

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

Б1.В.05 Геммология, оценка ювелирных изделий и
обработка драгоценных камней

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

2022

Красноярск 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

к.г.-м.н, доцент, Ананьев Сергей Анатольевич

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Овладение методами диагностики ограненных самоцветов - алмазов, ювелирных (цветных) камней, продуктов органического происхождения, искусственных и синтетических материалов, а также различных имитаций на основе исследования их диагностических свойств с помощью геммологического оборудования; ознакомление с современной конъюнктурой рынка драгоценных камней и изделий из них, с действующими национальными и международными правилами, нормами, стандартами, являющимися основой для оценки ювелирных камней и изделий из них; ознакомление с существующими методами, технологиями и видами обработки камня, инструментом и станками, а также с требованиями, предъявляемыми к качеству ограненного материала.

1.2 Задачи изучения дисциплины

- воспроизводить знания и обладать навыками инструментальной диагностики самоцветов, как в виде сырья и незакрепленных ограненных камней, так и в виде ювелирных украшений из драгоценных камней и металлов;
- осуществлять оценочные операции с драгоценными камнями и изделиями из них;
- систематизировать методы обработки камней.

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-1.3: Использует знания в области художественного материаловедения для управления структурой и свойствами материалов при механическом, термическом и других видах воздействия на материал	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 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:	0,83 (30)	
занятия лекционного типа	0,28 (10)	
практические занятия	0,56 (20)	
Самостоятельная работа обучающихся:	1,17 (42)	
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. Геммология									
	1. Классификация драгоценных камней. Физические и химические свойства минералов как основа диагностики сырья и ограненных самоцветов. Методы диагностики драгоценных камней, их синтетических аналогов, а также искусственных материалов и имитаций, применяемых в ювелирном деле.	2							
	2. Инструменты, приборы, геммологическое оборудование, химические реактивы и другие вспомогательные средства, применяемые для диагностики ювелирных камней. Диагностика драгоценных камней с использованием геммологического и иного оборудования.			8					
	3.							14	
2. Оценка ювелирных изделий									

1. Драгоценные камни и их оценочные характеристики. Оценка бриллиантов и других ювелирных камней. Оценка ювелирных изделий из благородных металлов: бескаменных, с бриллиантами и цветными камнями, высокоху- дожественных и антикварных.	4							
2. Определение оценочных характеристик драгоценных камней. Оценка драгоценных камней и изделий из них.			6					
3.							14	
3. Обработка драгоценных камней								
1. Обработка драгоценных камней. История обработки камней. Приемы обработки драгоценных камней. Ювелирное сырье и требования к его качеству. Оборудование, и устройство мастерской. Обработка ювелирно-поделочных и поделочных камней.	4							
2. Огранка ювелирных камней, обработка ювелирно- поделочных и поделочных камней			6					
3.							14	
Всего	10		20				42	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Алексеев И.С. Основы производства драгоценных металлов, алмазов и ювелирных украшений: учебное пособие(Москва: КноРус).
2. Гураль С. Драгоценные камни. Гид по миру ювелирных секретов (Москва: Изд-во "Э").
3. Ананьев С. А. Оценка драгоценных камней и изделий из них: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 130300 "Прикладная геохимия, петрология, минералогия" и новой специальности 121200 "Технология художественной обработки материалов"(Красноярск: ГУЦМиЗ).
4. Стоун Дж. Все о драгоценных камнях(Санкт-Петербург: Кристалл).
5. Ананьев С. А., Вальд А. К., Костенко Л. П., Клейменов В. В., Кропанина М. П. Основы оценки бриллиантов, ювелирных камней и изделий из них: электрон. учеб.-метод. комплекс дисциплины(Красноярск: ИПК СФУ).
6. Ананьев С. А., Вальд А. К., Костенко Л. П., Клейменов В. В. Основы оценки бриллиантов, ювелирных камней и изделий из них: методические указания по самостоятельной работе(Красноярск: ИПК 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. Операционная система Microsoft Windows.
2. Офисный 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.
3. ЭБС. Доступ к коллекции электронных изданий учебной, учебно-методической и научной литературы. Правообладатель ООО «Издательство «Лань».
4. ЭБС. Доступ к учебным и научным изданиям. Правообладатель ООО «РУНЭБ».
5. ЭБД РГБ. Правообладатель Российская государственная библиотека.
6. База данных Scopus. Правообладатель компания Elsevier B.V. / оператор ГПНТБ РФ.
7. Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) и информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX. Правообладатель ООО «РУНЭБ».

8. ProQuest Dissertations & Theses. Правообладатель ProQuest LLC / ООО «Миверком».

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 перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

- учебные аудитории, оборудованные мультимедийными демонстрационными комплексами и ЭВМ;
- лаборатории, оснащенные соответствующим оборудованием, инструментом и приборами.

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