

# ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

## АННОТАЦИЯ

### К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) Электрооборудование автомобилей и тракторов

	Форма обучения
	Очная
Курс	1
Семестр	2
Лекции, часы	16
Лабораторные занятия, часы	34
Курсовая работа, семестр	2
Экзамен, семестр	2
Самостоятельная работа, часы	94
Всего часов / зачетных единиц	144/4
Контактная работа по учебным занятиям, часы	

#### 1 Цель учебной дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Основы компьютерного моделирования» является обучение студентов основным методам компьютерного моделирования и анализа электромеханических систем, умение студента ориентироваться в современных программных продуктах и применять полученные навыки при решении практических задач.

Курс является необходимым для профиля подготовки: «Электрооборудование автомобилей и тракторов», в научной и практической деятельности бакалавра.

#### 2 Планируемые результаты изучения дисциплины

Студент, изучивший дисциплину, должен знать:

- современное состояние и перспективы развития компьютерных систем для моделирования и анализа электромеханических систем;
- основные методы компьютерного моделирования и анализа электромеханических систем.

Студент, изучивший дисциплину, должен уметь:

- анализировать и принимать решение по применению того или иного программного обеспечения для разработки и исследования моделей электротехнических объектов;
- разрабатывать модели электротехнических объектов;
- составлять модели исследуемых электротехнических объектов;
- записывать программные модели для ПК;
- проводить вычислительный эксперимент с моделями на ПК.
- самостоятельно применять современные компьютерные системы для разработки и исследования моделей электротехнических объектов;

Студент, изучивший дисциплину, должен владеть:

- навыками работы с программным обеспечением.
- знаниями о перспективах развития компьютерных систем моделирования и анализа электромеханических систем;
- знаниями для разработки и исследования моделей электротехнических объектов;

### 3 Требования к освоению учебной дисциплины

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

Коды формируемых компетенций	Наименования формируемых компетенций
ОПК-1	Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.
ПК-4	Способность проводить обоснование проектных решений
ПК-9	Способность оформлять типовую техническую документацию

### 4 Образовательные технологии

При изучении дисциплины используется модульно-рейтинговая система оценки знаний студентов.

Электронная библиотека университета  
Белорусско-Российского университета