



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

Университетский колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ «ПМ.01 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЮВЕЛИРНЫХ И
ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ
ИЗ ЦВЕТНЫХ И ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ»

Основная образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 54.01.02 Ювелир

Форма обучения – очная

Москва
2024 г.

Разработано Университетским колледжем МГРИ.

Содержание рабочей программы профессионального модуля – 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)
МПАРТ АУРО

The image shows a handwritten signature in blue ink over a circular blue stamp. The stamp contains the text "МПАРТ АУРО" in the center and "ООО «АртАуро»" around the perimeter. The signature is stylized and overlaps the stamp.

Д.А. Мирошник

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.01 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЮВЕЛИРНЫХ И ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ЦВЕТНЫХ И ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля
В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности изготовление ювелирных и художественных изделий из цветных и драгоценных металлов и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по 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 иностранном языках.
-------	--

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Изготовление ювелирных и художественных изделий из цветных и драгоценных металлов
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	Обрабатывать заготовки под виды ручного гравирования работ;
ПК 1.4	Изготавливать ювелирные изделия с разными видами эмалей;
ПК 1.5	Контролировать качество выполнения изделий.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	гравирования, эмалирования, шлифования и изготовления ювелирных и художественных изделий средней сложности из сплавов цветных и драгоценных металлов
Уметь	<p>организовывать рабочее место;</p> <p>опиливать и шабровать ювелирные изделия посудной группы из цветных и драгоценных металлов;</p> <p>монтировать ювелирные изделия посудной группы из цветных и драгоценных металлов;</p> <p>монтировать кольца, броши, серьги из цветных и драгоценных металлов с количеством деталей от трех до пяти;</p> <p>изготавливать тугоплавкие и легкоплавкие припои для изделий из сплавов цветных и драгоценных металлов;</p> <p>выполнять кернение и сверление отверстий с применением различного оборудования и инструмента;</p> <p>выполнять опиловку, пайку рантов, шарниров к замковым устройствам;</p> <p>выполнять отделочные операции;</p> <p>гравировать, оксидировать, чернить, эмалировать, чеканить и производить гальванизацию изделий ювелирного производства;</p>

	<p>изготавливать художественные изделия методом литья;</p> <p>выполнять работы с применением технологий разных видов ручного гравирования;</p> <p>подготавливать необходимый инструмент и приспособления для художественной обработки металлов;</p> <p>контролировать качество выполнения изделий.</p>
Знать	<p>способы пайки тугоплавкими и легкоплавкими припоями;</p> <p>свойства припоев и их условные обозначения в ГОСТ;</p> <p>геометрию заточки, правки и термообработки режущего инструмента;</p> <p>приемы и способы обработки, обеспечивающих минимальные потери сплавов драгоценных металлов;</p> <p>способы протяжки проволоки разного сечения;</p> <p>способы применения кернения и сверления отверстий;</p> <p>виды термической обработки цветных и драгоценных металлов;</p> <p>методы плавки лома цветных и драгоценных металлов;</p> <p>способы травления;</p> <p>технологии изготовления цепочек;</p> <p>устройства муфельных печей;</p> <p>устройства цепевязальных автоматов, методов наладки и подналадки их в процессе работы;</p> <p>способы замены и установки быстроизнашивающихся деталей и узлов подачи;</p> <p>способы формовки звеньев цепочек;</p> <p>методы контроля качества вязки полотна цепочки и стыка звена;</p> <p>назначение и правила пользования применяемыми контрольно-измерительными инструментами и приборами;</p> <p>виды используемого материала и основные свойства быстроизнашивающихся деталей;</p> <p>инструкции по учету, хранению, переработке и сдаче драгоценных металлов;</p>

