

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Специализированное программное обеспечение в электроснабжении»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» (уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Электроснабжение

**Общий объем дисциплины** – 3 з.е. (108 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Зачет.

**В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:**

- ПК-4.2: Оформляет текстовые и графические разделы комплектов проектной документации системы электроснабжения объектов капитального строительства;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Специализированное программное обеспечение в электроснабжении» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 6.**

**1. Расчет параметров схемы замещения линий электропередачи для компьютерного моделирования электрических**

**сетей.** Формирование способности составлять конкурентно-способные варианты технических решений при проектировании систем электроснабжения, а именно следующее.

Тема лабораторной работы

Цель работы

1 Исходные данные для моделирования

2 Схема замещения линий электропередачи

3 Расчет параметров схемы замещения линии электропередачи

4 Скриншоты с расчетами

5 Результаты расчетов, оформленные в соответствии с текстовыми и графическими разделами комплектов проектной документации системы электроснабжения объектов капитального строительства

Выводы

Список использованных источников.

**2. Расчет параметров схемы замещения трансформаторов и автотрансформаторов подстанций для компьютерного моделирования электрических сетей..** Формирование способности составлять конкурентно-способные варианты технических решений при проектировании систем электроснабжения, а именно следующее.

Тема лабораторной работы

Цель работы

1 Исходные данные для моделирования

2. Схема замещения трансформатора

3 Расчет параметров схемы замещения трансформатора

4 Скриншоты с расчетами

5 Результаты расчетов, оформленные в соответствии с текстовыми и графическими разделами комплектов проектной документации системы электроснабжения объектов капитального строительства

Выводы

Список использованных источников.

**3. Исследование установившихся режимов работы**

**разомкнутой электрической сети.** Формирование способности составлять конкурентно-способные варианты технических решений при проектировании систем электроснабжения, а именно следующее.

Тема лабораторной работы

Цель работы

1 Исходные данные для моделирования

2. Схема замещения электрической сети
- 3 Расчеты режимов работы электрической сети
- 4 Скриншоты с расчетами
- 5 Результаты расчетов, оформленные в соответствии с текстовыми и графическими разделами комплектов проектной документации системы электроснабжения объектов капитального строительства

Выводы

Список использованных источников.

**4. Исследование установившихся режимов работы разомкнутой электрической сети.** Формирование способности составлять конкурентно-способные варианты технических решений при проектировании систем электроснабжения, а именно следующее.

Тема лабораторной работы

Цель работы

- 1 Исходные данные для моделирования
2. Схема замещения электрической сети
- 3 Расчеты режимов работы электрической сети
- 4 Скриншоты с расчетами
- 5 Результаты расчетов, оформленные в соответствии с текстовыми и графическими разделами комплектов проектной документации системы электроснабжения объектов капитального строительства

Выводы

Список использованных источников.

**5. Исследование установившихся режимов работы сложнозамкнутой электрической сети.** Формирование способности составлять конкурентно-способные варианты технических решений при проектировании систем электроснабжения, а именно следующее.

Тема лабораторной работы

Цель работы

- 1 Исходные данные для моделирования
2. Схема замещения электрической сети
- 3 Расчеты режимов работы электрической сети
- 4 Скриншоты с расчетами
- 5 Результаты расчетов, оформленные в соответствии с текстовыми и графическими разделами комплектов проектной документации системы электроснабжения объектов капитального строительства

Список использованных источников.

**6. Исследование установившихся режимов работы длинных линий переменного тока.** Формирование способности составлять конкурентно-способные варианты технических решений при проектировании систем электроснабжения, а именно следующее.

Тема лабораторной работы

Цель работы

- 1 Исходные данные для моделирования
2. Схема замещения электрической сети
- 3 Расчеты режимов работы электрической сети
- 4 Скриншоты с расчетами
- 5 Результаты расчетов, оформленные в соответствии с текстовыми и графическими разделами комплектов проектной документации системы электроснабжения объектов капитального строительства

Список использованных источников.

**7. Исследование режима холостого хода воздушной линии электропередачи.** Формирование способности составлять конкурентно-способные варианты технических решений при проектировании систем электроснабжения, а именно следующее.

Тема лабораторной работы

Цель работы

1 Исходные данные для моделирования

2. Схема замещения электрической сети

3 Расчеты режимов работы электрической сети

4 Скриншоты с расчетами

5 Результаты расчетов, оформленные в соответствии с текстовыми и графическими разделами комплектов проектной документации системы электроснабжения объектов капитального строительства

Список использованных источников.

**8. Исследование установившихся режимов работы линий электропередачи с помощью круговых диаграмм.** Формирование способности составлять конкурентно-способные варианты технических решений при проектировании систем электроснабжения, а именно следующее.

Тема лабораторной работы

Цель работы

1 Исходные данные для моделирования

2 Схема замещения электрической сети

3 Расчеты режимов работы электрической сети

4 Скриншоты с расчетами

5 Результаты расчетов, оформленные в соответствии с текстовыми и графическими разделами комплектов проектной документации системы электроснабжения объектов капитального строительства

Список использованных источников.

Разработал:

доцент

кафедры ЭПП

А.Н. Попов

Проверил:

Декан ЭФ

В.И. Полищук