

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)

Месторождения цветных ювелирных 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
в том числе:
аудиторные занятия 56,25
самостоятельная работа 24,75
часов на контроль 27

Виды контроля в семестрах:
экзамены 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	УП	РП		
Неделя	14 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	28	28	28	28
Практические	28	28	28	28
Иные виды контактной работы	0,25	0,25	0,25	0,25
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	56,25	56,25	56,25	56,25
Контактная работа	56,25	56,25	56,25	56,25
Сам. работа	24,75	24,75	24,75	24,75
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	является расширенное и углубленное представление о геологии и закономерностях распределения на месторождении драгоценных и поделочных камней: геолого-структурной позиции, морфологии и строения тел, их минералого-геохимических особенностях, взаимоотношениях с вмещающими породами и условиях образования; об основах поисков, разведки, прогноза и промышленной оценки. Углубленное представление о термодинамических и геологических условиях образования, строения и морфологии тел, закономерностях размещения, таксономии объектов, перспективах конкретных провинций, методах оценки, поисках и разведки месторождений цветных ювелирных камней.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Кристаллография
2.1.2	Кристаллохимия
2.1.3	Основы минералогии
2.1.4	Минералогические особенности и физические свойства ювелирных камней
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Классификация, сертификация и оценка цветных камней
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	приёмами компоновки ювелирных изделий из разных материалов, приёмами реставрации ювелирно-художественных изделий.
Уровень 3	*

ПК-1: Способен контролировать поступающие материалы, сырьё, 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-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
Знать:	
Уровень 1	русский язык и базовый уровень школьной учебной программы;
Уровень 2	источники получения информации;
Уровень 3	*
Уметь:	
Уровень 1	собирать, анализировать и обобщать поступающую информацию;
Уровень 2	пользоваться каталогами библиотек, осуществлять подборки и анализ справочного материала;
Уровень 3	*
Владеть:	
Уровень 1	навыками подбора источников информации: литература, интернет.
Уровень 2	навыками систематической обработки литературного и справочного материала.
Уровень 3	*

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- теоретические основы выявления и практические принципы применения геолого-минералогических и геохимических факторов, определяющих качество и геммологические характеристики ювелирных цветных камней, месторождений различных генетических типов с использованием современной их генетической классификации;
3.1.2	- геологию месторождений: геохимию, минералогию, типы промышленных месторождений;
3.1.3	- состояние и перспективы развития добывающего комплекса ювелирных цветных камней России, зарубежных стран и в целом мира.
3.2	Уметь:
3.2.1	- работать с учебной, научной и справочной литературой по данной;
3.2.2	- в результате изучения дисциплины студент приобретает способность уметь объяснить взаимосвязь геолого-минералогических особенностей драгоценных, ювелирных и поделочных камней, определяющих их качественные и геммологические характеристики с использованием минерального анализа с использованием их онтогении и типоморфизма и комплекса современных физико-химических методов анализа.
3.3	Владеть:
3.3.1	- навыками работы со специальной учебной справочной, монографической и периодической литературой в связи с геолого-генетической и промышленной характеристикой различных видов цветных ювелирных;
3.3.2	- методами минералогической информации при решении различных задач геологии, петрологии, учения о полезных ископаемых по выявлению и изучению геммологических особенностей цветных 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. Введение. Место дисциплины в учебном процессе, связь с другими дисциплинами. Геолого-генетические проблемы формирования промышленных месторождений цветных ювелирных камней						
1.1	Введение. Место дисциплины в учебном процессе, связь с другими дисциплинами. Геолого-генетические проблемы формирования промышленных месторождений цветных ювелирных камней /Лек/	6	8		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4	0	
1.2	Специфика цветных ювелирных камней как определённого вида полезного ископаемого. Термодинамические и геологические условия образования цветных ювелирных камней. /СР/	6	8		Л1.1 Л1.2 Л1.4	0	

