

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 09.12.2021 09:22:00

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

### Информационное обеспечение решения научно-технических задач безопасности

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:**

методы и способы получения, хранения и переработки информации

**Уметь:**

использовать системные, прикладные и специальные программные средства для решения 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.

--