

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)

## **Технологические типы руд твердых полезных ископаемых**

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;

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
1.1	Целью преподавания дисциплины является - подготовка магистрантов в области геологии месторождений стратегических видов полезных ископаемых с углубленным знанием технологии переработки комплексных руд редких и драгоценных металлов.
1.2	
1.3	Основными задачами изучения дисциплины являются приобретение магистрантами знания:
1.4	- технологических характеристик и их влияния 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 типов руд, используемых для выявления их технологических свойств;
1.7	- влияния геолого-минералогических особенностей руд разных промышленных и генетических типов на выбор технологических схем их переработки и ее экономические показатели;
1.8	- методов проведения минералого-технологической оценки руд на разных стадиях поисковых и разведочных работ;
1.9	- технологических свойств минералов и руд, особенностей их строения, показателей контрастности проявления этих свойств, определяющих выбор технологических схем обогащения и переработки руд разных промышленных и генетических типов;
1.10	- природных и технологических типов и сортов руд редких и драгоценных, их изменчивости в пространстве месторождений;
1.11	- геолого-минералогическим основ технологий обогащения и переработки руд важнейших типов месторождений благородных и радиоактивных металлов.

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП</b>	
Цикл (раздел) ООП:	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Минерально-сырьевая база России и СНГ
2.1.2	Минерально-сырьевая база России и СНГ
2.1.3	Геолого-промышленные типы месторождений полезных ископаемых
2.1.4	Минералогия земной коры
2.1.5	Научно-исследовательская работа
2.1.6	Рудноформационный анализ
2.1.7	Стратегические виды твердых полезных ископаемых
2.1.8	Компьютерное моделирование в геологии
2.1.9	Научно-исследовательская работа
2.1.10	Прогноз и поиски месторождений геолого-промышленных типов
2.1.11	Мировые рынки минерального сырья
2.1.12	Современные инструментальные методы исследования минералов и руд
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (преддипломная практика)
2.2.2	Рудноформационный анализ
2.2.3	Стратегические виды полезных ископаемых
2.2.4	Государственная итоговая аттестация (защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)
2.2.5	Технологическая минералогия

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ПК-4: Способен к профессиональной эксплуатации современных приборов и лабораторного оборудования в соответствии с профилем подготовки</b>	
<b>Знать:</b>	
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	
*	

<b>Уметь:</b>
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.
*

**ПК-1: Способен самостоятельно проводить научные исследования с помощью современного оборудования, информационных технологий, с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта**

<b>Знать:</b>
основные задачи научных исследований и проблем геологии
методику научных исследований технологию и технические условия эксплуатации современного геологического, геофизического, геохимического полевого и лабораторного оборудования с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта
*
<b>Уметь:</b>
использовать современную аппаратуру, оборудование, информационные технологии для решения задач научных исследований с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта.
самостоятельно проводить научные исследования и в научных целях применять современное геологическое, геофизическое, геохимическое полевое и лабораторное оборудование и приборы.
*
<b>Владеть:</b>
навыками работы на современной аппаратуре, оборудовании, навыками применения информационных технологий
методикой самостоятельно проводить научные исследования и практического применения, эксплуатации в полевых условиях современного геологического геофизического, геохимического и лабораторного оборудования и приборов
*

**ПСК-3: Способен участвовать в экспертизе проектов разведки месторождений твердых полезных ископаемых, проведению оценки прогнозных ресурсов и подсчета запасов месторождений твердых полезных ископаемых**

<b>Знать:</b>
требования к экспертизе геологических проектов, систематику и классификацию прогнозных ресурсов и запасов твердых полезных ископаемых
классификацию прогнозных ресурсов и запасов твердых 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.	
основные задачи научных исследований и проблем геологии	
требования к экспертизе геологических проектов, систематику и классификацию прогнозных ресурсов и запасов твердых полезных ископаемых	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
использовать компьютерные технологии для решения научных и практических задач в соответствии с профилем подготовки.	
использовать современную аппаратуру, оборудование, информационные технологии для решения задач научных исследований с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта.	
использовать геолого-экономическую информацию для оценки прогнозных ресурсов и подсчета запасов месторождений твердых полезных ископаемых	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
навыками использования в геологии, геохимии и геофизике научного и технического оборудования в соответствии с профилем подготовки	
навыками работы на современной аппаратуре, оборудовании, навыками применения информационных технологий	
основными способами и технологиями оценки прогнозных ресурсов и подсчета запасов месторождений твердых полезных ископаемых.	