

рабочая программа утверждена
решением Ученого совета
ГФ НИТУ «МИСИС»
от «23» июня 2023 г.
протокол № 5

Аннотация рабочей программы дисциплины

Геодинамика недр

Закрепленная кафедра	<u>Кафедра горного дела</u>
Направление подготовки	<u>21.05.04 Горное дело</u>
Специализация	<u>Горно-геологические информационные системы</u>
Квалификация	<u>Горный инженер (специалист)</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ

Часов по учебному плану	<u>108</u>	Формы контроля в семестре:
в том числе:		
аудиторные занятия	<u>36</u>	зачет в 10 семестре
самостоятельная работа	<u>72</u>	
часов на контроль	<u> </u>	
Семестр(ы) изучения	<u>10</u>	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестры	10	
Вид занятий	УП	РП
Лекции	18	18
Практические	18	18
Лабораторные	-	-
Контактная работа	36	36
Сам. работа	72	72
Часы на контроль		
Итого:	108	108

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

Цели освоения дисциплины: получение учащимися теоретических знаний об уровне и пространственно-временных масштабах протекания геодинамических (сейсмодеформационных) процессов природного и техногенного происхождения;

приобретение практических навыков по обоснованию и организации систем маркшейдерско-геодезических измерений (геодинамических полигонов) в районах интенсивного недропользования;

овладение методами математической обработки данных измерений и оценкой их точности;

анализ и интерпретации получаемой эмпирической информации, разработке моделей современного напряженно-деформированного состояния недр в зонах активных и опасных разломов;

развитие способности выпускников оценивать уровень геодинамической опасности и геодинамического риска объектов инфраструктуры месторождений полезных ископаемых, включая системы подземного хранения, переработки и транспортировки добываемой продукции.

ИНДИКАТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СОВМЕЩЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОПК – 4: Способен применять методы геолого-промышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых или их отдельных участков

Знать:	З – 1. Основные задачи маркшейдерской службы горного предприятия, в том числе по обеспечению безопасного ведения горных работ. З – 2. Теоретические основы методов и способов оценки современного геодинамического состояния недр
--------	--

Уметь:	У – 1. Ориентироваться в вопросах связанных с деятельностью маркшейдерской службы горного предприятия. У – 2. Выявлять зоны повышенной геодинамической опасности на территории объекта недропользования
--------	--

Владеть навыком:	Н – 1. Решением основных задач маркшейдерской службы горного предприятия, в том числе по обеспечению безопасного ведения горных работ. Н – 2. Применения теоретических основ методов и способов оценки современного геодинамического состояния недр.
------------------	---

ОПК – 5: Способен применять методы анализа, знание закономерностей поведения для управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных сооружений

Знать:	З – 1. Принципы измерения углов и нивелирования З – 2. Главные принципы устройства основных геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов, включая современные спутниковые технологии
--------	---

Уметь:	У – 1. Практически использовать планы (карты) для решения инженерно-технических задач. У – 2. Выполнять полевые наблюдения с помощью геодезических и маркшейдерских приборов и обработку результатов
--------	---

Владеть навыком:	Н – 1. Измерения углов и нивелирования. Н – 2. Использования основных геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов
------------------	---