

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.В.ДВ.07.02 Особенности проектирования и  
реконструкции ювелирных цехов

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

22.04.02 Металлургия

Направленность (профиль)

22.04.02.10 Технологии ювелирной и художественной обработки  
металлов

Форма обучения

очная

Год набора

2023

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили \_\_\_\_\_

д.т.н., профессор, Горохов Ю.В.

\_\_\_\_\_  
должность, инициалы, фамилия

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Формирование навыков самостоятельного выбора, применения, размещения на площадях цеха оборудования, нагревательных устройств и инструмента для решения творческих задач по художественной обработке металла в рамках создания условий реализации современных инновационных образовательных программ многоуровневой подготовки.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

- более глубокое изучение состава оборудования цехов по производству изделий ювелирного назначения;
- изучение и освоение современных методов проектирования цехов по производству изделий ювелирного назначения с учетом особенностей рыночной экономики;
- приобретение знаний и умений по операционному и технологическому проектированию.

### 1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-3: Способен применять знания теории и технологии обработки металлов давлением,ковки и штамповки для решения задач, относящихся к профессиональной деятельности</b>	
ПК-3.3: Разрабатывает технологические процессы, их информационные модели и проекты цехов по обработке металлов давлением	методики расчета технологических процессов и проектирования цехов по обработке металлов давлением применять эти методики для разработки технологических процессов и проектирования цехов по обработке металлов давлением информационными технологиями для создания моделей технологических процессов обработки металлов давлением

### 1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	е
		1
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>0,61 (22)</b>	
занятия лекционного типа	0,17 (6)	
практические занятия	0,44 (16)	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>2,39 (86)</b>	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Да	
<b>Промежуточная аттестация (Экзамен)</b>	<b>1 (36)</b>	

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

		Контактная работа, ак. час.							
№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
				Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
		Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
<b>1. Оборудование для ювелирной обработки металлов</b>									
	1. Литейное оборудование для ювелирного производства. Кузнечно-штамповочное оборудование для художественной обработки металлов. Прокатное, прессовое и волочильное оборудование для ювелирного производства. Оборудование для отделочных операций при изготовлении ювелирных изделий.	2							
	2. Расчет количества человека и станко часов на годовую программу ювелирного цеха. Изучение конструкции и работы гидравлического прессы усилием 0,8 МН фирмы Марио ди Майо. Изучение конструкции и работы прокатного стана ДУО 400 фирмы Марио ди Майо . Изучение конструкции и работы волочильной машины со скольжением фирмы Марио ди Майо.			8					
	3.							30	

<b>2. Реконструкция цехов по ювелирной обработке металлов</b>								
1. Аспекты реконструкции цехов. Девирсефикация производства.	2							
2. Разработка разделов бизнес плана реконструкции ювелирного цеха.			4					
3.							28	
<b>3. Проектирование цехов по ювелирной обработке металлов</b>								
1. Общие положения по проектированию цехов, задание на проектирование, технико-экономическое обоснование проекта, годовая программа. Планировка площади цеха.	2							
2. Проектирование планировки цеха по ювелирной обработке металлов			4					
3.							28	
Всего	6		16				86	

## **4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **4.1 Печатные и электронные издания:**

1. Бер В. И., Горохов Ю. В., Сидельников С. Б. Проектирование цехов по обработке металлов давлением: учебник(Красноярск: СФУ).
2. Сидельников С.Б., Константинов И.Л. Производство ювелирных изделий из драгоценных металлов и их сплавов: Учебник(Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
3. Бочаров Ю. А. Кузнечно-штамповочное оборудование: учебник для вузов по направлению подготовки "Машиностроительные технологии и оборудование" и специальности "Машины и технология обработки металлов давлением"(Москва: Академия).
4. Вороненко В. П. Проектирование машиностроительного производства (Москва: Лань).
5. Сидельников С. Б., Белокопытов В. И., Константинов И. Л., Загиров Н. Н., Рудницкий Э. А. Обработка металлов давлением: учеб.-метод. пособие для самост. работы [по спец. 150106.65 "Обработка металлов давлением"] (Красноярск: СФУ).

### **4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):**

1. Рабочие ПК с ОС Windows, пакет Microsoft Office.

### **4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

1. Научная библиотека Сибирского федерального университета.
2. Научная электронная библиотека.

## **5 Фонд оценочных средств**

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

## **6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Минимально необходимый для реализации основной образовательной программы магистратуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

- учебную аудиторию, оборудованную мультимедийным демонстрационным комплексом;
- оснащенную оборудованием, нагревательными устройствами и инструментом лабораторию кафедры ОМД.

Оснащение учебных кабинетов и лабораторий соответствует требованиям профессиональной подготовки и содержанию настоящей программы.