

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.11.2023 12:51:35
Уникальный программный ключ:
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

(МГРИ)

Классификация, сертификация и оценка цветных камней

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Минералогии и геммологии			
Учебный план	b290304_23_TO23.plx			
	Направление подготовки	29.03.04	ТЕХНОЛОГИЯ	ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ
Квалификация	бакалавр			
Форма обучения	очная			
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ			
Часов по учебному плану	108			Виды контроля в семестрах:
в том числе:				экзамены 7
аудиторные занятия	44,35			
самостоятельная работа	36,65			
часов на контроль	27			

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	уП	рП	уП	рП
Неделя	15 1/6			
Вид занятий	уП	рП	уП	рП
Лекции	28	28	28	28
Лабораторные	14	14	14	14
Иные виды контактной работы	2,35	2,35	2,35	2,35
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	44,35	44,35	44,35	44,35
Контактная работа	44,35	44,35	44,35	44,35
Сам. работа	36,65	36,65	36,65	36,65
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Ознакомление с существующими российскими и зарубежными и системами оценки цветных камней, методиками определения качественных характеристик обработанных ювелирных материалов, научиться определять влияние метода и степени облагораживания на стоимость ювелирного камня.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Диагностика поделочных камней и непрозрачных ювелирных материалов
2.1.2	Облагораживание ювелирных камней
2.1.3	Технология обработки материалов
2.1.4	Диагностика природных ювелирных камней
2.1.5	Минералогические особенности и физические свойства ювелирных камней
2.1.6	Минералогические особенности и физические свойства поделочных камней
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Технологии изготовления и реставрации ювелирных изделий
2.2.2	Государственная итоговая аттестация (выполнение и защита выпускной квалификационной работы)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПК-5: Способен подбирать оптимальные материалы для изготовления и реставрации ювелирно-художественных изделий****Знать:**

Уровень 1	виды ювелирных материалов, их свойства
Уровень 2	правила соответствия и совмещения разных материалов в одном ювелирно-художественном изделии
Уровень 3	*

Уметь:

Уровень 1	проводить диагностику и оценку ювелирных материалов, работать на оборудовании для диагностики ювелирных камней, определять ювелирные металлы и их соответствие пробам
Уровень 2	правильно совмещать соответствующие материалы при изготовлении и реставрации ювелирно-художественных изделий
Уровень 3	*

Владеть:

Уровень 1	сведениями об источниках поступления ювелирных и поделочных камней и их качестве
Уровень 2	приемами компоновки ювелирных изделий из разных материалов, приемами реставрации ювелирно-художественных изделий
Уровень 3	*

ПК-3: Способен подготавливать заключения о соответствии качества поступающих в организацию материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям нормативной документации**Знать:**

Уровень 1	качественные характеристики ювелирных материалов
Уровень 2	стандарты и технические условия на используемые материалы
Уровень 3	*

Уметь:

Уровень 1	проводить оценку качественных характеристик ювелирных материалов
Уровень 2	выбирать методы и средства контроля характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих
Уровень 3	*

Владеть:

Уровень 1	методами определения качественных характеристик и сортности ювелирных материалов
Уровень 2	методиками определения качества и составления заключений о качестве продукции
Уровень 3	*

ПК-2: Способен систематизировать данные о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий

Знать:	
Уровень 1	виды ювелирных материалов,
Уровень 2	свойства и технологические характеристики ювелирных материалов
Уровень 3	*
Уметь:	
Уровень 1	правильно проводить диагностику ювелирных камней и металлов
Уровень 2	определять сортовые и качественные характеристики ювелирных материалов
Уровень 3	*
Владеть:	
Уровень 1	приемами и методами определения ювелирных материалов
Уровень 2	методами определения сортности и качества ювелирных материалов
Уровень 3	*

ПК-1: Способен контролировать поступающие материалы, сырье, полуфабрикаты на соответствие требованиям нормативной документации

Знать:	
Уровень 1	свойства и качественные характеристики ювелирных материалов
Уровень 2	нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции
Уровень 3	*
Уметь:	
Уровень 1	определять, проводить диагностику ювелирных материалов
Уровень 2	оценивать влияние качества материалов, сырья, полуфабрикатов на качество готовой продукции
Уровень 3	*
Владеть:	
Уровень 1	навыками определения ювелирных материалов
Уровень 2	навыками оценки качества готовой продукции
Уровень 3	*

УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Знать:	
Уровень 1	среднюю продолжительность жизни и график рабочего времени
Уровень 2	особенности производственного процесса, затраты времени на каждую операцию
Уровень 3	*
Уметь:	
Уровень 1	правильно распределять время и организовывать рабочее место
Уровень 2	четко организовать рабочее место, производственный процесс, контроль качества продукции
Уровень 3	*
Владеть:	
Уровень 1	навыками выстраивания траектории своей деятельности, оценки результатов
Уровень 2	навыками организации производства, расчёта и контроля времени

УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Знать:	
Уровень 1	принципы командной работы и разделения труда
Уровень 2	последовательность организации рабочего процесса по изготовлению ювелирных и декоративных камнерезных изделий, технологии проведения производственного процесса, понимать задачи каждого этапа, критериев выбора средств контроля качества изготовления полуфабриката и готовой продукции
Уметь:	
Уровень 1	чётко формулировать цели и задачи, разделять их на этапы, поручать задачи подчинённым
Уровень 2	четко формулировать задачи и методы выполнения каждого этапа подготовки и изготовления ювелирного или камнерезного изделия.
Владеть:	

Уровень 1	навыками общения, лидерскими качествами
Уровень 2	навыками производственного процесса

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Принципы оценки качественных характеристик цветных камней, основные российские и зарубежные системы оценки качества ограненных ювелирных камней.
3.2	Уметь:
3.2.1	Практически определять качественные характеристики ограненных цветных камней, уметь оценивать влияние метода и степени облагораживания на стоимость ювелирных камней.
3.3	Владеть:
3.3.1	Практической работы по проведению оценки качества ограненных природных и облагороженных ювелирных камней.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Место дисциплины в учебном процессе, связь с другими дисциплинами. Регламент изучения дисциплины «Классификация, сертификация и оценка обработанных алмазов, драгоценных, ювелирных и поделочных камней», требования к знаниям студента изучаемой дисциплины. Основные источники информации по курсу. Роль дисциплины в современном ювелирном производстве. Основные классификационные признаки обработанных драгоценных, ювелирных и поделочных камней, используемые при их оценке - масса, чистота, цвет, качество огранки.						
1.1	/Лек/	7	2	УК-3	ЛЗ.1	0	
1.2	/Лаб/	7	2	УК-6	ЛЗ.1	2	
1.3	/СР/	7	1,65	УК-6	ЛЗ.1	0	
	Раздел 2. Определение классификационных признаков цветных камней в соответствии с системой Геммологического института Америки GIA. Система определения цвета, чистоты качества огранки.						
2.1	/Лек/	7	6	УК-3	ЛЗ.1	0	
2.2	/Лаб/	7	4	УК-6	ЛЗ.1	2	
2.3	/СР/	7	9	УК-6	ЛЗ.1	0	
	Раздел 3. Принципы оценки цветных камней с оптическими феноменами и непрозрачных ювелирных камней.						
3.1	/Лек/	7	6	УК-3	ЛЗ.1	0	
3.2	/Лаб/	7	2	УК-3 ПК-2	ЛЗ.1	0	
3.3	/СР/	7	4	УК-3	ЛЗ.1	0	

