

рабочая программа утверждена  
решением Ученого совета  
ГФ НИТУ «МИСИС»  
от «28» июня 2024 г.  
протокол № 6

## Аннотация рабочей программы дисциплины ВМ-технологии в проектировании, строительстве и эксплуатации подземных сооружений

Закрепленная кафедра	<b><u>Кафедра горного дела</u></b>
Направление подготовки	<b><u>21.05.04 Горное дело</u></b>
Специализация	<b><u>Горно-геологические информационные системы</u></b>
Квалификация	<b><u>Горный инженер (специалист)</u></b>
Форма обучения	<b><u>Очная</u></b>
Общая трудоемкость	<b>5 ЗЕТ</b>

Часов по учебному плану	<u>180</u>	Формы контроля в семестре:
в том числе:		
аудиторные занятия	<u>72</u>	
самостоятельная работа	<u>90</u>	экзамен в 10 семестре
часов на контроль	<u>18</u>	
Семестр(ы) изучения	<u>10</u>	

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестры	10	
	УП	РП
Лекции	36	36
Практические	36	36
Лабораторные	-	-
Контактная работа	72	72
Сам. Работа	90	90
Часы на контроль	18	18
Итого:	180	180

## ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

**Цели освоения дисциплины:** Сформировать у студента навыки создания информационной модели здания или сооружения, умение экспортировать ее в расчетные комплексы и проводить соответствующие им изыскания, навыки организации коллективной работы и поиска коллизий с строительных проектах

## ИНДИКАТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СОВМЕЩЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ПК – 6: готов рационально эксплуатировать горные машины и оборудование различного функционального назначения в различных климатических, горногеологических и горнотехнических условиях

Знать:	З – 1. Основы архитектурно-строительного проектирования, физикотехнические требования к зданиям, основные положения информационного моделирования.
--------	--

Уметь:	У – 1. Создавать информационную модель объекта
--------	--

Владеть навыком:	Н – 1. Создания BIM-модели и использования ее для создания проектной документации.
------------------	--

ПК – 7: способен разрабатывать отдельные части проектов строительства, реконструкции и перевооружения объектов горных предприятий, проектную и техническую документацию с учетом требований промышленной безопасности

Знать:	З – 1. функциональные основы проектирования; З – 2. приемы решения архитектурных объемно-планировочных задач;
--------	--

Уметь:	У – 1. Разрабатывать объемно-планировочное решение зданий и сооружений.
--------	---

Владеть навыком:	Н – 1. Архитектурного проектирования зданий и подземных сооружений
------------------	--

ПК – 8: способен обосновывать главные параметры карьера, вскрытие карьерного поля, системы открытой разработки, режим горных работ, технологию и механизацию открытых горных работ, методы профилактики аварий и способы ликвидации их последствий

Знать:	З – 1. Нормативные правовые документы в области архитектуры
--------	---

Уметь:	У-1 Создавать информационную модель объекта строительства и экспортировать аналитическую часть в расчетные комплексы.
--------	---

Владеть навыком:	Н-1. Современными программными комплексами для создания и управления информационной моделью.
------------------	--