

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Моделирование в электроэнергетике» для направления подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника.  
Направленность (профиль) образовательной программы - Электроэнергетические системы и сети**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Цель изучения дисциплины:**

Формирование систематических знаний основ современных методов математического и имитационного моделирования, методов построения моделей различных классов и их реализации на компьютерной технике посредством прикладных программных продуктов для решения задач количественного обоснования принимаемых решений по управлению функционированием ЭЭС.

**Задачи изучения дисциплины:**

Освоение современных методов математического моделирования процессов и систем, этапов математического моделирования; освоение принципов построения и основных требований к математическим моделям, схемы их разработки и методов исследования

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения**

**2.1 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения**

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-2 Способен определять эффективные режимы работы объектов профессиональной деятельности, планировать и управлять режимами работы объектов профессиональной деятельности	ИД-2ПК-2. Определяет и реализует эффективные режимы объектов профессиональной деятельности ИД-3ПК-2. Планирует и управляет режимами работы объектов профессиональной деятельности ИД-5ПК-2. Применяет методы и средства автоматизации при управлении режимами работы объектов профессиональной деятельности

**3. Содержание дисциплины**

**Основы**

математическо  
го  
моделирования. Применение  
вероятностно-  
статистических  
методов в  
задачах  
электроэнергет  
ики. Оптимизация  
систем  
энергоснабжен  
ия. Проведение  
научных  
исследований. Компьютерное  
моделирование  
в  
электроэнергет  
ике.