

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 02.11.2023 13:56:10  
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)**

**Аннотация дисциплины (модуля)**  
**Технологическая минералогия**  
**рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Геологии месторождений полезных ископаемых</b>
Учебный план	m050401_23_MAG23.plx Направление подготовки 05.04.01 ГЕОЛОГИЯ
Общая трудоёмкость	5 ЗЕТ
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	д.г.-м.н., профессор, Верчеба А.А.
Семестр(ы) изучения	4;

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	подготовка магистрантов в области геологии месторождений стратегических видов полезных ископаемых с углубленным знанием технологии переработки комплексных руд и различных типов и сортов минерального сырья.
1.2	
1.3	Основными задачами изучения дисциплины являются приобретение магистрантами знания:
1.4	- физических и химических свойств минералов и слагаемых ими руд, которые определяют их соответствующие технологические характеристики и влияют на выбор технологии их обогащения и переработки;
1.5	- особенностей строения руд (структур и текстур), с которыми связаны их технологические свойства (крупность дробления и измельчения, контрастность и др.);
1.6	- методов изучения минералов и руд, используемых для выявления их технологических свойств;

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Обучающийся должен освоить программы дисциплин: Современные проблемы геологии
2.1.2	История и методология науки
2.1.3	Пройти практики: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная практика)
2.1.4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская работа)
2.1.5	Технологические типы руд редких и благородных металлов
2.1.6	Прогноз и поиски месторождений геолого-промышленных типов
2.1.7	Технологические типы руд твердых полезных ископаемых
2.1.8	Геохимические методы геологического изучения недр
2.1.9	Минералогия земной коры
2.1.10	Рудноформационный анализ
2.1.11	Стратегические виды твердых полезных ископаемых
2.1.12	Компьютерное моделирование в геологии
2.1.13	Минерально-сырьевая база России и СНГ
2.1.14	Научно-исследовательская работа
2.1.15	Мировые рынки минерального сырья
2.1.16	Современные инструментальные методы исследования минералов и руд
2.1.17	Современные коммуникативные технологии на иностранных языках
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Государственная итоговая аттестация (защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)
2.2.2	Рудноформационный анализ
2.2.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (преддипломная практика)
2.2.4	Методы радиогеологических исследований
2.2.5	Технологические типы руд твердых полезных ископаемых

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ПК-4: Способен к профессиональной эксплуатации современных приборов и лабораторного оборудования в соответствии с профилем подготовки**

**Знать:**

используемое в геологии, геохимии и геофизике оборудование в соответствии с профилем подготовки.

внедрённое в практику геологоразведочных работ, в геологии, геохимии и геофизике современное научное и техническое оборудование

\*

**Уметь:**

использовать компьютерные технологии для решения научных и практических задач в соответствии с профилем подготовки.

совершенствовать и использовать отечественные компьютерные технологии и софты для решения научных и практических задач
*
<b>Владеть:</b>
навыками использования в геологии, геохимии и геофизике научного и технического оборудования в соответствии с профилем подготовки.
методикой использования в геологии, геохимии и геофизике современного научного и технического оборудования.
*

<b>ПК-1: Способен самостоятельно проводить научные исследования с помощью современного оборудования, информационных технологий, с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта</b>
<b>Знать:</b>
информационные технологии, с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта
цифровые технологии, с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта
*
<b>Уметь:</b>
использовать современное оборудование, информационные технологии
применять современное оборудование, информационные технологии
*
<b>Владеть:</b>
технологией научных исследований с помощью современного оборудования, информационных технологий, с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта
научные исследования с помощью современного оборудования, информационных технологий, с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта
*

<b>ПСК-3: Способен участвовать в экспертизе проектов разведки месторождений твердых полезных ископаемых, проведению оценки прогнозных ресурсов и подсчета запасов месторождений твердых полезных ископаемых</b>
<b>Знать:</b>
требования к экспертизе геологических проектов, систематику и классификацию прогнозных ресурсов и запасов твёрдых полезных ископаемых
классификацию прогнозных ресурсов и запасов твёрдых полезных ископаемых по рекомендациям ГКЗ, системам JORK, Crisco
*
<b>Уметь:</b>
использовать геолого-экономическую информацию для оценки прогнозных ресурсов и подсчета запасов месторождений твердых полезных ископаемых
обрабатывать в геоинформационных системах данные для оценки прогнозных ресурсов и подсчета запасов месторождений твердых полезных ископаемых для проведения экспертной оценки проектов разведки
*
<b>Владеть:</b>
основными способами и технологиями оценки прогнозных ресурсов и подсчета запасов месторождений твердых полезных ископаемых.
методикой оценки прогнозных ресурсов и подсчета запасов месторождений твердых полезных ископаемых с использованием компьютерных технологий и геоинформационных систем для ведения экспертной деятельности в сфере недропользования
*

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
	используемое в геологии, геохимии и геофизике оборудование в соответствии с профилем подготовки.
	информационные технологии, с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта
	требования к экспертизе геологических проектов, систематику и классификацию прогнозных ресурсов и запасов твёрдых полезных ископаемых
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
	использовать компьютерные технологии для решения научных и практических задач в соответствии с профилем подготовки.
	использовать современное оборудование, информационные технологии

использовать геолого-экономическую информацию для оценки прогнозных ресурсов и подсчета запасов месторождений твердых полезных ископаемых

**3.3 Владеть:**

навыками использования в геологии, геохимии и геофизике научного и технического оборудования в соответствии с профилем подготовки.

технологией научных исследований с помощью современного оборудования, информационных технологий, с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта

основными способами и технологиями оценки прогнозных ресурсов и подсчета запасов месторождений твердых полезных ископаемых.