	<p>монтажные операции ювелирного производства при работе с цветными и драгоценными (благородными) металлами;</p> <p>особенности технологии изготовления припоев и флюсов;</p> <p>технологии шлифования и полирования ювелирных изделий;</p> <p>технологии электрохимического полирования, гальванического золочения и серебрения;</p> <p>состав окисляющих растворов;</p> <p>технологии изготовления черни и способы ее наложения и обжига;</p> <p>виды, способы приготовления и наложения эмалей;</p> <p>технологии различных видов чеканки и гравировки;</p> <p>технологии изготовления филигранного припоя;</p> <p>техники ажурной, фоновой и объемной филигрании;</p> <p>технологии литья;</p> <p>понятия о скульптурной форме;</p> <p>средства передачи реального объема предметов в скульптуре;</p> <p>технологии ссучивания и пайки скани;</p> <p>изготовление из скани деталей простых форм для заполнения рисунка по готовому образцу;</p> <p>технологии ссучивания проволоки для изготовления филигранных элементов и изделий в технике скань;</p> <p>виды пайки готовых деталей по рисунку с бумаги или модели на изделия с ажурной сканью;</p> <p>виды пайки изделий в технике фоновой филигрании;</p> <p>правила техники безопасности при работе с применением художественных видов обработки металлов</p>
--	---

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 784,

в том числе в форме практической подготовки – 678.

Из них на освоение МДК – 304,

в том числе самостоятельная работа – 12,

практики, в том числе учебная – 252,

производственная – 216.

Промежуточная аттестация – 36.

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Промежуточная аттестация	Учебная
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК.08	Раздел 1. Технология изготовления ювелирных и художественных изделий из цветных и драгоценных металлов	220	150	196	148		12		252	
ПК 1.2, ПК 1.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Раздел 2. Художественное проектирование ювелирных изделий	84	36	48	36				216	
	Производственная практика, часов	216								216
	Промежуточная аттестация	36								
	Всего:	784	204	268	196			36	468	216

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
1	2	3
МДК 01.01 Технология изготовления ювелирных и художественных изделий		220/150
Тема 1.1. Подготовка материалов к ювелирной обработке	Содержание	14
	<p>1. Место и роль профессионального модуля в освоении основной профессиональной образовательной программы.</p> <p>2. Ювелирное производство, его назначение, сведения из истории ювелирного Охрана труда и организация рабочего места. Организация хранения драгоценных металлов и их сплавов. Порядок сдачи и отчетности за драгоценные металлы. Инструкции по учету, хранению, переработке и сдаче драгоценных металлов.</p>	8
	<p>3. Основные сведения о ювелирных изделиях. Характеристики различных видов ювелирных изделий. Технические требования, предъявляемые к различным видам ювелирных изделий.</p>	
	<p>4. Классификация операций ювелирного производства.</p>	
	<p>5. Заготовительные операции. Виды заготовительных операций. Плавка металлов и отливка слитков. Сущность и назначение отжига. Устройство муфельных печей. Правила термической обработки ювелирных изделий из цветных и драгоценных металлов. Прокатка, вальцовка, волочение, штамповка, ковка. Контрольно-измерительный</p>	

		инструмент. Назначение и правила пользования применяемыми контрольно-измерительными инструментами и приборами.	
		В том числе практических занятий и лабораторных работ	6
		<i>Лабораторное занятие 1.</i> Организация рабочего места	2
		<i>Лабораторное занятие 2.</i> Освоение приемов выполнения заготовительных операций. Отжиг заготовок, прокат заготовок, протяжка проволоки.	4
Тема	1.2.	Содержание	108
Изготовление ювелирных изделий из цветных и драгоценных металлов		1. 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.	16
		2. Пайка. Назначение припоев, их условное обозначение на чертежах. Особенности изготовления припоев и флюсов. Способы пайки твердыми припоями.	
		3. Монтировка ювелирных изделий. Монтировка кастов. Монтировка замковых устройств. Монтировка колец из цветных и драгоценных металлов. Монтировка серег из цветных и драгоценных металлов. Монтировка брошей из цветных и драгоценных металлов. Монтировка ювелирных изделий посудной группы из цветных и драгоценных металлов. Технология изготовления цепочек. Устройство цепевязальных автоматов.	
		4. Технологии шлифования и полирования ювелирных изделий. Механическое и ручное полирование. Абразивные материалы. Технологии электрохимического полирования.	
		5. Изготовление ювелирных изделий в технике филигрань.	
		В том числе практических занятий и лабораторных работ	96

