

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной и научной работе

Дата подписания: 27.10.2023 15:13:43

Уникальный идентификатор документа:

d7a26b9e8ca85e98ec3de2eb454b4659d061f249

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

## МАРКШЕЙДЕРСКОЕ ДЕЛО

### Математическая обработка результатов измерений

Закреплена за подразделением

Кафедра геологии и маркшейдерского дела

Направление подготовки

21.05.04 ГОРНОЕ ДЕЛО

Профиль

Квалификация **Горный инженер (специалист)**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

экзамен 7

аудиторные занятия 34

самостоятельная работа 20

часов на контроль 54

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	УП	РП		
Неделя	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	17	17	17	17
Практические	17	17	17	17
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	20	20	20	20
Часы на контроль	54	54	54	54
Итого	108	108	108	108

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ**

1.1	Сформировать знания и навыки необходимые для выполнения математической обработки и анализа результатов маркшейдерско-геодезических измерений, связанных с определением положения и состояния горных выработок, горно-геологических особенностей разрабатываемого месторождения, процессов, возникающих в массиве при ведении горных работ.
-----	--

**2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Блок ОП:		Б1.В.ДВ.12.02
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	CAD системы в горном производстве	
2.1.2	Гидродинамика шахтных потоков	
2.1.3	Маркшейдерско-геодезические приборы	
2.1.4	Маркшейдерское обеспечение недропользования	
2.1.5	Методы дистанционного и биоиндикационного мониторинга окружающей среды	
2.1.6	Специальные главы программирования	
2.1.7	Строительная механика	
2.1.8	Теория разделения минералов	
2.1.9	Электротехническое и конструкционное материаловедение	
2.1.10	Основы архитектурно-строительного проектирования зданий и сооружений	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Автоматизированный электропривод машин и установок	
2.2.2	Анализ точности маркшейдерских работ	
2.2.3	Геомеханическая и геодинамическая безопасность	
2.2.4	Гидравлика и гидропневмопривод горных машин	
2.2.5	Гидромеханизированные и подводные горные работы	
2.2.6	Комплексный мониторинг на горных предприятиях	
2.2.7	Маркшейдерские информационные системы в производственно-технологической деятельности	
2.2.8	Модели и методы геомеханических расчетов	
2.2.9	Обогащение и комплексная переработка углей	
2.2.10	Основы теории надежности	
2.2.11	Стационарные установки	
2.2.12	Электроснабжение горных предприятий	
2.2.13	Энергетика горных предприятий	
2.2.14	Горнотехнические и промышленные здания и сооружения	
2.2.15	Горные машины и оборудование подземных и открытых горных работ	
2.2.16	Добыча и переработка строительных горных пород	
2.2.17	Квалиметрия недр	
2.2.18	Комбинированная разработка месторождений полезных ископаемых	
2.2.19	Маркшейдерские работы при строительстве мегаполисов	
2.2.20	Механика подземных сооружений	
2.2.21	Моделирование и оптимизация процессов горного производства	
2.2.22	Моделирование и расчет подземных сооружений	
2.2.23	Окусование и металлургия	
2.2.24	Организация и управление горным производством	
2.2.25	Оценка аэрологических рисков горных предприятий	
2.2.26	Переработка неметаллического сырья	
2.2.27	Проектирование вентиляции горных предприятий	
2.2.28	Проектирование горнотехнических систем	
2.2.29	Проектирование и строительство метрополитенов	
2.2.30	Проектирование технологических машин и оборудования	
2.2.31	Проектирование, строительство и реконструкция горных предприятий	
2.2.32	Реконструкция горных предприятий	

2.2.33	Сдвигение и деформации породных массивов и земной поверхности
2.2.34	Строительство выработок в сложных горно-геологических условиях
2.2.35	Управление горнопромышленными отходами
2.2.36	Управление запасами и качеством минерального сырья
2.2.37	Управление энергоресурсами
2.2.38	Экологическая экспертиза в горном деле
2.2.39	Вспомогательные процессы обогащения полезных ископаемых
2.2.40	Высшая геодезия
2.2.41	Геолого-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых
2.2.42	Дистанционные методы зондирования Земли и фотограмметрия
2.2.43	Машины и оборудование для горно-строительных работ
2.2.44	Моделирование и автоматизация обогатительных процессов и схем
2.2.45	Организация, планирование и управление строительного производства
2.2.46	Проектирование обогатительных фабрик
2.2.47	Содержание, ремонт и реконструкция подземных сооружений
2.2.48	Технология использования и утилизации отходов горного производства
2.2.49	Управление состоянием массива горных пород
2.2.50	Управление устойчивостью откосных сооружений
2.2.51	Геодинамика недр
2.2.52	Инженерный анализ технологических машин
2.2.53	Комплексное освоение георесурсного потенциала месторождений
2.2.54	Оценка проектов горных предприятий
2.2.55	Оценка проектов предприятий горно-металлургического комплекса
2.2.56	Очистка сточных и кондиционирование оборотных вод
2.2.57	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.58	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.59	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.60	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.61	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.62	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.63	Преддипломная практика
2.2.64	Преддипломная практика
2.2.65	Преддипломная практика
2.2.66	Преддипломная практика
2.2.67	Преддипломная практика
2.2.68	Преддипломная практика
2.2.69	Экологическая безопасность
2.2.70	Экономика подземного строительства
2.2.71	Электрооборудование и сети открытых и подземных горных работ

### 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

**ПК-2: Способен решать проектные задачи в области профессиональной деятельности**

**Знать:**

ПК-2-31 теорию маркшейдерско-геодезических измерений.

**Уметь:**

ПК-2-У1 оценивать достоверность результатов маркшейдерско-геодезических измерений и полученных искомых величин.

**Владеть:**

ПК-2-В1 математическими методами обработки исходной информации в среде специализированного программного обеспечения.