

рабочая программа утверждена
решением Ученого совета
ГФ НИТУ «МИСИС»
от «28» июня 2024 г.
протокол № 6

Аннотация рабочей программы дисциплины

Геология

Закрепленная кафедра	<u>Кафедра горного дела</u>
Направление подготовки	21.05.04 Горное дело
Специализация	Горные машины и оборудование
Квалификация	<u>Горный инженер (специалист)</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Общая трудоемкость	6 ЗЕТ

Часов по учебному плану	<u>216</u>	Формы контроля в семестре: зачет в 1 семестре экзамен во 2 семестре
в том числе:		
аудиторные занятия	<u>126</u>	
самостоятельная работа	<u>54</u>	
часов на контроль	<u>36</u>	
Семестр(ы) изучения	<u>1,2</u>	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестры	1		2		Итого
	УП	РП	УП	РП	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	
Лекции	36	36	18	18	54
Практические	36	36	18	18	54
Лабораторные	-	-	18	18	18
Контактная работа	72	72	54	54	126
Сам. Работа	36	36	18	18	54
Часы на контроль	-	-	36	36	36
Итого:	108	108	108	108	216

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

Цель дисциплины – формирование базовых знаний о вещественном составе и строении земной коры, эндогенных и экзогенных геологических процессах, происходящих в земной коре и на ее поверхности, закономерностях распределения в недрах Земли месторождений полезных ископаемых.

Задачи дисциплины:

1. Приобретение знаний о строении Земли и ее температурном режиме;
2. Усвоение процессов минералообразования, диагностических признаков и классификации основных породобразующих минералов;
3. Ознакомление с горными породами, их составом и структурно-текстурными особенностями;
4. Освоение природы геодинамических процессов, определяющих условия разработки месторождений полезных ископаемых.

ИНДИКАТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СОВМЕЩЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОПК – 2: Способен применять знание фундаментальных наук, с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых	
Знать:	З – 1 строение и состав земной коры и ее структурные элементы, основные геологические процессы, виды полезных ископаемых, условия их залегания, особенности разведки.
Уметь:	У – 1 оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых.
Владеть навыком:	Н – 1 диагностики минералов и горных пород и вещественного состава полезных ископаемых.
ОПК – 3: Способен применять навыки анализа горно-геологических условий участка недр	
Знать:	З – 1. Основы геолого-промышленной оценки месторождения, основы инженерной петрографии и инженерно-геологического изучения массивов горных пород.
Уметь:	У – 1. Производить подсчет запасов полезных ископаемых в зависимости от степени разведанности условий залегания месторождения или его части и изученности качества минерального сырья.
Владеть навыком:	Н – 1. Работы с геологической документацией.
ОПК – 4: Способен применять методы геолого-промышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых или их отдельных участков	
Знать:	З – 1. Основные методы определения свойств горных пород и породных массивов в лабораторных и натуральных условиях
Уметь:	У -1. Проводить испытания горных пород и строительных материалов при исследовании их физико-механических свойств
Владеть навыком:	Н -1. Определения свойств горных пород и породных массивов в лабораторных условиях и обработки полученных экспериментальных данных