		<i>Лабораторное занятие 3. Правка заготовок.</i>	4
		<i>Практическое занятие 1. Перенос рисунка на заготовку. Кернение заготовки, сверление отверстий.</i>	4
		<i>Практическое занятие 2. Выпиливание лобзиком, опилование и шлифование орнамента.</i>	16
		<i>Практическое занятие 3. Изготовление обручального кольца.</i>	14
		<i>Практическое занятие 4. Изготовление кольца с глухим прямостенным кастом и накладками.</i>	20
		<i>Практическое занятие 5. Изготовление ажурного конического каста.</i>	18
		<i>Практическое занятие 6. Изготовление броши с простым заводным замком (заводной-пружинный).</i>	20
Тема	1.3.	Содержание	60
Художественная обработка металлов		1. 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.	16
		2. Оксидирование. Химическое и электрохимическое оксидирование. Составы оксидирующих растворов. Инструменты и приспособления, применяемые при оксидировании.	
		3. Травление. Методы травления. Инструменты, приспособления и реактивы, применяемые при травлении.	
		4. Крацевание (санирование). Инструменты и приспособления, применяемые при крацевании. Пескоструйная обработка. Оборудование, применяемое при пескоструйной обработке.	
		5. Чеканка. Технология выполнения различных видов чеканки. Инструменты и приспособления, применяемые при чеканке.	

	6. Чернение. Технология изготовления черни и способы ее наложения и обжига. Инструменты и приспособления, применяемые при чернении.	
	7. Гальванические покрытия. Технологии гальванического золочения и серебрения. Эмалирование. Виды и способы приготовления и наложения эмалей.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	48
	<i>Практическое занятие 7.</i> Освоение приемов выполнения гравирования «под глянец».	4
	<i>Практическое занятие 8.</i> Изготовление броши с пружинным замком (шомпольный) и обронным гравированием.	20
	<i>Практическое занятие 9.</i> Освоение приемов выполнения оксидирования изделия.	6
	<i>Практическое занятие 10.</i> Изготовление изделий с ювелирными эмалями.	18
Тема	1.4. Содержание	24
Изготовление ювелирных изделий методом литья. Контроль качества выполнения работ.	1. Сущность процесса литья. Виды литья. Получение ювелирных изделий литьем по выплавляемым моделям. Технологический процесс литья по выплавляемым моделям. Изготовление восковых моделей.	14
	2. Контролируемые параметры качества ювелирных изделий. Требования отдела технического контроля. Методы контроля в соответствии с инструкционными картами.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14
	<i>Лабораторное занятие 4.</i> Изготовление восковок деталей ювелирных изделий простых форм.	6
	<i>Практическое занятие 11.</i> Подготовка восковок к литью. Сбор «ёлки».	4
	<i>Практическое занятие 12.</i> Изготовлению серег с галантерейной швензой и коническими кастами, изготовленных методом литья.	4
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1		12

