

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Вероятностные и статистические задачи электроснабжения

(название дисциплины)

13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

(код направления (специальности) подготовки)

8 семестр

(семестр)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

- овладение прикладными математическими методами, применяемыми для анализа параметров режимов электроснабжения с учетом их случайного характера.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Дисциплина «Вероятностные и статистические задачи электроснабжения» относится к дисциплинам базовой части основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) бакалавриата направления «Электроэнергетика и электротехника» профиля «Электроснабжение». Дисциплина «Вероятностные и статистические задачи электроснабжения» базируется на таких дисциплинах, как математика, физика, теоретические основы электротехники, вычислительная математика, математические задачи электроэнергетики, высшая математика, теория вероятности. Эта дисциплина связана с рядом дисциплин (электромеханика, информационно-измерительная техника и электроника, метрология, электроэнергетика, электромагнитная совместимость в электроэнергетике, устойчивость систем электроснабжения, электропитающие системы и электрические сети, переходные процессы в электроэнергетических системах, надежность электроснабжения, электрический привод, электрическое освещение, релейная защита и автоматизация систем электроснабжения, промышленные электротехнологические установки, кабельные и воздушные линии).

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

- 1) Знать: физико-математический аппарат при решении профессиональных задач (ОПК-2);
- 2) Уметь: рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности (ПК-5);
- 3) Владеть: способностью применять методы анализа и моделирования при решении профессиональных задач (ОПК-2).


4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Основные понятия и определения теории вероятностей.
2. Методика обработки статистических данных
3. Вероятностно-статистические методы расчета режимов электрических нагрузок.
4. Регрессионные модели в электроэнергетике
5. Процессы в электросистемах как случайные функции времени.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ: зачет

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ: 2

Составитель: доцент кафедры ЭтЭн Андрианов Д.П. 

Заведующий кафедрой «Электротехника и электроэнергетика»
Сбитнев С.А. 

Председатель
учебно-методической комиссии направления  Сбитнев С.А.

Директор института  С.Н. Авдеев Дата: 24.06.2016

Печать института

