

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 27.10.2023 15:13:44

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

# ПОДЗЕМНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО Шахтное строительство

Закреплена за подразделением Кафедра строительства подземных сооружений и горных предприятий

Направление подготовки

21.05.04 ГОРНОЕ ДЕЛО

Профиль

Квалификация **Горный инженер (специалист)**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **7 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 252

в том числе:

аудиторные занятия 102

самостоятельная работа 123

часов на контроль 27

Формы контроля в семестрах:

экзамен 6

зачет 5

курсовой проект 6

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		6 (3.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП		
Неделя	19		17			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	34	34	34	34	68	68
Практические	17	17	17	17	34	34
Итого ауд.	51	51	51	51	102	102
Контактная работа	51	51	51	51	102	102
Сам. работа	57	57	66	66	123	123
Часы на контроль			27	27	27	27
Итого	108	108	144	144	252	252

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ**

1.1	Формирование у студентов теоретических знаний, практических умений и навыков, необходимых для самостоятельного решения широкого класса инженерных задач в области шахтного и подземного строительства.
-----	--

**2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Блок ОП:		Б1.В.ДВ.12.07
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Геология	
2.1.2	Математика	
2.1.3	Механика	
2.1.4	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
2.1.5	Строительная геотехнология	
2.1.6	Физика	
2.1.7	Инженерная и компьютерная графика	
2.1.8	Геодезия	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Гравитационные методы обогащения	
2.2.2	Информационные технологии в горном деле	
2.2.3	Строительное дело	
2.2.4	Технология и комплексная механизация горных работ	
2.2.5	Флотационное обогащение полезных ископаемых	
2.2.6	Сертификация в горном деле	
2.2.7	Автоматизированный электропривод машин и установок	
2.2.8	Анализ точности маркшейдерских работ	
2.2.9	Городское подземное строительство	
2.2.10	Оценка условий труда	
2.2.11	Планирование и организация горных работ	
2.2.12	Системы позиционирования и методы дистанционного зондирования Земли	
2.2.13	Стационарные установки	
2.2.14	Управление качеством минерального сырья	
2.2.15	Электроснабжение горных предприятий	
2.2.16	Горные машины и оборудование подземных и открытых горных работ	
2.2.17	Комбинированная разработка месторождений полезных ископаемых	
2.2.18	Контроль технологических процессов обогащения	
2.2.19	Моделирование и оптимизация процессов горного производства	
2.2.20	Проектирование и строительство метрополитенов	
2.2.21	Сдвигение и деформации породных массивов и земной поверхности	
2.2.22	Строительство выработок в сложных горно-геологических условиях	
2.2.23	Технологии горноспасательного дела	
2.2.24	Технологии обогащения и переработки полезных ископаемых	
2.2.25	Транспортная логистика горных предприятий	
2.2.26	Транспортные системы горных предприятий	
2.2.27	Вспомогательные процессы обогащения полезных ископаемых	
2.2.28	Дистанционные методы зондирования Земли и фотограмметрия	
2.2.29	Маркшейдерское обеспечение безопасности ведения горных работ	
2.2.30	Проектирование обогатительных фабрик	
2.2.31	Содержание, ремонт и реконструкция подземных сооружений	
2.2.32	Управление безопасностью труда	
2.2.33	Управление жизненным циклом горного предприятия	
2.2.34	Управление охраной окружающей среды	
2.2.35	Цифровое управление энергоэффективностью горных предприятий	
2.2.36	Беспилотные технологии в маркшейдерском деле	

2.2.37	Исследование обогатимости полезных ископаемых
2.2.38	Комплексное освоение георесурсного потенциала месторождений
2.2.39	Международные стандарты оценки запасов минерального сырья
2.2.40	Планирование горных работ
2.2.41	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.42	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.43	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.44	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.45	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.46	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.47	Преддипломная практика
2.2.48	Преддипломная практика
2.2.49	Преддипломная практика
2.2.50	Преддипломная практика
2.2.51	Преддипломная практика
2.2.52	Преддипломная практика
2.2.53	Технология машиностроения
2.2.54	Химия и технология флотационных реагентов

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

#### **ПК-3: Способен решать производственно-технологические задачи в области профессиональной деятельности**

##### **Знать:**

ПК-3-31 основные направления принятия и реализации инновационных решений по строительству и эксплуатации подземных объектов;

#### **ПК-1: Способен решать организационно-управленческие задачи в области профессиональной деятельности**

##### **Знать:**

ПК-1-31 основные принципы строительства и эксплуатации подземных объектов;

#### **ПК-3: Способен решать производственно-технологические задачи в области профессиональной деятельности**

##### **Уметь:**

ПК-3-У1 проводить анализ горно-геологических условий при строительстве и эксплуатации подземных объектов;

#### **ПК-1: Способен решать организационно-управленческие задачи в области профессиональной деятельности**

##### **Уметь:**

ПК-1-У1 реализовать принципы (методы) проведения работ по строительству и эксплуатации подземных объектов;

#### **ПК-3: Способен решать производственно-технологические задачи в области профессиональной деятельности**

##### **Владеть:**

ПК-3-В1 навыками проведения анализа горно-геологических условий при строительстве и эксплуатации подземных объектов;

#### **ПК-1: Способен решать организационно-управленческие задачи в области профессиональной деятельности**

##### **Владеть:**

ПК-1-В1 методами строительства и эксплуатации подземных объектов;