<ol style="list-style-type: none"> 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы. 2. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, подготовка к их защите, работа с рекомендуемыми интернет-ресурсами. 3. Подготовка сообщений, докладов, презентаций. 		
<p>Учебная практика раздела 1</p> <p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организация рабочего места. 2. Изготовление серег с глухими прямостенными кастами и накладками. 3. Изготовление пуссет с винтовыми замками. 4. Изготовление пуссет с жемчугом. 5. Изготовление кольца с кованной шинкой и кастом под жемчуг. 6. Изготовление кольца с «куласковым» шином. 7. Изготовление кулона в технике гравирования. 8. Изготовление кольца (печатки) с монограммой с использованием техники оксидирования. 9. Освоение приемов обработки литьевых изделий. 10.Изготовление комплекта украшений с применением литьевых деталей и художественной обработкой металлов(эмалирование). 11.Изготовление браслета с литьевыми деталями и сложным замком. 	252	
<p>Производственная практика раздела 1</p> <p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изготовление изделия по образцу, с применением литьевых деталей. 2. Изготовление комплекта украшений с применением литьевых деталей и художественной обработкой металлов. 3. Проверочная работа. Изготовление ювелирных изделий по заданным параметрам. 	216	
<p>МДК 01.02. Художественное проектирование ювелирных изделий</p>	84/54	
	Содержание	72

Тема 2.1. Основы визуализации	1. Введение. Охрана труда и правила безопасности при работе на персональном компьютере. Подготовка рабочего места. Ознакомление с интерфейсом программы Rhinoceros для ОС Windows.	12
	2. Настройка областей рабочего стола программы. Меню, панель инструментов.	
	3. Ознакомление с рабочими инструментами программы.	
	4. Создание простейших элементов геометрии, и их редактирование.	
	5. Импорт и экспорт файлов в Rhinoceros.	
	6. Моделирование ювелирных изделий.	
	7. Методы визуализации.	
	8. Технологии лазерного гравирования при изготовлении ювелирных и художественных изделий.	
В том числе практических и лабораторных занятий	48	
<i>Лабораторное занятие 5.</i> Подготовка рабочего места. Ознакомление с интерфейсом программы Rhinoceros для ОС Windows.	4	
<i>Практическое занятие 13.</i> Освоение основных конструкционных инструментов.	4	
<i>Практическое занятие 14.</i> Освоение основных инструментов рабочего стола и инструментов необходимых для работы с привязками.	4	
<i>Практическое занятие 15.</i> Создание простейших элементов геометрии, их редактирование, программные манипуляции.	4	
<i>Практическое занятие 15.</i> Импорт и экспорт файлов в Rhinoceros. Правила сохранения и конвертации файлов. Виды рабочих расширений для работы с программой. Корректное сохранение файлов.	4	
<i>Практическое занятие 16.</i> Моделирование ювелирных изделий. Основы построения деталей, узлов и блоков ювелирного изделия.	4	

	Принципы моделирования кастов, щвенз, шинки, замковых устройств.	
	<i>Практическое занятие 17.</i> Основы построения кольца с кастом, серьги с кастом. Принципы моделирования изделия с закрепкой фаден, паве.	4
	<i>Практическое занятие 18.</i> Способы построения печатки с монограммой и орнаментом.	6
	<i>Практическое занятие 19.</i> Методы визуализации. Принципы визуализации моделируемых объектов. Принципы оттенения модели, размещение ламп и прожекторов. Методы подбора текстур фоновых областей. Основы рендеринга.	4
	<i>Лабораторное занятие 6.</i> Лазерное гравирование при изготовлении ювелирных и художественных изделий.	4
	<i>Лабораторное занятие 7.</i> Подготовить рендер печатки с монограммой и орнаментом.	2
Всего		784

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинеты технологии изготовления ювелирных изделий, композиции и проектирования, информатики, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по профессии.

Лаборатория макетирования графических работ 3D моделирования, лазерных технологий, оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной образовательной программы по профессии.

