

# **Аннотация рабочей программы дисциплины**

## **Б1.В.02 Режимы работы, выбор и проверка оборудования систем электроснабжения**

### **Наименование кафедры Электроэнергетика и электротехника**

#### **1. Цель и задачи дисциплины**

Цель: изучение студентами методов анализа режимов электрооборудования, выбора электрооборудования по условиям рабочих режимов и его проверки на стойкость токам КЗ.

Задачи: - изучить назначение, устройство, режимы и требования, предъявляемые к электрооборудованию;

- изучить термическое и электродинамическое воздействия токов КЗ на проводники и электрические аппараты;

- приобрести навыки выбора электрооборудования и выполнения его проверки на стойкость токам КЗ;

- овладеть методами выбора расчетных условий для выбора и проверки электрооборудования электрических сетей и систем электроснабжения.

Универсальных: -

Общепрофессиональных: -

Профессиональных: ПК-1 Способен планировать и вести деятельность по техническому обслуживанию и ремонту воздушных и кабельных линий электропередачи, ПК-2 Способен планировать и вести деятельность по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей, ПК-3 Способен проектировать воздушные и кабельные линии электропередачи, ПК-4 Способен проектировать оборудование подстанций электрических сетей.

#### **2. Место дисциплины в структуре учебного плана**

Дисциплина Б1.В.02 «Режимы работы, выбор и проверка оборудования электрических сетей и систем электроснабжения» относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» направления подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, профиль «Электрические сети и системы электроснабжения, их режимы, устойчивость, надежность и качество электрической энергии».

#### **3. Общий объём дисциплины: 3 з.е. (108 часа)**

#### **4. Планируемые результаты обучения**

ИОПК-2.1 Выбирает необходимый метод исследования для решения поставленной задачи

ИОПК-2.2 Проводит анализ полученных результатов

ИОПК-2.3 Представляет результаты выполненной работы

ИПК-1.1 Демонстрирует знания в области передачи электрической энергии

ИПК-1.3 Применяет методы и технические средства испытаний и диагностики воздушных и кабельных линий электропередач

ИПК-2.1 Демонстрирует знания в области оборудования подстанции электрических сетей

ИПК-2.3 Применяет методы и технические средства

ИПК-3.1 Демонстрирует знания в области передачи электрической энергии

ИПК-3.2 Выполняет сбор и анализ данных для проектирования, составляет конкурентно-способные варианты для воздушных и кабельных линий передач

ИПК-3.3 Обосновывает выбор целесообразного решения

ИПК-4.1 Демонстрирует знания в области оборудования подстанций электрических сетей

ИПК-4.2 Выполняет сбор и анализ данных для проектирования, составляет конкурентоспособные варианты технических решений для оборудования подстанций электрических сетей.

ИПК-4.3 Обосновывает выбор целесообразного решения для оборудования подстанций электрических сетей

## **5. Форма(ы) промежуточной аттестации**

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

## **6. Дополнительная информация**

Дисциплина изучается в первом семестре очной формы обучения в виде лекционных, лабораторных и практических занятий и первом семестре заочной формы обучения в виде лекционных и практических занятий.

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