

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 24.10.2023 10:51:18

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

Проектирование и строительство метрополитенов

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 119

самостоятельная работа 106

часов на контроль 27

Формы контроля в семестрах:

экзамен 10

зачет 9

курсовой проект 10

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	9 (5.1)		10 (5.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП		
Неделя	18		17			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	34	34	34	34	68	68
Практические	17	17	34	34	51	51
Итого ауд.	51	51	68	68	119	119
Контактная работа	51	51	68	68	119	119
Сам. работа	57	57	49	49	106	106
Часы на контроль			27	27	27	27
Итого	108	108	144	144	252	252

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	изучение основных методов инженерных изысканий, проектирования и технологий строительства метрополитенов.
-----	---

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б1.В.ДВ.12.07
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Сертификация в горном деле	
2.1.2	Геомеханическая и геодинамическая безопасность	
2.1.3	Геомеханическое обеспечение горных работ	
2.1.4	Гидравлика и гидропневмопривод горных машин	
2.1.5	Гидромеханизированные и подводные горные работы	
2.1.6	Городское подземное строительство	
2.1.7	Комплексный мониторинг на горных предприятиях	
2.1.8	Маркшейдерские информационные системы в производственно-технологической деятельности	
2.1.9	Модели и методы геомеханических расчетов	
2.1.10	Обогащение и комплексная переработка углей	
2.1.11	Основы теории надежности	
2.1.12	Проектирование строительных конструкций	
2.1.13	Производственная безопасность	
2.1.14	Стационарные установки	
2.1.15	Управление качеством минерального сырья	
2.1.16	Электрические машины	
2.1.17	Энергетика горных предприятий	
2.1.18	ВИМ-технологии при проектировании горнодобывающих комплексов	
2.1.19	Автоматизация горных машин и установок	
2.1.20	Аудит и экспертиза промышленной безопасности	
2.1.21	Геодезические работы при строительстве	
2.1.22	Геомеханическое обеспечение подземных и открытых горных работ	
2.1.23	Геостатистика	
2.1.24	Геофизические методы изучения месторождений	
2.1.25	Интегрированные технологии добычи и переработки полезных ископаемых	
2.1.26	Комбинированные и биохимические технологии переработки сырья	
2.1.27	Маркшейдерско-геодезический мониторинг при недропользовании	
2.1.28	Математическая обработка результатов измерений	
2.1.29	Моделирование месторождений полезных ископаемых	
2.1.30	Оборудование обогатительных фабрик и установок	
2.1.31	Подземная урбанистика	
2.1.32	Промышленная санитария и гигиена труда	
2.1.33	Промышленная электроника	
2.1.34	Процессы открытых и подземных горных работ	
2.1.35	Рациональное использование и охрана природных ресурсов	
2.1.36	Строительство транспортных тоннелей	
2.1.37	Технологии переработки рудного сырья	
2.1.38	Управление минеральными ресурсами	
2.1.39	Химические и биохимические процессы горного производства	
2.1.40	Экологическая безопасность подземного строительства	
2.1.41	Электрические и электронные аппараты	
2.1.42	CAD системы в горном производстве	
2.1.43	Гидродинамика шахтных потоков	
2.1.44	Маркшейдерско-геодезические приборы	
2.1.45	Маркшейдерское обеспечение недропользования	
2.1.46	Методы дистанционного и биоиндикационного мониторинга окружающей среды	

2.1.47	Основы архитектурно-строительного проектирования зданий и сооружений
2.1.48	Специальные главы программирования
2.1.49	Строительная механика
2.1.50	Теория разделения минералов
2.1.51	Шахтное строительство
2.1.52	Электротехническое и конструкционное материаловедение
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Геодинамика недр
2.2.2	Инженерный анализ технологических машин
2.2.3	Комплексное освоение георесурсного потенциала месторождений
2.2.4	Международные стандарты оценки запасов минерального сырья
2.2.5	Оценка проектов горных предприятий
2.2.6	Оценка проектов предприятий горно-металлургического комплекса
2.2.7	Очистка сточных и кондиционирование оборотных вод
2.2.8	Планирование горных работ
2.2.9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.10	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.11	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.12	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.13	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.14	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.15	Преддипломная практика
2.2.16	Преддипломная практика
2.2.17	Преддипломная практика
2.2.18	Преддипломная практика
2.2.19	Преддипломная практика
2.2.20	Преддипломная практика
2.2.21	Экологическая безопасность
2.2.22	Экономика подземного строительства
2.2.23	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 методику реализации строительного проекта;
ПК-1: Способен решать организационно-управленческие задачи в области профессиональной деятельности
Знать:
ПК-1-31 методику управления строительными проектами;
ПК-2: Способен решать проектные задачи в области профессиональной деятельности
Уметь:
ПК-2-У1 выбирать методы реализации строительного проекта;
ПК-1: Способен решать организационно-управленческие задачи в области профессиональной деятельности
Уметь:
ПК-1-У1 выбирать методы управления строительными проектами;
ПК-2: Способен решать проектные задачи в области профессиональной деятельности
Владеть:
ПК-2-В1 навыками реализации строительного проекта;
ПК-1: Способен решать организационно-управленческие задачи в области профессиональной деятельности

Владеть:

ПК-1-В1 выбирать методы управления строительными проектами;