Мастерские ювелирные, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 примерной образовательной программы по данной профессии.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 примерной образовательной программы по профессии.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные электронные издания

1. Иванов, В.В. 3D- моделирование изделий в RHINOCEROS: учебное пособие. / В.В. Иванов, А.В. Фирсов, А.Н. Новиков, Л.М. Городенцева, – Москва : РГУ им. А.Н. Косыгина, 2019, — 125с. — ISBN 978-5-87055-744-1. — Текст : электронный
2. Лившиц, В. Б. Материаловедение: ювелирные изделия: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Б. Лившиц, В. И. Куманин, М. Л. Соколова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 208 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09184-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].
3. Лившиц, В. Б. Художественное материаловедение: ювелирные изделия: учебное пособие для вузов / В. Б. Лившиц, В. И. Куманин, М. Л. Соколова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 216 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05618-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].
4. Чуракова, М.В. Технология изготовления ювелирных изделий: Учебное пособие для аудиторной и внеаудиторной работы студентов, обучающихся по программе среднего профессионального образования,

специальность 54.02.02. Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы, вид «Художественный металл (ювелирное искусство)» / М.В. Чуракова. — Санкт-Петербург: Высшая школа народных искусств (академия), 2019. — 55 с. — Текст: электронный // [сайт].

3.2.3. Дополнительные источники

1. Ахметшин, Э.А. Технология облагораживания ювелирных камней и материалов. Химическое крашение: учебное пособие / Э. А. Ахметшин, А. Г. Чередниченко. — Москва: Российского химико-технологического университета им. Д.И. Менделеева, 2017. — 60 с. — ISBN 978-5-7237-1449-6. — Текст: непосредственный
2. Бреполь, Э. Теория и практика ювелирного дела: [Пер. с нем.] / Под ред. Л.А.Гутова и Г.Т. Оболдуева. / Э.Бреполь. — 4-е изд. Санкт-Петербург: Машиностроение, 1982
3. Гримвейд, М.Ф. Руководство по пайке и другим техникам соединения в производстве ювелирных изделий из золота. / М.Ф. Гримвейд. — Омск: Издательский Дом «Дедал-Пресс», 2007. — 64 с. — ISBN: 5-902719-11-9
4. Гримвейд, М.Ф. Руководство по пайке и другим техникам соединения. / М.Ф. Гримвейд — Москва: Издательский Дом «Дедал-Пресс», 2007. — 70 с. — ISBN: 5-902719-11-9. Текст: непосредственный
5. Дронов, Д.С. Учебное пособие по основам ювелирного мастерства: учебное пособие / Д.С. Дронов — Санкт Петербург: Высшая школа народных искусств (академия), 2016
6. Дронова, Н.Д. Ювелирные изделия: Классификация. Описание. Оценка: Справочник-энциклопедия // Приложение к журналу «Ювелир» // Н.Д. Дронова. — Москва: Издательский дом «Ювелир». — 1996. — 352 с., ил.
7. Дьюли У. Лазерная технология и анализ материалов. / У. Дьюли. — Москва: Издательство Мир, 1986. — 504с.
8. Иванов, В.Н. Литье по выплавляемым моделями / В.Н. Иванов, С.А. Казеннов, Б.С. Курчман [и др.]; общ.ред. Я. И. Шкленник, В. А. Озеров. — 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Машиностроение, 1984. - 408 с.
9. Калленберг, Л. Моделирование из воска для ювелиров и скульпторов / Л. Калленберг. — Омск: Издательский Дом «Дедал-Пресс», 2004. — 256 с., с ил. — ISBN 5-902719-02-X
- 10.Кодина, К. Ювелирное дело / К. Кодина — Омск: Издательский Дом «Дедал-Пресс», 2008. — 172 с.: ил. — ISBN 978-5-902719-24-3. Текст: непосредственный

