

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

Б1.В.ДВ.08.01 Технологии соединения и отделки
ювелирных изделий

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

Красноярск 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

д.т.н., Профессор, Сидельников С.Б.; к.т.н., Доцент, Виноградов О.О.

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Формирование навыков самостоятельного применения оборудования и нагревательных устройств для решения задач по изготовлению ювелирных изделий из драгоценных металлов и их сплавов в рамках создания условий реализации современных инновационных образовательных программ многоуровневой подготовки.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Для достижения данной цели необходимо решение следующих задач:

- более глубокое изучение оборудования и нагревательных устройств для обработки ювелирных изделий из драгоценных металлов и их сплавов;
- изучение оборудования для отделочных и вспомогательных операций по производству ювелирных изделий из драгоценных металлов и их сплавов;
- приобретение знаний и умений по 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
ПК-1: Способен использовать основные технологические процессы и оборудование для изготовления ювелирных и художественных изделий с применением различных техник производства	
ПК-1.1: Использует различные технологии художественной обработки материалов, разрабатывает и выполняет художественные изделия в материале	свойства материалов и технологии их обработки для изготовления ювелирных и художественных изделий выбирать материалы, оборудование и проектировать технологические процессы для изготовления ювелирных и художественных изделий методиками определения физико-механических свойств материалов и методиками расчета технологических процессов для изготовления ювелирных и художественных изделий
ПК-1.2: Применяет различные техники и технологии при изготовлении художественных изделий	различные техники и технологии при изготовлении ювелирных и художественных изделий выбирать рациональные режимы термомодеформационной обработки металлов и их сплавов при изготовлении ювелирных и художественных изделий методиками расчета формоизменения металла и технологических параметров процессов для получения ювелирных и художественных изделий методами обработки металлов давлением

ПК-1.3: Использует знания в области художественного материаловедения для управления структурой и свойствами материалов при	свойства материалов и методики исследования структуры и свойств литых, деформированных и отожженных полуфабрикатов, изготовленных из них применять методики для определения физико-механических свойств материалов изделий
механическом, термическом и других видах воздействия на материал	методиками расчета параметров технологических процессов для управления структурой и свойствами материалов при механическом, термическом и других видах воздействия на материал

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
Контактная работа с преподавателем:	0,72 (26)	
занятия лекционного типа	0,17 (6)	
практические занятия	0,33 (12)	
лабораторные работы	0,22 (8)	
Самостоятельная работа обучающихся:	1,28 (46)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	

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
1. Технологии соединения ювелирных изделий									
	1. Введение. Технологии соединительных операций: пайка, сварка, грануляция, штифтование и клепка, резьбовые соединения, склеивание и соединение с помощью замков.	3							
	2. Изучение технологии операций пайки, сварки, штифтования и клепки			6					
	3. Изучение технологии операций резьбовых соединений, склеивания и соединения с помощью замков					4			
	4.							23	
2. Технологии отделки ювелирных изделий									
	1. Технологии отделочных операций: шлифование и полировка, крацевание и матировка, травление, окраска и очистка, огневое золочение и др.	3							

2. Изучение технологии операций шлифования, полировки, крацевания и матировки			6					
3. Изучение технологий операций травления и огневого золочения					4			
4.							23	
Всего	6		12		8		46	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Гримвейд Руководство по пайке и другим техникам соединения в производстве ювелирных изделий из золота(Омск: Дедал-Пресс).
2. Бреполь Э. Теория и практика ювелирного дела(Санкт-Петербург: Соло).
3. Сидельников С.Б., Константинов И.Л. Производство ювелирных изделий из драгоценных металлов и их сплавов: Учебник(Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
4. Беляев С. В., Бер В. И., Усков И. В., Деминов В. Ф., Столяров А. В., Довженко И. Н., Рудницкий Э. А. Технология производства ювелирных изделий методами обработки металлов давлением: метод. указ. к лаб. работам по спец. 150106 "Обработка металлов давлением"(Красноярск: СФУ).
5. Кодина К. Ювелирное дело(Омск: Дедал-Пресс).
6. Сидельников С. Б., Беляев С. В., Усков И. В., Бер В. И., Гоголь И. С., Лопатина Е. С., Рудницкий Э. А., Соколов Р. Е., Пещанский А. С. Технология производства ювелирных изделий: электрон. учеб.-метод. комплекс дисциплины(Красноярск: СФУ).
7. Константинов И. Л., Сидельников С. Б., Лопатина Е. С. Материаловедение драгоценных металлов и их сплавов: электрон. учеб.-метод. комплекс дисциплины(Красноярск: СФУ).
8. 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.