

рабочая программа утверждена
решением Ученого совета
НИТУ «МИСиС»
от «31» августа 2020 г.
протокол № 1-20

Аннотация рабочей программы дисциплины Геология

Закрепленная кафедра **Кафедра горного дела**

Направление подготовки 21.05.04 Горное дело
Специализация Открытые горные работы

Квалификация **Горный инженер (специалист)**

Форма обучения **Очная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216

в том числе:

аудиторные занятия 118

самостоятельная работа 62

часов на контроль 36

Семестр(ы) изучения 1,2

Формы контроля в семестре:

зачет в 1 семестре
экзамен во 2 семестре

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестры	1		2		Итого
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	
Лекции	36	36	18	18	54
Практические	36	36	18	18	54
Лабораторные	-	-	10	10	10
Контактная работа	72	72	46	46	118
Сам. Работа	36	36	26	26	62
Часы на контроль	-	-	36	36	36
Итого:	108	108	108	108	216

Год набора 2020.

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 породообразующих 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-4.1: готовность с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр.

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-5.1: готовность использовать научные законы и методы при геолого-промышленной оценке месторождений твердых полезных ископаемых и горных отводов.

Знать:	З – 1. основы геолого-промышленной оценки месторождения, основы инженерной петрографии и инженерно-геологического изучения массивов торных 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
--------	---

	Н – 1. работы с геологической документацией
--	---

ПК – 1.1: владеть навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов

Знать:	З -1. основные методы определения свойств горных пород и породных массивов в лабораторных и натурных 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
------------------	---