11. Корнилов, Н.И., Ювелирные камни. / Н.И. Корнилов, Ю.П. Солодова. — 2-е изд., перер. и доп., — Москва: «Недра», 1987. — 282 с., ил.
12. Куманин, В.И. Материалы для ювелирных изделий: / В.И. Куманин, В.Б. Лившиц. — АСТ, 2012г.
13. Лившиц, В.Б. Ковка и литье: изготовление ювелирных и декоративных изделий методами ковки и литья / В. Б. Лившиц, А. Г. Навроцкий, О. А. Казачкова. — Москва: Мир энциклопедий Аванта+: Астрель : Полиграфиздат, 2011. — 429 с.: ил.
14. Лившиц, В.Б. Художественное литье. Ювелирные и декоративные изделия: самоучитель / В. Б. Лившиц. — Москва: АСТ: Астрель, 2009. — 222 с
15. МакКрайт, Т. Двенадцать техник работы по металлу / Под ред. Т. МакКрайта. — Омск: «Издательство Наследие. ДиалогСибирь», 2004. — 162 стр. с ил.
16. Марченков, В.И. Ювелирное дело: Практ. пособие. // В.И. Марченков. — 3-е изд., перераб и доп. — Москва: Высшая школа, 1992. — 256 с.
17. Методическое пособие по моделированию ювелирных изделий в системе 3D-моделирования ювелирных изделий Matrix 3D — Издательство Gemvision, 2008г.
18. Мутылина, И.Н. Художественное материаловедение. Ювелирные сплавы: учебное пособие / И.Н. Мутылина. — Владивосток: Издательство Дальневосточный государственный технический университет, 2005. - 236 с.
19. Мэттьюс, Г.Л. Эмали, Эмалирование, Эмальеры. / Г.Л. Мэттьюс. — Омск : Издательский Дом «Дедал-Пресс», 2006. — 212 с.
20. Новиков, В.П. Ручное изготовление ювелирных украшений. // В.П. Новиков, В.С. Павлов Санкт-Петербург: Политехника, 1991. — 208 с.: ил. — ISBN 5-7325-0194-0. Текст: непосредственный
21. Олвер, Э. Искусство ювелирного дизайна. От идеи до воплощения. / Э. Олвер. — Омск: Издательский Дом «Дедал-Пресс», 2008. — 172 с. — ISBN 978-5-902719-18-2.
22. Отт, Д. Справочник по дефектам литья и иным порокам ювелирных изделий из золота / Дитер Отт. — Омск: Издательский Дом «Дедал-Пресс», 2004. — 91 с., с цв. ил. — ISBN 5-902719-01-1
23. Подольский, Ю.Ф. Гравировальные работы, Техники, приёмы, изделия. / Ю.Ф. Подольский. — Белгород: Клуб семейного досуга, 2014. — 210 с. — ISBN:978-966-14-8544-9, 978-966-14-8350-6, 978-5-9910-3139-4.

24. Розетти, Э. Дизайн ювелирных изделий в Rhinoceros: / Э. Розетти. — Омск: Издательский Дом «Дедал-Пресс», 2014 – 360 с. — ISBN 978-5-902719-23-6
25. Скворцов, К. А. Художественная обработка металла, стекла, пластмассы: учебное пособие / К. А. Скворцов. — Москва: Профиздат, 2010. — 144 с. — ISBN 978-5-255-01704-1.
26. Фачченда, В. Литьё по выплавляемым моделям. Справочник / В. Фачченда. — Омск: Издательский Дом «Дедал-Пресс», 2005. — 102 с., с ил. — ISBN: 5-902719-07-0.
27. Федотов, А.И. Гравёрное дело. / А.И. Федотов, О.О. Улановский. — Ленинград: Машиностроение, 1981. — 240с
28. Флеров, А. В. Материаловедение и технология художественной обработки металлов: учебник. / А.В. Флеров — Москва: В. Шевчук, 2001. — 288 с, ил. — ISBN: 5-94232-013-6
29. Халимов, И.Х. Литьё с камнями / И.Х. Халимов. — Махачкала: Дагестанского научного центра Российской академии наук, 2003. — 184с. — ISBN 5-94434-017-7.
30. Шаталова, И. Стили ювелирных украшения / И. Шаталова. — Издательство 6 карат, 2004 ISBN: 5-98702-001-8
31. Янг, А. Ювелирные техники: энциклопедия: справочник по выбору и использованию материалов, камней и оправ / Анастейша Янг; [пер. с англ. Л.А. Борис] — Москва: Арт- Родник, 2009 — 256 с. — ISBN 978-5-404-00019-1. Текст: непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	<p>обоснованность выбора металла или сплава с учетом физических свойств при изготовлении ювелирного изделия.</p> <p>точное соблюдение технических требований по подготовке металлов или сплавов к ювелирной обработке.</p> <p>обоснованный выбор оборудования, инструментов и приспособлений для изготовления ювелирных и художественных изделий из цветных и драгоценных металлов;</p> <p>точность и правильность выполнения технологических операций по изготовлению ювелирных и художественных изделий из цветных и драгоценных металлов;</p> <p>освоение навыков при работе с 3d моделированием ювелирных изделий;</p> <p>обоснованность выбора металла или сплава с учетом физических свойств при</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - текущий контроль; - выполнение практических заданий; - при проведении зачета, экзамена, просмотра практических работ.