	Раздел 4. Оценка рубинов и сапфиров в России. Группы цвета. Группы чистоты (дефектности). Влияние пропорций, симметрии и качества обработки камня на его стоимость. Оценка рубинов с заполненными трещинами и диффузионно-обработанных сапфиров.						
4.1	/Лек/	7	6	УК-3 ПК-2	ЛЗ.1	0	
4.2	/Лаб/	7	4	УК-3 УК-6	ЛЗ.1	0	
4.3	/СР/	7	10	УК-6 ПК-2	ЛЗ.1	0	
	Раздел 5. Оценка изумрудов в России. Группы цвета. Группы качества по дефектности. Совершенство огранки и группы пропорций. Влияние пропорций камня и других параметров на стоимость камня.						
5.1	/Лек/	7	4	УК-3 ПК-2	ЛЗ.1	0	
5.2	/Лаб/	7	1	УК-3 ПК-3	ЛЗ.1	0	
5.3	/СР/	7	6	УК-3 ПК-2 ПК-5	ЛЗ.1	0	
	Раздел 6. Оценка alexандритов в РФ. Группы цвета и качества. Группы пропорций.						
6.1	/Лек/	7	4	УК-3 ПК-2	ЛЗ.1	0	
6.2	/Лаб/	7	1	УК-3 ПК-3 ПК-5	ЛЗ.1	0	
6.3	/СР/	7	6	ПК-1 ПК-2 ПК-5	ЛЗ.1	0	
	Раздел 7. Экзамен						
7.1	/ИВКР/	7	2,35	УК-3 УК-6 ПК-2 ПК-3		0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для подготовки к экзаменационному тесту:

1. Оценка цветных камней по системе Геммологического института Америки
 - а. Система определения цвета. Различные виды наборов эталонных образцов для определения и описания цвета.
 - б. Чистота драгоценных и ювелирных камней. Виды дефектов.
 - в. Качество огранки драгоценных и ювелирных камней. Вид, форма и тип огранки, пропорции ограненного камня, качество обработки поверхности.
 - г. Формулы для расчета массы ограненных камней и кабошонов.
 - д. Основные требования к оценке камней с цветовыми эффектами.
 - е. Принципы оценки непрозрачных цветных камней.
2. Оценка рубинов и сапфиров в России. Группы цвета. Группы чистоты (дефектности). Влияние пропорций, симметрии и качества обработки камня на его стоимость.
3. Оценка изумрудов в России. Группы цвета. Группы качества по дефектности. Совершенство огранки и группы пропорций. Влияние пропорций камня и других параметров на стоимость камня.
4. Оценка alexандритов в РФ. Группы цвета и качества. Группы пропорций.

5.2. Темы письменных работ

не предусмотрены

5.3. Оценочные средства

Рабочая программа дисциплины обеспечена оценочными средствами для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, включающими контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации, критерии оценивания учебной деятельности обучающихся, примеры заданий для лабораторных занятий, тест для проведения промежуточной аттестации.

Все оценочные средства представлены в Приложении 1.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Контроль успеваемости студентов осуществляется в виде:

- текущего контроля (устные опросы, собеседование при сдаче лабораторных заданий);

• итогового контроля - промежуточная аттестация (экзамен).

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.1	Хомрач М. В., Романова Е. И.	Основные принципы оценки ювелирных камней [Электронный ресурс МГРИ]: учебное пособие	М.: МГРИ-РГГРУ, 2014

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Windows 10	
6.3.1.2	Windows 7	
6.3.1.3	Компас-3D версии v18 и v19	Проектирование изделий, конструкций или зданий любой сложности. Реализация от идеи — к 3D-модели, от 3D-модели — к документации, к изготовлению или строительству. Возможность использовать самые современные методики проектирования при коллективной работе.
6.3.1.4	Office Professional Plus 2010	
6.3.1.5	Office Professional Plus 2013	
6.3.1.6	Webinar. Версия 3.0	Экосистема сервисов для онлайн-обучения и коммуникаций.

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Международная реферативная база данных "Web of Science Core Collection"
6.3.2.2	База данных научных электронных журналов "eLibrary"
6.3.2.3	Электронно-библиотечная система "Лань" Доступ к коллекциям электронных изданий ЭБС "Издательство "Лань"
6.3.2.4	Электронно-библиотечная система «Книжный Дом Университета» ("БиблиоТех")

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение	Вид
6-53	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	54 П.М. Парты – 27 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья, меловая доска, компьютер, интерактивная панель, учебные плакаты	
6-75	Аудитория сортировки и оценки алмазов. Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	13 П.М. Специализированные столы – 12 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья, меловая доска, микроскопы, настольные лампы, моноблок.	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по изучению дисциплины "Классификация, сертификация и оценка цветных камней" представлены в Приложении 2 и включают в себя:

1. Методические указания для обучающихся по организации учебной деятельности.
2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся.
3. Методические указания по организации процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.