

# **Аннотация рабочей программы дисциплины**

## **Б1.В.07 Способы и технические средства обеспечения качества электрической энергии**

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

#### **1. Цель и задачи дисциплины**

Цель: изучение студентами способов и технических средств обеспечения качества электрической энергии.

Задачи: - изучить требования к контролю и анализу качества электроэнергии в электрических сетях общего назначения, правила учета и порядок сертификации электроэнергии по ее качеству;

- научиться выбирать средства измерений и обеспечения качества электрической энергии;

- овладеть методами контроля метрологических характеристик и испытания приборов.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных: -

Общепрофессиональных: - ОПК-2 Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы.

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.

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

Дисциплина Б1.В.07 «Способы и технические средства обеспечения качества электрической энергии» 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-1.2 Планирует и ведет деятельность по техническому обслуживанию и ремонту воздушных и кабельных линий электропередачи

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-2.2 Планирует и ведет деятельность по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей

ИПК-2.3 Применяет методы и технические средства испытаний и диагностики 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 и третьем семестре заочной формы 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.