

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Электрохозяйство городов»

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

Направленность (профиль): Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений

Общий объем дисциплины – 7 з.е. (252 часов)

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

- ПК-1.1: Решает задачи по расчёту показателей функционирования объектов профессиональной деятельности, определению параметров и выбору технологического электрооборудования;
- ПК-8.1: Способен вносить изменения в электрические схемы и инструкции;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Электрохозяйство городов» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 6.

Объем дисциплины в семестре – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен

1. Основное оборудование электрохозяйства городов. Определение параметров оборудования объектов профессиональной деятельности, в том числе основного оборудования электрохозяйства городов. Расчет показателей функционирования объектов электрохозяйства..

2. Основные элементы кабельных линий электропередачи. Определение параметров оборудования объектов профессиональной деятельности, в том числе основных элементов кабельных линий электропередачи.

3. Основные элементы воздушных линий электропередачи. Определение параметров оборудования объектов профессиональной деятельности, в том числе основных элементов воздушных линий электропередачи. Методы внесения изменений в электрические схемы воздушных линий..

4. Надежность электроснабжения основного оборудования электрохозяйства городов. Расчет показателей функционирования технологического электрооборудования, в том числе надежности электроснабжения основного оборудования электрохозяйства городов.

5. Категории электроприемников.. Эксплуатация электротехнического оборудования объектов профессиональной деятельности, в том числе с учетом категоричности электроприемников.

6. Охранная зона вдоль ВЛЭП.. Определение параметров оборудования объектов профессиональной деятельности, в том числе в охранной зоне вдоль ВЛЭП.

7. Расчет показателей функционирования технологического электрооборудования, в том числе с учетом изменения климатических условий. Расчет показателей функционирования технологического электрооборудования, в том числе с учетом изменения климатических условий.

8. Обеспечение требуемых режимов и заданных параметров технологического процесса и определение параметров оборудования объектов профессиональной деятельности, в том числе с учетом технико-экономических особенностей кабельных и воздушных линий электропередачи как основного оборудования электрохозяйства городов. Обеспечение требуемых режимов и заданных параметров технологического процесса и определение параметров оборудования объектов профессиональной деятельности, в том числе с учетом технико-экономических особенностей кабельных и воздушных линий электропередачи как основного оборудования электрохозяйства городов.

Форма обучения очная. Семестр 7.

Объем дисциплины в семестре – 4 з.е. (144 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен

9. Участие в эксплуатации электротехнического оборудования объектов профессиональной деятельности, в том числе силовых трансформаторов и городских подстанций. .

10. Определение параметров и выбор технологического электрооборудования, в том числе выбор числа и мощности трансформаторов с учетом регулирования показателей

функционирования технологического электрооборудования. .

11. Внесение изменений в электрические схемы и инструкции по эксплуатации электротехнического оборудования объектов профессиональной деятельности с учетом изменения требований к трасам ВЛЭП. .

12. Определение параметров технологического электрооборудования объектов профессиональной деятельности, в том числе выбор сечений кабельных линий электропередачи для электроэнергетических систем городов. .

13. Определение параметров технологического электрооборудования объектов профессиональной деятельности, в том числе выбор сечений проводов распределительной сети в электроэнергетических системах крупных городов. .

14. Определение параметров технологического электрооборудования объектов профессиональной деятельности, в том числе выбор сечений грозозащитных тросов распределительной сети в электроэнергетических системах крупных городов. .

15. Участие в расчете показателей функционирования технологического электрооборудования, учитывая различные значения электрического напряжения на элементах электроэнергетических систем городов. .

16. Обеспечение требуемых режимов и заданных параметров технологического процесса, в том числе с учетом оптимизации параметров электрохозяйства в современных системах электроснабжения городов. .

Разработал:
ведущий научный сотрудник
кафедры ЭПБ

Е.В. Титов

Проверил:
Декан ЭФ

В.И. Полищук