виды отделочных операций, материалы и инструменты, необходимые для шлифовки и полирования	<b>МДК 01.01</b> Тема 3. Художественная обработка металла; Тема 2.3. Отделочные операции ювелирных изделий	12
	<b>3. Изготовление броши с шомпольным замком</b>	Классификация ювелирных изделий, виды ювелирных операций, технология изготовления замков, оборудование, для заготовительных и тренировочных	<b>МДК01.01</b> Тема 3.1. Художественная обработка металла; Тема 2.5. Изготовление замковых устройств	<b>72</b>
	Тренировочные упражнения по изготовлению заготовок для броши	Виды заготовительных операций, свойства цветных и драгоценных металлов, технология изготовления шомпольного замка	<b>МДК01.01</b> Тема 1.5 Заготовительные операции ювелирного производства	26
	Тренировочные операции по монтажке деталей броши	Монтировочные операции ювелирного производства, виды художественной обработки металла, виды гравирования, инструменты и материалы для гравирования	<b>МДК01.01</b> Тема 3.1. Художественная обработка металла; Тема 2.2. Соединение деталей и их последующая обработка. Тема 2.5. Изготовление замковых устройств	32
	Тренировочные упражнения по выполнению отделочных операций и полировки броши с шомпольным замком	Виды отделочных операций, материалы и инструменты, необходимые для шлифовки и полирования	<b>МДК 01.01</b> Тема 3. Художественная обработка металла; Тема 2.3. Отделочные операции ювелирных изделий	14
<b>Итого</b>				<b>360</b>

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП 01. Изготовление ювелирных и художественных изделий из цветных и драгоценных металлов**

### **4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:**

- положение об учебной практике;
- программа учебной практики;
- календарно-тематический план;
- журнал проведения практики;
- приказ о проведении учебной практики;
- график защиты отчетов по учебной практике.

### **4.2 Требования к учебно-методическому обеспечению практики:**

- перечень утвержденных заданий (практических работ) по видам и этапам учебной практики;
- перечень методических рекомендаций для обучающихся по выполнению видов работ;
- рекомендации по выполнению отчета по практике;
- требования по организации рабочего места и правила ОТ и ТБ.

### **4.3. Требования к материально-техническому обеспечению:**

- учебная мастерская;
- верстаки;

ювелирное оборудование:

- сверлильный станок
- полировальный станок,
- горелка,
- компрессор,
- вальцы,
- бормашины;
- вытяжка

ручной инструмент:

- лобзики,
- надфили,
- флацанки,
- круглогубцы,
- бокорезы,
- напильники,
- штихели,
- киттштоки,
- наждачная бумага,
- фрезы,
- ручные тиски,

- расходные материалы;
- паста ГОИ
  - натрий тетраборнокислый
  - борная кислота
  - лимонная кислота

#### **4.4. Перечень учебных изданий, интернет ресурсов, дополнительной литературы:**

Основные источники:

1. Мамзурина О.И. Ювелирное дело: Ювелирные камни. Издательство "МИСИС", 2010 – 81 стр.

ЭБС Лань

<https://e.lanbook.com/book/2064>

2. Дрюкова А. Э., Гой М. В., Зябнева О. А. Мастерство и Технология обработки материалов: Учебно- методическое пособие. МИРЭА - Российский технологический университет. – 2021.-85 стр.

ЭБС Лань

<https://e.lanbook.com/book/182578>

3. Ермаков М.П. Основы дизайна. Художественная обработка металла ковкой и литьем: учеб. пособие для вузов и колледжей с электронным приложением. Издательство "Владос", 2016 = 650.

ЭБС ЛАНЬ

<https://e.lanbook.com/book/102281>

4. Ермаков М.П. Основы дизайна. Художественная обработка твердого и мягкого камня. Издательство "Феникс", 2016 – 654 с.

ЭБС Лань

<https://e.lanbook.com/book/102282>

5. Хамидулин В. С. Основы проектной деятельности: Учебное пособие для СПО

Издательство "Лань" (СПО), 2023 – 144 с.

