

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 11.10.2023 16:10:13

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

## Функциональное моделирование цифровизации горных предприятий

Закреплена за подразделением

Кафедра АСУ

Направление подготовки

13.04.02 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

Профиль

Цифровизация энергетических комплексов предприятий

Квалификация

Магистр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

3 ЗЕТ

Часов по учебному плану

108

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

зачет 3

аудиторные занятия

17

самостоятельная работа

91

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	18			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	4	12	4	12
Практические	13	12	13	12
Итого ауд.	17	24	17	24
Контактная работа	17	24	17	24
Сам. работа	91	44	91	44
Итого	108	68	108	68

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ**

1.1	Получение знаний в области современных научных и практических методов функционального моделирования сложных систем с использованием Case-технологий, используемых при моделировании ИС.
-----	---

**2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Блок ОП:		Б1.В.ДВ.03
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Анализ производственных рисков промышленных предприятий	
2.1.2	Геоинформационные системы в энергетике	
2.1.3	Проектирование информационных систем промышленных предприятий	
2.1.4	Проектирование электротехнических систем	
2.1.5	Технология, средства контроля энергоресурсов и энергоэффективности	
2.1.6	Безопасность производственных процессов	
2.1.7	Конструкторско-технологическая подготовка производства	
2.1.8	Производственная практика	
2.1.9	Современные проблемы науки и энергетики горного производства	
2.1.10	Технологические процессы горного производства	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.2	Производственная (преддипломная) практика	

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

<b>ПК-2: Способен организовать и выполнять работы по техническому обслуживанию электротехнических устройств, комплексов релейной защиты и автоматики</b>	
<b>Знать:</b>	
ПК-2-31 Основные подходы управления разработкой программных средств и проектов	
<b>ПК-1: Способен технически сопровождать оперативную эксплуатацию электротехнических устройств, комплексов релейной защиты и автоматики</b>	
<b>Знать:</b>	
ПК-1-31 методы объективной оценки своей деятельности в рамках существующих бизнес-процессов принципы построения и организации информационных проектов и систем	
<b>ОПК-4: Способен осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения детального исследования для решения сложных задач в профессиональной области</b>	
<b>Знать:</b>	
ОПК-4-31 Основные подходы анализа, структурирования профессиональной информации	
<b>ПК-2: Способен организовать и выполнять работы по техническому обслуживанию электротехнических устройств, комплексов релейной защиты и автоматики</b>	
<b>Уметь:</b>	
ПК-2-У1 ранжировать приоритеты в своей профессиональной деятельности	
<b>ПК-1: Способен технически сопровождать оперативную эксплуатацию электротехнических устройств, комплексов релейной защиты и автоматики</b>	
<b>Уметь:</b>	
ПК-1-У1 Управлять проектами и проектировать программные средства	
<b>ОПК-4: Способен осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения детального исследования для решения сложных задач в профессиональной области</b>	
<b>Уметь:</b>	
ОПК-4-У1 Анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное и структурировать	
<b>ПК-2: Способен организовать и выполнять работы по техническому обслуживанию электротехнических устройств, комплексов релейной защиты и автоматики</b>	

<b>Владеть:</b>
ПК-2-В1 навыками объективной экспертно-экспериментальной оценки траектории своей профессиональной деятельности
<b>ПК-1: Способен технически сопровождать оперативную эксплуатацию электротехнических устройств, комплексов релейной защиты и автоматики</b>
<b>Владеть:</b>
ПК-1-В1 Навыками управления проектами и разработкой программных средств
<b>ОПК-4: Способен осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения детального исследования для решения сложных задач в профессиональной области</b>
<b>Владеть:</b>
ОПК-4-В1 Навыками структурирования, оформления и представления информации в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями