

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 27.10.2023 14:35:44

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

Строительство городских подземных сооружений

Закреплена за подразделением Кафедра строительства подземных сооружений и горных предприятий

Направление подготовки 21.05.04 ГОРНОЕ ДЕЛО

Профиль Подземное строительство

Квалификация **Горный инженер (специалист)**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216
в том числе: Формы контроля на курсах:
экзамен 6

аудиторные занятия 24

самостоятельная работа 165

часов на контроль 27

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	6		Итого	
	уп	рп		
Вид занятий				
Лекции	12	12	12	12
Практические	12	12	12	12
В том числе инт.	6		6	
Итого ауд.	24	24	24	24
Контактная работа	24	24	24	24
Сам. работа	165	165	165	165
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	216	216	216	216

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Целью освоения дисциплины является формирование инженерного мировоззрения, включающего систему взглядов на техническую, экономическую и социальную значимость проблемы городского подземного строительства, знание принципов, методов и способов ее эффективного решения.
1.2	Задачи дисциплины:
1.3	1. сформировать у студентов основные понятия подземной урбанистики, дать знания классификации и номенклатуры подземных сооружений различного функционального назначения;
1.4	2. привить студентам базовые принципы проектирования освоения городского подземного пространства,
1.5	3. научить методам обоснования и выбора оптимальных мероприятий защиты окружающей среды в районе строительства (эксплуатации) подземного объекта
1.6	4. научить умению пользоваться нормативной документацией по проектированию подземных объектов;
1.7	5. дать оценку современного мирового опыта освоения подземного пространства.

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б1.В.ДВ.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Подземная урбанистика	
2.1.2	Строительство выработок в сложных горно-геологических условиях	
2.1.3	Технология и безопасность взрывных работ	
2.1.4	Экологическая безопасность подземного строительства	
2.1.5	CAD системы в подземном строительстве	
2.1.6	Аэрология горных предприятий	
2.1.7	Строительная механика	
2.1.8	Строительные материалы и конструкции	
2.1.9	Геология	
2.1.10	Геомеханика	
2.1.11	Горнопромышленная экология	
2.1.12	Горные машины и оборудование	
2.1.13	ВМ-технологии при добыче полезных ископаемых	
2.1.14	Модели и методы геомеханических расчетов	
2.1.15	Моделирование геомеханических процессов	
2.1.16	Энергетика горных предприятий	
2.1.17	Математические методы компьютерной графики	
2.1.18	Технологии информационного и математического моделирования в строительстве	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.2	Преддипломная практика	
2.2.3	Экономика подземного строительства	
2.2.4	Деловая презентационная графика	

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ПК-3: Способен решать производственно-технологические задачи в области профессиональной деятельности	
Знать:	
ПК-3-31 методологию проектирования объектов, состав и содержание проектной документации, методы инженерного проектирования, основные процессы и производственные операции, методы и способы ведения горно-строительных работ в обычных и сложных горно-геологических условиях, способы защиты окружающей среды от вредного воздействия горных работ	
ПК-3-32 способы защиты окружающей среды от вредного воздействия горных работ	
ПК-2: Способен решать проектные задачи в области профессиональной деятельности	
Знать:	
ПК-2-31 терминологию в сфере городского подземного строительства; нормативно-методические документы, регламентирующие строительство подземных сооружений города; номенклатуру и классификацию объектов, размещаемых в	

подземном пространстве при использовании природных полостей, повторном использовании подземных объектов в другом функциональном назначении, а также вновь строящихся подземных сооружений
ПК-3: Способен решать производственно-технологические задачи в области профессиональной деятельности
Уметь:
ПК-3-У1 выбирать объемно-планировочные решения для основных типов подземных сооружений; проектировать форму и размеры сечения выработок, технологию горно-строительных работ, отдельные части горных предприятий и подземных сооружений специального назначения, разрабатывать рабочую документацию
ПК-2: Способен решать проектные задачи в области профессиональной деятельности
Уметь:
ПК-2-У1 использовать отраслевые нормативные документы в своей деятельности, составлять инструктивные документы; использовать методы предварительной оценки экономической целесообразности строительства подземных объектов; выбирать объемно-планировочные решения для основных типов подземных сооружений;
ПК-3: Способен решать производственно-технологические задачи в области профессиональной деятельности
Владеть:
ПК-3-В1 метрологическими правилами, нормами, нормативно-техническими документами по стандартизации и управлению качеством строительства основами методов проектирования подземных и наземных сооружений, основными правовыми и нормативными документами; метрологическими правилами, нормами, нормативно-техническими документами по стандартизации и управлению качеством строительства
ПК-2: Способен решать проектные задачи в области профессиональной деятельности
Владеть:
ПК-2-В1 основами методов проектирования подземных и наземных сооружений, основными правовыми и нормативными документами;