

**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