

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.04 Перенапряжения и защита от перенапряжений электроустановок

Кафедра электроэнергетики и электротехники

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: - формирование знаний о природных и электрофизических механизмах развития, характеристиках грозовых и внутренних перенапряжений.

Задачи: - определение учащимися уровня перенапряжений в сетях высокого и сверхвысокого напряжений и выбора методов и средств защиты электроустановок от перенапряжений.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.В.04 «Перенапряжения и защита от перенапряжений электроустановок» относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» направления подготовки 13.04.02 Энергоэнергетика и электротехника, профиль «Современные технологии в электроснабжении».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

- способности оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий, объектов профессиональной деятельности (ПК-3).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: - природные и электрофизические основы возникновения, характеристики грозовых и внутренних перенапряжений;

- средства и аппараты защиты электроустановок от перенапряжений.

Уметь: - оценивать уровень перенапряжений при координации изоляции электроустановок;

- обеспечивать надежную защиту электроустановок от перенапряжений.

Владеть: - навыками решения задач техники высоких напряжений в области электротехники.

4. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 часа)

5. Дополнительная информация

Дисциплина изучается во втором семестре очной и заочной форм обучения в виде лекционных, лабораторных и практических занятий.

Материально-техническое обеспечение дисциплины: аудитории для проведения лекционных, лабораторных и практических занятий, оснащенные мультимедийным и необходимым техническим оборудованием.

6. Виды и формы промежуточной аттестации

После изучения дисциплины для очной и заочной форм обучения предусмотрен зачет, по завершении изучения отдельных разделов – контрольные работы.