	<p>изготовлении ювелирного изделия;</p> <p>точное соблюдение технических требований по подготовки металлов к ювелирной обработке;</p> <p>обоснованный выбор оборудования, инструментов и приспособлений для ручного гравирования работ;</p> <p>точность и правильность выполнения технологических операций по ручному гравированию работ;</p> <p>обоснованность выбора металла или сплава с учетом химических и физических свойств при изготовлении ювелирного изделия с разными видами эмалей;</p> <p>точное соблюдение технических требований по подготовки изделий к наложению ювелирных эмалей;</p> <p>соблюдение технических требований по подготовки ювелирных эмалей к работе.</p> <p>выбор методов контроля качества изготовления ювелирных и художественных изделий в соответствии с технологическими картами;</p> <p>правильность и точность оценки качества изготовления ювелирных и художественных изделий, в соответствии с установленными критериями;</p>	
--	---	--

	<p>обоснованный выбор и применение методов и способов решения типовых профессиональных задач, оценка их эффективности и качества при выполнении практических работ, заданий по учебной и производственной практике; разработка и реализация плана действий;</p> <p>оценка результатов и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p> <p>владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>определение задач для поиска информации;</p> <p>определение необходимых источников информации;</p> <p>умение структурировать получаемую информацию;</p> <p>умение выделять наиболее значимую в перечне информации;</p> <p>умение оценивать практическую значимость результатов поиска информации;</p> <p>умение планировать объем и ассортимент выпускаемой продукции и услуг;</p> <p>умение анализировать состояние рынка товаров и услуг в области</p>	
--	--	--

	<p>профессиональной деятельности;</p> <p>применение современной профессиональной терминологии;</p> <p>выполнение расчета прибыли и убытков по результатам индивидуальной трудовой деятельности;</p> <p>выбор режима уплаты налогов;</p> <p>умение составления бизнес-плана организации малого бизнеса;</p> <p>определение и выстраивание траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>своевременное выполнение заданий, сдачи отчетов и т.п.;</p> <p>определение способов организации работы коллектива и команды;</p> <p>грамотное изложение своих мыслей и оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке;</p> <p>оперативность подготовки документов для подачи заявления о государственной регистрации в качестве индивидуального предпринимателя;</p> <p>использование простых приемов саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;</p> <p>обоснованный выбор и применение норм и способов</p>	
--	---	--

	<p>решения типовых профессиональных задач с применением ресурсосберегающих технологий и принципов эффективного и бережливого производства;</p> <p>соблюдение и выполнение всех правил техники безопасности и инструкций по действиям в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>выполнение нормативов физической культуры в соответствии с установленными регламентами;</p> <p>использование средств профилактики перенапряжения характерными для данной профессии;</p> <p>использование нормативно-правовых документов, регламентирующих профессиональную деятельность;</p> <p>грамотное ведение отчетности установленной формы;</p> <p>понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимание текстов на базовые профессиональные темы</p>	
--	--	--