

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.11.2023 15:55:15
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)

Современные методы технологического контроля в ювелирной промышленности рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Минералогии и геммологии			
Учебный план	m290404_23_TXOM23.plx			
	Направление подготовки	29.04.04	ТЕХНОЛОГИЯ	ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ
Квалификация	Магистр			
Форма обучения	очная			
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ			
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:		
в том числе:		зачеты 4		
аудиторные занятия	70,25			
самостоятельная работа	37,75			

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя 14			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	28	28	28	28
Лабораторные	42	42	42	42
Иные виды контактной работы	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	70,25	70,25	70,25	70,25
Контактная работа	70,25	70,25	70,25	70,25
Сам. работа	37,75	37,75	37,75	37,75
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	"Современные методы технологического контроля в ювелирной промышленности" направлена на изучение перспективных способов и методов контроля на производстве, их инструментальное и нормативно-правовое обеспечение.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Специальные технологии обработки алмазов, драгоценных камней и металлов
2.1.2	Современные методы исследования материалов
2.1.3	Современные материалы художественных изделий
2.1.4	Технологии изготовления и реставрации ювелирных изделий
2.1.5	Новые технологии художественной обработки материалов
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПК-6: Способен выбирать эффективные оборудование и инновационные технологии и для изготовления и реставрации ювелирно-художественных изделий****Знать:**

Уровень 1	технологии, инструменты и оборудование для создания ювелирно-художественных изделий
Уровень 2	новейшее оборудование, инновационные технологии производства ювелирно-художественной продукции
Уровень 3	*

Уметь:

Уровень 1	использовать эффективные технологии и оборудование для изготовления и реставрации ювелирно-художественных изделий
Уровень 2	использовать эффективные оборудование и инновационные технологии и для изготовления и реставрации ювелирно-художественных изделий
Уровень 3	*

Владеть:

Уровень 1	навыками обработки ювелирных камней и металлов и изготовления ювелирно-художественных изделий
Уровень 2	навыками работы на современном ювелирном оборудовании

ПК-5: Способен анализировать состояние технического контроля качества, разрабатывать новые методики контроля**Знать:**

Уровень 1	нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции
Уровень 2	технические требования, предъявляемые к художественной продукции
Уровень 3	*

Уметь:

Уровень 1	оценивать влияние качества материалов, сырья, полуфабрикатов на качество готовой продукции
Уровень 2	анализировать схемы контроля, выбирать средства контроля, устанавливать основные требования специальной контрольной оснастки, оценивать экономический эффект от новых методик, методов и средств контроля
Уровень 3	*

Владеть:

Уровень 1	навыками оценки качества готовой продукции
Уровень 2	методами и средствами контроля качества художественной продукции
Уровень 3	*

ОПК-10: Способен анализировать результаты сертификационных испытаний художественных материалов и художественно-промышленных объектов, разрабатывать рекомендации по совершенствованию технологического процесса производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов**Знать:**

Уровень 1	классификации материалов с учетом химических и физико-механических свойств, методы контроля на разных стадиях изготовления продукта
-----------	---

Уровень 2	отечественные и зарубежные системы сертификации и классификации художественных материалов и художественно-промышленных объектов, процессы изготовления художественной продукции
Уровень 3	*
Уметь:	
Уровень 1	применять критерии оценки качества изготавливаемого продукта
Уровень 2	разрабатывать рекомендации по совершенствованию технологического процесса производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов
Уровень 3	*
Владеть:	
Уровень 1	методами оценки качества продукта на промежуточных стадиях его изготовления
Уровень 2	системами сертификации и оценки ювелирно-художественных объектов
Уровень 3	*

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	принятые отраслевые стандарты;
3.1.2	ассортимент портативного геммологического и измерительного оборудования, применяемого на предприятиях отрасли.
3.2	Уметь:
3.2.1	применять на практике знания требований, предъявляемых к качеству ювелирных изделий.
3.3	Владеть:
3.3.1	самостоятельной работы на портативном геммологическом и контрольно-измерительном оборудовании.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Тема 1. Введение в дисциплину. Основная информационно-справочная литература и источники.						
1.1	/Лек/	4	4			0	
1.2	/Лаб/	4	8			0	
1.3	/СР/	4	8			0	
	Раздел 2. Тема 2. Базовые нормативный документ ОСТ 117-3-002-95.						
2.1	/Лек/	4	6			0	
2.2	/Лаб/	4	8			0	
2.3	/СР/	4	6			0	
	Раздел 3. Тема 3. Действующие ГОСТы на драгоценные камни, и сплавы на основе драгоценных металлов.						
3.1	/Лек/	4	6			0	
3.2	/Лаб/	4	8			0	
3.3	/СР/	4	4			0	
	Раздел 4. Тема 4. Типовой комплект геммологического оборудования для производственной лаборатории. Основные контрольно-измерительные приборы, применяемые для контроля качества ювелирных и иных бытовых изделий из ДМДК (портативный РФА-анализатор, рамановский спектрометр).						
4.1	/Лек/	4	6			0	
4.2	/Лаб/	4	8			0	
4.3	/СР/	4	6			0	

	Раздел 5. Тема 5. Современные вызовы в ювелирной сфере и инструментальные методы их решения (диагностика синтетических бриллиантов)						
5.1	/Лек/	4	6			0	
5.2	/Лаб/	4	10			0	
5.3	/СР/	4	6			0	
	Раздел 6. Зачёт						
6.1	/СР/	4	7,75			0	
6.2	Зачёт /ИВКР/	4	0,25			0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные вопросы и задания

в Приложении 2.

5.2. Темы письменных работ

не предусмотрены.

5.3. Оценочные средства

в Приложении 1.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Оценочные средства разработаны для всех видов учебной деятельности студента – лекций, лабораторных занятий, самостоятельной работы и промежуточной аттестации. Оценочные средства представлены в виде:

- средств текущего контроля: ответы на вопросы устных опросов, проверки лабораторных работ;
- средств итогового контроля – промежуточной аттестации: зачёт в 4 семестре.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Office Professional Plus 2010	
6.3.1.2	Windows 10	
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	Webinar. Версия 3.0	Экосистема сервисов для онлайн-обучения и коммуникаций.

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

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

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение	Вид
6-52	Аудитория генетической минералогии. Учебная аудитория для проведения лекционных, лабораторных и практических занятий, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	30 П.М. Столы – 15 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья, меловая доска, учебные плакаты, генетическая коллекция образцов горных пород, раковина, моноблок, интерактивная панель.	

ГМ-1	Лаборатория аналитической минералогии и геммологии. Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, курсового проектирования, научно-исследовательских работ	10 П.М. Столы – 7 шт., стулья, компьютер, геммологическое и аналитическое оборудование.	
ГМ-2	Лаборатория диагностики ювелирных камней. Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, курсового проектирования, научно-исследовательских работ	16 П.М. Специализированные столы – 12 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья, моноблок, меловая доска, коллекция ювелирно-поделочных камней, геммологическое оборудование.	

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

в Приложении 2.