

## АННОТАЦИЯ

### к рабочей программе дисциплины «Программное обеспечение в электроэнергетике» по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника профиль «Электрические станции и подстанции»

**Цель преподавания дисциплины:** изучение различного программного обеспечения, используемого специалистами в области электроэнергетики и электротехники в своей деятельности.

**Задачи изучения дисциплины:** изучение основ использования программного обеспечения в электроэнергетике, ознакомление студентов с методами проектирования и основами расчета установившихся режимов электроэнергетических систем, методами расчета токов короткого замыкания, потерь в электрических сетях, методами моделирования режимов сетей и т.д. В результате изучения дисциплины студент должен:

*знать:* основы работы с системами управления базами данных и математическими программными системами; *уметь:*

- создавать базы данных, вводить и обрабатывать информацию, хранящуюся в них, в интерактивном и программном режимах;

использовать математические системы для проведения научно-технических расчетов в интерактивном и программном режимах и моделировать режимы работы различных технических систем.

#### **Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

-Проводит эксперименты в соответствии с установленными полномочиями (ПК-1.1).

-Проводит наблюдения и измерения с составлением их описаний и формулировкой выводов (ПК-1.2).

- Составляет отчеты (разделы отчетов) по теме или по результатам проведенных экспериментов (ПК-1.3).

-Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований (ПК-2.1).

-Осуществляет сбор, обработку, анализ и обобщение передового отечественного и международного опыта и результатов экспериментов и исследований в области профессиональной деятельности (ПК-2.2).

-Готовит предложения для составления планов и методических программ исследований и разработок, практических рекомендаций по исполнению их результатов (ПК-2.3).

#### **Разделы дисциплины:**

1. Системы управления базами данных.
2. Автоматизированные информационные системы.
3. Автоматизированное рабочее место инженера службы линий и подстанций.
4. Использование системы SciLAB для инженерных расчетов.

## 5. Моделирование работы электрических цепей.