

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 алмазов 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:				зачеты 7
аудиторные занятия	42,25			
самостоятельная работа	65,75			

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	УП	РП		
Неделя	15 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	28	28	28	28
Практические	14	14	14	14
Иные виды контактной работы	0,25	0,25	0,25	0,25
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	42,25	42,25	42,25	42,25
Контактная работа	42,25	42,25	42,25	42,25
Сам. работа	65,75	65,75	65,75	65,75
Итого	108	108	108	108

Москва 2023

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	является расширенное и углубленное представление о геологии и закономерностях распределения алмазов на месторождении: 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 алмаза.
-----	--

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	Государственная итоговая аттестация (выполнение и защита выпускной квалификационной работы)
2.2.2	Промышленная классификация алмазного сырья
2.2.3	Классификация, сертификация и оценка обработанных бриллиантов

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 алмаза, 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 АБК 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 алмаза, 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 минерало-генетической информации при решении различных задач геологии, петрологии, учения о полезных ископаемых по выявлению и изучению геммологических особенностей алмаза.

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 алмаза						
1.1	Введение. Место дисциплины в учебном процессе, связь с другими дисциплинами. Геолого-генетические проблемы формирования промышленных месторождений алмаза /Лек/	7	7	УК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4	0	
1.2	Специфика алмаза как определённого вида полезного ископаемого. Термодинамические и геологические условия образования алмаза. /Пр/	7	4		Л1.1 Л1.2 Л1.4	2	
1.3	Специфика алмаза как определённого вида полезного ископаемого. Термодинамические и геологические условия образования алмаза. /СР/	7	16		Л1.1 Л1.2 Л1.4	0	
	Раздел 2. Закономерности размещения, поисковые критерии и прогнозная оценка алмазов						

2.1	Закономерности размещения, поисковые критерии и прогнозная оценка драгоценных, ювелирных и поделочных камней /Лек/	7	7	УК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.4	0	
2.2	Генетические проблемы алмазов. /Пр/	7	2		Л1.1 Л1.2 Л1.4	0	
2.3	Генетические проблемы алмазов. /СР/	7	16	ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.4	0	
Раздел 3. Термодинамические и геологические условия образования алмаза							
3.1	Термодинамические и геологические условия образования алмаза /Лек/	7	7		Л1.1 Л1.2 Л1.4	0	
3.2	Структуры алмазных объектов. Таксономия алмазоносных структур. Строение кимберлитовых зон и типы кимберлитовых полей. /Пр/	7	4		Л1.1 Л1.2 Л1.4	2	
3.3	Структуры алмазных объектов. Таксономия алмазоносных структур. Строение кимберлитовых зон и типы кимберлитовых полей. /СР/	7	16		Л1.1 Л1.2 Л1.4	0	
Раздел 4. Геолого-промышленные особенности алмазоносных объектов. Геолого-промышленная классификация месторождений алмазов.							
4.1	Геолого-промышленные особенности алмазоносных объектов. Геолого-промышленная классификация месторождений алмазов. /Лек/	7	7		Л1.1 Л1.2 Л1.4	0	
4.2	Минералого-петрографические особенности месторождений алмаза. Алмазоносные провинции мира. Геолого-промышленные особенности алмазоносных объектов. Геолого-промышленная классификация месторождений алмазов. /Пр/	7	4		Л1.1 Л1.2 Л1.4	0	
4.3	Минералого-петрографические особенности месторождений алмаза. Алмазоносные провинции мира. Геолого-промышленные особенности алмазоносных объектов. Геолого-промышленная классификация месторождений алмазов. /СР/	7	16		Л1.1 Л1.2 Л1.4	0	
Раздел 5. Зачёт							
5.1	/ИВКР/	7	0,25		Л1.1 Л1.2 Л1.4	0	
5.2	/СР/	7	1,75		Л1.1 Л1.2 Л1.4	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Месторождения алмазов Якутской провинции.
2. Месторождения алмазов Архангельского региона.
3. Африканские месторождения алмазов.
4. Австралийские месторождения алмазов.

5.2. Темы письменных работ

Не предусмотрены.

5.3. Оценочные средства

Рабочая программа дисциплины "Месторождения алмазов" 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, билеты для проведения промежуточной аттестации.

Все оценочные средства представлены 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: устный опрос (собеседование); тестирование; контрольные работы по определению рудных минералов в образцах и шлифах; определение вещественного состава и строения руд месторождений
- средств итогового контроля – промежуточной аттестации: зачёта на 7 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.

6.3.2 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.