ЭБС Лань

<https://e.lanbook.com/book/291158>

#### **4.5. Требования к руководителям практики от образовательного учреждения и организации.**

Требования к руководителям практики от образовательного учреждения:

-наличие базового образования соответствующего профилю преподаваемой дисциплины профессионального цикла.

-наличие высшего профессионального образования соответствующего профилю модуля «Изготовление ювелирных и художественных изделий из цветных и драгоценных металлов».

-преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

#### 4.6. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Проведение инструктажа по ПДД с росписью в журнале по ОТ

Требования безопасности перед началом работы:

1. Проверить свое рабочее место: убедиться, что оно достаточно освещено и не загромождено.
2. Проверить электропроводку, протереть рабочее место влажной ветошью, убрать колющие и режущие инструменты в недоступные места (ящик стола).
3. Проверить исправность штепсельной розетки и вилки в настольных светильниках и электроприборах.
4. Во избежание поражения электрическим током, перед включением необходимо проверить исправность электропроводки, надежность крепления приборов и пусковых устройств.

○ Требования безопасности во время работы:

○ При работе с колющим и режущим инструментом:

1. Следить за состоянием рабочей одежды во время работы
2. Колющий инструмент должен находиться в специальных чехлах из защитного материала, в специально отведенной части рабочего стола.
3. Работая колюще-режущим инструментом держать его в направлении от себя, закрепляя деталь в спецприспособлениях.
4. При передаче инструмента другому лицу держать инструмент ручкой от себя.

● Требования безопасности по окончании работы:

С колющим и режущим инструментом:

1. Инструмент собрать, сложить в защитные чехлы.
2. Убрать чехлы с инструментом в специально отведенное место рабочего стола.
3. Стряхнуть с рабочего стола стружки в совок.
4. Протереть рабочее место влажной ветошью.
5. Высыпать мусор в отведенное место.

● Окончание работы в мастерской

1. Отключаются электроприборы.
2. Проводится влажная уборка помещения дежурными.
3. Мастерская сдается мастеру.

Требования безопасности по окончании работы:

1. Выключить электрооборудование.
2. Дать остыть термостату, после чего разгрузить его.
3. Убрать рабочее место.
4. Обесточить электрический щиток.
5. Сдать рабочее место мастеру.

6. Лица, нарушившие требования данной инструкции привлекаются к ответственности, согласно правилам внутреннего трудового распорядка.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### Оценка сформированности общих компетенций

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p><b>ОК 1</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- заметный интерес к обучению и приобретению профессионально значимых умений и знаний;</li> <li>- аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии;</li> <li>- активность, инициативность в процессе успешного освоения ПМ;</li> <li>- положительные результаты участия в проектной деятельности по специальности;</li> <li>- наличие положительных отзывов по итогам практики.</li> </ul>	
<p><b>ОК 2</b> Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Правильная организация собственной деятельности,</li> <li>- Выбор типовых методов и способов выполнения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества</li> <li>- рациональное использование времени на выполнение заданий и своевременность сдачи заданий, отчетов, курсовой работы, проектов и др.;</li> <li>- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач</li> </ul>	
<p><b>ОК 3</b> Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- адекватность принятия решений стандартных и нестандартных профессиональных задач в области экономики и управления организацией или ее подразделением;</li> <li>- эффективный поиск необходимой информации для принятия решений в стандартных и нестандартных ситуациях;</li> </ul>	

