

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

# Строительные материалы и конструкции

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 **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 180

в том числе:

аудиторные занятия 16

самостоятельная работа 164

Формы контроля на курсах:

зачет 4

### Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
	уп	рп		
Лекции	8	8	8	8
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	164	164	164	164
Итого	180	180	180	180

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ**

1.1	получение знаний студентами об основных строительных материалах и конструкциях из них, используемых в современных видах строительства; сырье и способах получения материалов, свойствах материалов и параметрах и методах их испытаний, овладение строительной терминологией; приобретение навыков по определению свойств строительных материалов
-----	---

**2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Блок ОП:		Б1.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Физика горных пород	
2.1.2	Электротехника и электроника	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	ВИМ-технологии при добыче полезных ископаемых	
2.2.2	Механика подземных сооружений	
2.2.3	Модели и методы геомеханических расчетов	
2.2.4	Моделирование геомеханических процессов	
2.2.5	Подземная урбанистика	
2.2.6	Экологическая безопасность подземного строительства	
2.2.7	Энергетика горных предприятий	
2.2.8	ВИМ-технологии в проектировании, строительстве и эксплуатации подземных сооружений	
2.2.9	Моделирование и расчет подземных сооружений	
2.2.10	Организация информационного проектирования подземного строительства	
2.2.11	Основы архитектуры и строительных конструкций	
2.2.12	Проектирование технически сложных подземных комплексов	
2.2.13	Реконструкция горных предприятий	
2.2.14	Содержание, ремонт и реконструкция подземных сооружений	
2.2.15	Строительство городских подземных сооружений	
2.2.16	Строительство метрополитенов	
2.2.17	Технологии информационного моделирования в строительстве	
2.2.18	Деловая презентационная графика	
2.2.19	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.20	Преддипломная практика	
2.2.21	Экономика подземного строительства	

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

<b>ПК-4: Способен применять полученные знания, в том числе междисциплинарные, для решения производственных задач при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов</b>
<b>Знать:</b>
ПК-4-31 - классификацию свойств строительных материалов и их параметры, методы определения физико-механических свойств, классы и марки материалов;
<b>ПК-3: Способен решать производственно-технологические задачи в области профессиональной деятельности</b>
<b>Знать:</b>
ПК-3-31 - сырье и основные способы получения строительных материалов
<b>ПК-2: Способен решать проектные задачи в области профессиональной деятельности</b>
<b>Знать:</b>
ПК-2-31 - классификацию основных строительных материалов, область их применения, конструкции из строительных материалов;
<b>ПК-4: Способен применять полученные знания, в том числе междисциплинарные, для решения производственных задач при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов</b>
<b>Уметь:</b>

ПК-4-У1 - организовать работу по приемке, хранению строительных материалов;
<b>ПК-3: Способен решать производственно-технологические задачи в области профессиональной деятельности</b>
<b>Уметь:</b>
ПК-3-У1 - определять свойства и параметры основных материалов;
<b>ПК-2: Способен решать проектные задачи в области профессиональной деятельности</b>
<b>Уметь:</b>
ПК-2-У1 - ориентироваться в номенклатуре строительных материалов и отличать по внешним признакам и маркировке вид и качество и изделий из этих материалов;
<b>ПК-4: Способен применять полученные знания, в том числе междисциплинарные, для решения производственных задач при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов</b>
<b>Владеть:</b>
ПК-4-В1 - по уходу за бетонной смесью.
<b>ПК-3: Способен решать производственно-технологические задачи в области профессиональной деятельности</b>
<b>Владеть:</b>
ПК-3-В1 - по определению свойств основных строительных материалов;
<b>ПК-2: Способен решать проектные задачи в области профессиональной деятельности</b>
<b>Владеть:</b>
ПК-2-В1 - эффективного выбора требуемых строительных материалов;