

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 27.11.2023 15:58:56

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

### Преддипломная практика

Закреплена за подразделением Кафедра строительства подземных сооружений и горных предприятий

Направление подготовки 09.04.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Профиль BIM-технологии в проектировании и строительстве

Квалификация **Магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 216

Формы контроля в семестрах:  
зачет с оценкой 4

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	УП	РП		
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Сам. работа	216	216	216	216
Итого	216	216	216	216

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ**

1.1	Целью преддипломной практики является окончательный выбор темы дипломного проекта (работы) и подготовка студента к его выполнению. Производственная практика магистрантов является важнейшей частью подготовки магистра. Производственная практика является видом учебного процесса, направленного на подготовку магистров к профессиональной деятельности, в основном путём самостоятельного решения реальных научно-исследовательских и/или производственно-хозяйственных задач, а также подготовки материалов для выпускной квалификационной работы. Целью производственной практики является закрепление и углубление знаний, полученных за время учебы по профильным дисциплинам.
1.2	
1.3	Задачи производственной практики:
1.4	- углубленное изучение перспективных разработок на предприятии;
1.5	- участие в выполнении проектно-конструкторских и экспериментально-исследовательских работ;
1.6	- работы с компьютерными методами сбора, хранения и обработки информации;
1.7	- закрепление и расширение теоретических и практических знаний, полученных за период обучения, адаптация к рынку труда;
1.8	- изучение структуры предприятия и действующей на нем системы управления;
1.9	- изучение информационной структуры предприятия;
1.10	- изучение информационных технологий, используемых на предприятии;
1.11	- освоение приемов, методов и способов обработки проведенных исследований (ведение журналов типичных неисправностей различного оборудования, сбор статистики по надежности оборудования различных производителей и т.д.);
1.12	- приобретение практических навыков в создании готовых программных продуктов для предприятия.
1.13	

**2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Блок ОП:		Б2.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Жизненный цикл программного обеспечения	
2.1.2	Моделирование геомеханических процессов	
2.1.3	Моделирование и расчет подземных сооружений	
2.1.4	Педагогическая практика	
2.1.5	Проектирование и разработка систем поддержки принятия решений	
2.1.6	Проектирование информационных систем для строительства	
2.1.7	Строительство городских подземных сооружений	
2.1.8	Строительство метрополитенов	
2.1.9	BIM-технологии в проектировании, строительстве и эксплуатации подземных сооружений	
2.1.10	BIM-технологии при добыче полезных ископаемых	
2.1.11	Анализ данных	
2.1.12	Архитектурно-строительная визуализация с применением CAD-систем	
2.1.13	Деловая презентационная графика	
2.1.14	Лидерство и управление командой проекта	
2.1.15	Машинное обучение	
2.1.16	Моделирование и расчет строительных конструкций	
2.1.17	Научно-исследовательская работа. Информационные технологии	
2.1.18	Производственная практика	
2.1.19	Типология форм архитектурной среды	
2.1.20	Математические методы компьютерной графики	
2.1.21	Моделирование и анализ бизнес-процессов	
2.1.22	Организация и технология научных исследований и педагогической деятельности	
2.1.23	Основы архитектуры и строительных конструкций	
2.1.24	Системы хранения и обработки данных	
2.1.25	Современные методы решения инженерных задач	
2.1.26	Современные технологии защиты информации	
2.1.27	Технологии информационного и математического моделирования в строительстве	

2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
<b>3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ</b>	
<b>УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, участвовать в обучении на протяжении всей жизни</b>	
<b>Знать:</b>	
УК-6-31 основные способы совершенствования собственных знаний и навыков	
<b>ОПК-3: Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями</b>	
<b>Уметь:</b>	
ОПК-3-У1 анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	
<b>ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте</b>	
<b>Уметь:</b>	
ОПК-1-У1 самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач в области строительного проектирования с применением современных информационных технологий	
<b>УК-1: Способен осуществлять критический анализ новых и сложных инженерных объектов, процессов и систем в междисциплинарном контексте, проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбрать и применить наиболее подходящие и актуальные методы из существующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов или новых и инновационных методов, вырабатывать стратегию действий</b>	
<b>Уметь:</b>	
УК-1-У1 осуществлять критический анализ новых и сложных инженерных объектов, процессов и систем строительного производства	
<b>ПК-4: Способен к проведению научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем</b>	
<b>Владеть:</b>	
ПК-4-В1 навыками научных исследований	