

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 09.12.2021 09:22:02

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085ac509ac5da14314155021a10ee37e731a19

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра компьютерных технологий и информатизации образования

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 29.04.2019 г., №9

Рабочая программа дисциплины

Моделирование технологических процессов с применением ИКТ

Направление подготовки: 20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Профиль подготовки: Управление и аудит в техносферной безопасности

Квалификация: магистр

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя			
Неделя	20			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лабораторные	40	40	40	40
В том числе инт.	10	10	10	10
Итого ауд.	40	40	40	40
Контактная работа	40	40	40	40
Сам. работа	68	68	68	68
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Подготовка студентов в области современных информационных технологий, используемых в профессиональной деятельности для обеспечения техносферной безопасности, формирование навыков применения компьютерных технологий при решении прикладных и научно-исследовательской задач.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.02
--------------------	------------

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-5: способностью моделировать, упрощать, адекватно представлять, сравнивать, использовать известные решения в новом приложении, качественно оценивать количественные результаты, их математически формулировать

Знать:

Виды и типы моделей. Свойства моделей.

Уметь:

Определять тип модели. Определять область применимости модели.

Владеть:

Методами построения математических моделей. Визуальной интерпретации математических моделей.

ПК-10: способностью анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных задач

Знать:

Состав и структуру инструментальных средств информационного обеспечения решения научно-исследовательских и прикладных задач

Уметь:

Использовать инструментальные средства при решении научно-исследовательских и прикладных задач

Владеть:

Инструментальными средствами решения профессиональных задач

ПК-11: способностью идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели, математически описывать экспериментальные данные и определять их физическую сущность, делать качественные выводы из количественных данных, осуществлять машинное моделирование изучаемых процессов

Знать:

Структуру и приемы работы с инструментальными средствами моделирования.

Уметь:

Разрабатывать и реализовать модели систем с использованием инструментальных программных средств.

Владеть:

Информационной технологией решения задач моделирования.

--