

Аннотация рабочей программы дисциплины «Электротехническое оборудование последнего поколения» для направления подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника.

Направленность (профиль) образовательной программы - Электроэнергетические системы и сети

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Получение знаний об особенностях конструкции и эксплуатации современного электрооборудования и основных направлениях его совершенствования.

Задачи изучения дисциплины:

Правильное понимание возможностей нового оборудования и грамотное функциональное применение элегазовой и вакуумной техники – в силовой части электроэнергетических объектов и цифровых (микропроцессорных) терминалов в устройствах защиты и автоматики.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения

2.1 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
<p>ПК-2 Способен определять эффективные режимы работы объектов профессиональной деятельности, планировать и управлять режимами работы объектов профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1ПК-2. Определяет параметры серийного и инновационного оборудования объектов профессиональной деятельности ИД-2ПК-2. Определяет и реализует эффективные режимы объектов профессиональной деятельности ИД-3ПК-2. Планирует и управляет режимами работы объектов профессиональной деятельности ИД-4ПК-2. Демонстрирует понимание инновационно- технологических рисков при внедрении новых техники и технологий</p>
<p>ПК-3 Способен проектировать объекты профессиональной деятельности и организовывать работу по их проектированию</p>	<p>ИД-1ПК-3. Готовит технические задания на проектирование объектов профессиональной деятельности ИД-2ПК-3. Разрабатывает и анализирует обобщенные варианты технических решений, находит компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности, определяет оптимальные параметры и режимы объектов профессиональной деятельности ИД-3ПК-3. Выполняет типовые и разрабатывает новые проектные решения для объектов профессиональной деятельности с учетом требуемого уровня надежности ИД-4ПК-3. Разрабатывает проектную документацию на различных стадиях проектирования объектов профессиональной деятельности, планирует реализацию проекта ИД-5ПК-3. Оценивает инновационный потенциал проекта, технико- экономическую эффективность и последствия принимаемых решений</p>

3. Содержание дисциплины

Введение.

Общие
технические
требования к
подстанциям
330-
-750 кВ нового
поколения. Элементы
конструкции
силового
трансформатор
а. Группы
однофазных
автотрансформ
аторов и шунтирующих
реакторов. Основные
направления
совершенствов
а
ния
коммутационн
ы
х аппаратов. Выключатели
наружной
установки. Трансформато
р
ы и
преобразовател
и тока и
напряжения. Коммутационн
о
е оборудование
КРУЭ и
элементы
конструкции. Комплектные
элегазовые
распределитель
ные устройства. Современные
решения в
области
силовых
кабелей. Курсовой
проект.