

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Системы электроснабжения городов и промышленных предприятий» 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника профиль «Электроснабжение»

Цель преподавания дисциплины: формирование у студентов инженерного мышления, позволяющего понимать современные проблемы электроэнергетики и использовать их в работе.

Задачи изучения дисциплины: Задачами дисциплины являются ознакомление студентов: - с теоретическими основами проектирования на современном уровне систем электроснабжения промышленных предприятий и городов; - с основным электротехническим оборудованием, применяемым для этих целей; - с принципами построения и расчета электрических сетей электроснабжения.

В результате изучения дисциплины студенты должны: - знать: социальную значимость своей будущей профессии; теоретические основы электроснабжения, выбора схем электроснабжения, построения схем и выбора основных элементов, применяемых в системах электроснабжения. - уметь: пользоваться базовыми общепрофессиональными (общетехническими) представлениями о теоретических основах электротехники, устройстве и принципах работы электрического оборудования, электрических сетях. - владеть: культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения; методами анализа режимов работы основных электроприемников промышленных предприятий, составления схем электроснабжения электроприемников; владеть разными методами расчета электрических нагрузок, выбора проводов, кабелей, предохранителей, защитной и коммутационной аппаратуры.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

-Проводит эксперименты в соответствии с установленными полномочиями (ПК-1.1)

-Проводит наблюдения и измерения с составлением их описаний и формулировкой выводов (ПК-1.2)

-Составляет отчеты (разделы отчетов) по теме или по результатам проведенных экспериментов (ПК-1.3)

-Проверяет корректность расчетов, выполненных с целью обоснования планов и программ деятельности по техническому обслуживанию кабельных линий электропередачи (ПК-4.1)

-Формирует планы-графики технического обслуживания кабельных линий электропередачи (ПК-4.2)

-Формирует графики отключения кабельных линий электропередачи для проведения на них плановых работ (ПК-4.3)

-Проверяет исполнительные чертежи на монтаж или реконструкцию кабельных линий электропередачи (ПК-5.1)

-Осуществляет контроль соблюдения требований технологии, качества и безопасности выполнения работ в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи **(ПК-5.2)**

-Осуществляет осмотр и приемку кабельных линий электропередачи после выполнения запланированных работ **(ПК-5.3)**

-Проверяет корректность расчетов, выполненных с целью обоснования планов и программ деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи **(ПК-6.1)**

-Формирует планы-графики осмотров, ремонта и технического обслуживания воздушных линий электропередачи **(ПК-6.2)**

-Формирует графики отключения воздушных линий электропередачи для проведения на них плановых работ **(ПК-6.3)**

-Проверяет исполнительные чертежи на новые или реконструированные воздушные линии электропередачи **(ПК-7.1)**

-Осуществляет контроль соблюдения требований технологии, качества и безопасности выполнения работ в зоне обслуживания воздушных линий электропередачи **(ПК-7.2)**

-Осуществляет осмотр и приемку воздушных линий электропередачи после выполнения запланированных работ **(ПК-7.3)**

-Формирует предложения по разработке перспективных и текущих планов и графиков работы, технического обслуживания и ремонта оборудования, мероприятий по улучшению его эксплуатации и повышению эффективности использования электронной техники **(ПК-8.1)**

-Осуществляет согласование технических заданий на техническое перевооружение и реконструкцию оборудования АСТУ электрических сетей **(ПК-8.2)**

-Составляет заявки на оборудование АСТУ и запасные части к нему **(ПК-8.3)**

-Формирует техническую документацию по обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования АСТУ **(ПК-8.4)**

-Выявляет возможности совершенствования деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования АСТУ **(ПК-8.5)**.

- Разделы дисциплины:**
1. Структура систем электроснабжения
 2. Режимы работы системы электроснабжения
 3. Системы электроснабжения городов