1.3	Место дисциплины в учебном процессе, связь с другими дисциплинами. Геолого-генетические проблемы формирования промышленных месторождений цветных ювелирных камней /Пр/	6	4			1	
	Раздел 2. Месторождения драгоценных, ювелирных и поделочных камней магматического, пегматитового и гидротермального генезиса						
2.1	Месторождения драгоценных, ювелирных и поделочных камней магматического, пегматитового и гидротермального генезиса /Лек/	6	6		Л1.1 Л1.2 Л1.4	0	
2.2	1. Геологические особенности месторождений метасоматического изумруда и геммологические свойства самоцвета. 2. Геологические особенности месторождений гидротермального изумруда и геммологические свойства самоцвета. 3. Геологические особенности месторождений метасоматического изумруда и геммологические свойства самоцвета. /Пр/	6	8		Л1.1 Л1.2 Л1.4	0	
2.3	повторение лекционного материала, работа с учебной литературой, подготовка к семинарским занятиям, конспектирование вопросов, которые следует изучить самостоятельно /СР/	6	9		Л1.1 Л1.2 Л1.4	0	
	Раздел 3. Закономерности размещения, поисковые критерии и прогнозная оценка драгоценных, ювелирных и поделочных камней						
3.1	Термодинамические и геологические условия образования драгоценных, ювелирных и поделочных камней /Лек/	6	8		Л1.1 Л1.2 Л1.4	0	
3.2	4. Геологические особенности месторождений магматического сапфира и геммологические свойства самоцвета. 5. Геологические особенности месторождений метасоматического сапфира и геммологические свойства самоцвета. 6. Геологические особенности месторождений магматического рубина и геммологические свойства самоцвета. 7. Геологические особенности месторождений метаморфического рубина и геммологические свойства самоцвета. /Пр/	6	8		Л1.1 Л1.2 Л1.4	2	
3.3	повторение лекционного материала, работа с учебной литературой, подготовка к семинарским занятиям, конспектирование вопросов, которые следует изучить самостоятельно /СР/	6	3		Л1.1 Л1.2 Л1.4	0	

	Раздел 4. Геолого-промышленные особенности месторождений цветных ювелирных камней. Геолого-промышленная классификация месторождений цветных ювелирных камней.						
4.1	Геолого-промышленные особенности месторождений цветных ювелирных камней. Геолого-промышленная классификация месторождений цветных ювелирных камней. /Лек/	6	6		Л1.1 Л1.2 Л1.4	0	
4.2	повторение лекционного материала, работа с учебной литературой, подготовка к семинарским занятиям, конспектирование вопросов, которые следует изучить самостоятельно, а именно: 8. Геологические особенности месторождений драгоценных камней в гранитных пегматитах и геммологические свойства самоцветов. 9. Геологические особенности месторождений гидротермальных кварцев и геммологические свойства самоцветов. 10. Геологические особенности месторождений благородного опала и геммологические свойства самоцвета. /СР/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.4	0	
4.3	/Пр/	6	8			1	
	Раздел 5. Экзамен						
5.1	Экзамен /ИВКР/	6	0,25			0	
5.2	Подготовка к экзамену /СР/	6	2,75			0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные вопросы и задания

не предусмотрены.

5.2. Темы письменных работ

1. Геологические особенности месторождений метасоматического, гидротермального изумруда и геммологические свойства самоцвета.
2. Геологические особенности месторождений магматического, метасоматического сапфира и геммологические свойства самоцвета.
3. Геологические особенности месторождений магматического, метаморфического рубина и геммологические свойства самоцвета. .
4. Геологические особенности месторождений рубина и геммологические свойства самоцвета.
5. Геологические особенности месторождений драгоценных камней в гранитных пегматитах и геммологические свойства самоцветов.
6. Геологические особенности месторождений гидротермальных кварцев и геммологические свойства самоцветов.
7. Геологические особенности месторождений благородного опала и геммологические свойства самоцвета.
8. Геолого – генетические особенности и камнесамоцветное сырье месторождений метасоматического класса.
9. Драгоценные и поделочные камни месторождений экзогенной генетической группы.
10. Диагенетические месторождения.
11. Классификация россыпей.

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 практических 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 практических работ);
- итогового контроля - экзамен на 6 семестре.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Ваганов В. И.	Алмазные месторождения России и мира	М.: Геоинформмарк, 2000
Л1.2	Харькив А. Д., Зинчук Н. Н., Крючков А. И.	Коренные месторождения алмазов мира	М.: Недра, 1998
Л1.3	Гурвич М. Ю.	Современные методы исследования минералов, горных пород и руд [Электронный ресурс МГРИ]: учебное пособие	М.: МГРИ-РГГРУ, 2016
Л1.4	Селиванова Вера Васильевна	Типоморфизм алмаза и его минералов-спутников из прибрежно-морских триасовых россыпей северного Верхоянья: 04.00.20 - Минералогия. Кристаллография	М., 1992
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
6.3.1.1	Windows 10		
6.3.1.2	Office Professional Plus 2010		
6.3.1.3	Office Professional Plus 2013		
6.3.1.4	Windows 7		
6.3.1.5	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.	
6.3.1.6	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
ГМ-4	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	32 П.М. Парты – 16 шт., стулья, меловая доска, моноблок, проектор, экран, кристаллографические модели	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
В Приложении 2.