

Аннотация рабочей программы дисциплины «Электроснабжение специальных объектов» для направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) образовательной программы «Электроэнергетика»

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля): формирование у студентов систематических знаний по вопросам проектирования и эксплуатации систем электроснабжения специальных объектов; формирование понимания современных методов и научных разработок, связанных с исследованием и развитием систем электроснабжения, выработка у студентов навыков их проектирования, развитие культуры экономически целесообразного выбора проектируемого варианта схемы электроснабжения и электрооборудования, изучение принципов построения цеховых электрических сетей.

Задачи дисциплины (модуля):

- анализ вопросов электроснабжения, глубокое изучение на основе системного анализа специальных глав электроснабжения, наиболее актуальных в настоящее время.
- ознакомление студентов с методом проектирования и его алгоритмом и основами расчета по выбору электрических аппаратов СЭС специальных объектов.
- формирование системных и профессиональных компетенций по проектированию и эксплуатации СЭС специальных объектов, по применению энергосберегающих технологий.
- способность принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования.
- готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности
- готовность обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике

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

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-2 Способен определять параметры оборудования, рассчитывать режимы работы и участвовать в ведении режимов объектов профессиональной деятельности	ИД-1_{ПК-2} - Определяет параметры оборудования объектов профессиональной деятельности ИД-3_{ПК-2} Обеспечивает заданные параметры режимов работы оборудования и систем объектов профессиональной деятельности
ПК-3 Способен участвовать в эксплуатации и ремонте объектов профессиональной деятельности	ИД-4_{ПК-3} - Обеспечивает инженерно-техническое сопровождение деятельности по техническому обслуживанию объектов профессиональной деятельности

3. Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Основные понятия и определения

Тема 2. Внутреннее электроснабжение предприятий напряжением до 1 кВ.

Тема 3. Классификация и исполнение оборудования.

Тема 4. Маркировка оборудования, способы прокладки токоведущих частей.

Конструкция и способы прокладки кабельных линий. Токопроводы, шинопроводы, электропроводки, троллеи. Предохранители и автоматические выключатели.

Тема 5. Особенности конструктивного исполнения трансформаторных и распределительных подстанций, шкафов, силовых пунктов, коммутационно-защитного оборудования.

Тема 6. Особенности выбора элементов СЭС специальных объектов.

Тема 7. Короткие замыкания в системах электроснабжения до 1 кВ.