деятельности, нести ответственность за результаты своей работы		
ОК 4 Осуществление поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использование в учебной и профессиональной деятельности различных видов программного обеспечения, в том числе специального, при оформлении и презентации всех видов работ</li> <li>- рациональное использование различных видов источников, включая электронные, для решения профессиональных задач управления, включая личностное развитие;</li> <li>- уверенное владение современными информационными поисковыми системами (Яндекс, Google, Rambler и др.).</li> </ul>	
ОК 5 Использовать информационно – коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- систематический мониторинг смены технологий профессиональной деятельности</li> <li>- адаптация к изменяющимся условиям профессиональной деятельности;</li> <li>- проявление профессиональной маневренности в процессе освоение ПМ.</li> </ul>	
ОК 6 Работать в команде эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	<ul style="list-style-type: none"> <li>- объективный самоанализ и коррекция результатов собственной работы при выполнении коллективных заданий (проектов);</li> <li>- постоянное проявление ответственности за качество выполнения работы команды;</li> <li>- проявление коммуникативных навыков;</li> <li>- проявление лидерских качеств;</li> <li>- проявление ответственности за результаты выполнения заданий</li> </ul>	

### Оценка сформированности профессиональных компетенций

ПК 1.1. Готовить металлы к ювелирной обработке	<p>Обоснованность выбора металла с учетом формообразующих свойств при изготовлении ювелирного изделия.</p> <p>Соблюдение алгоритма подготовки металлов к ювелирной обработке.</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при выполнении работ на различных этапах учебной практики;</li> <li>- при</li> </ul>
ПК 1.2. Выполнять операции по изготовлению ювелирных и художественных изделий из цветных и драгоценных металлов.	<p>Классификация ювелирных изделий по назначению и материалу.</p> <p>Соответствие выбора операций, при создании узлов и деталей ювелирных и художественных изделий.</p>	



ПК. 1.3. Контролировать качество выполнения работ	Соблюдение технических условий во время выполнения работ. Соответствие выполненного изделия эталонному образцу	осуществлении самостоятельной оценки собственной деятельности на учебной практике, - в форме просмотра портфолио выполненных работ Экспертная оценка отчета по практике
--	---	--

По завершению учебной практики обучающийся должен представить на защиту отчет в виде самостоятельно выполненной работы, в соответствие с методическими рекомендациями.

Защита отчета проводится в последний день учебной практики.

**ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ (ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ)  
УП.01 Учебной практики (производственного обучения)**

профессионального модуля

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

1. Выполнение тренировочных упражнений по вальцовке, разметке и пайке деталей кулона (основа, подпайка, висюля)
2. Выполнение тренировочных упражнений по гравированию орнамента на основной детали кулона.
3. Выполнение тренировочных упражнений по шлифовке, шабрению и полировке кулона с гравированным основанием
4. Выполнение тренировочных упражнений по вальцовке и разметке деталей печатки. Выполнение тренировочных упражнений по пайке деталей печатки
5. Выполнение тренировочных упражнений по гравированию накладок печатки
6. Выполнение тренировочных упражнений по шлифовке и полированию печатки.
7. Выполнение тренировочных упражнений по разметке и выпилке деталей кулона.
8. Выполнение тренировочных упражнений по обронному гравированию и пайке деталей кулона
9. Выполнение тренировочных упражнений по разметке, вальцовке и выпилке основных деталей броши, протяжке проволоки и шарниров для шомпольного замка
10. Выполнение тренировочных упражнений по пайке и штифтовке деталей броши и замка.
11. Выполнение тренировочных упражнений по шлифовке, крацеванию и полированию деталей броши
12. Выполнение тренировочных упражнений по переносу рисунка деталей браслета на металлическую основу, отжигу заготовок, разметке деталей коробчатого замка
13. Выполнение тренировочных операций по гибке и бухтировке деталей браслета
14. Выполнение тренировочных операций по пайке деталей коробчатого замка
15. Выполнение тренировочных упражнений, по пайке и штифтовке деталей раслета
16. Выполнение тренировочных операций по шлифованию, крацеванию и полированию деталей браслета
17. Выполнение тренировочных операций по вальцовке заготовок деталей комплекта, переносу рисунка деталей комплекта на металлическую основу.
18. Выполнение тренировочных операций по выпиливанию, сверлению и гибке заготовок деталей комплекта
19. Выполнение тренировочных операций по пайке деталей комплекта
20. Выполнение тренировочных операций по шабрению, шлифовке и полировке деталей браслета.