

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Технический сервис и эксплуатация электроустановок»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» (уровень магистратуры)

**Направленность (профиль):** Электротехнологии и надежность электрооборудования

**Общий объем дисциплины – 7 з.е. (252 часов)**

**В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:**

- ПК-6.1: Способен организовать работы по техническому обслуживанию технических средств автоматизированных систем управления технологическим процессом производства электрической энергии;
- ПК-6.2: Формулирует предложения по регламенту обслуживания технических средств автоматизированных систем управления технологическим процессом производства электрической энергии;
- ПК-8.1: Описывает систему ППР для линий электропередачи;
- ПК-8.2: Способен анализировать работу электротехнического оборудования при его эксплуатации и принимать управленческие решения;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Технический сервис и эксплуатация электроустановок» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения заочная. Семестр 1.**

**Объем дисциплины в семестре – 2 з.е. (72 часов)**

**Форма промежуточной аттестации – Зачет**

**1. Основы технической эксплуатации электроустановок.** Развитие способности организовать работы по эксплуатации технических средств автоматизированных систем управления технологическим процессом производства электрической энергии: Техническая эксплуатация. Основные понятия. Пути обеспечения работоспособности электроустановок. Влияние условий эксплуатации на техническое состояние электроустановок. Закономерности старения изоляции и расчёты показателей надежности электроустановок. Эксплуатационная технологичность электроустановок. Система планово-предупредительного технического обслуживания и ремонта (ППТОР). Формы эксплуатации электроустановок и типовые структуры отдела главного энергетика. Задачи и ответственность электротехнического персонала..

**2. Правила организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики.** Развитие способности управлять деятельностью по эксплуатации технических средств автоматизированных систем управления технологическим процессом передачи электрической энергии: Основные положения организации технического обслуживания и ремонта. Требования к организации планирования, подготовки, производства ремонта линий электропередач и оборудования подстанций..

**Форма обучения заочная. Семестр 2.**

**Объем дисциплины в семестре – 5 з.е. (180 часов)**

**Форма промежуточной аттестации – Экзамен**

**1. Технический сервис электроустановок..** Общие положения по техническому сервису. Технический сервис воздушных линий электропередач. Технический сервис кабельных линий. Технический сервис трансформаторов. Технический сервис распределительных устройств напряжением выше 1000 В. Технический сервис распределительных устройств напряжением до 1000 В. Технический сервис цепей вторичной коммутации, устройств релейной защиты и автоматики. Технический сервис электрических машин. Технический сервис осветительных установок. Технический сервис внутренних электропроводок..

**2. Организация технического сервиса электроустановок..** Развитие способности организовать работы по эксплуатации технических средств автоматизированных систем управления технологическим процессом производства электрической энергии: Электроремонтный цех. Электросиловой цех. Мастерская для ремонта трансформаторов. Определение мощности

электроремонтного цеха. Организация работ в электроремонтном цехе. Механизация эксплуатационных работ и диагностики в электрических сетях..

**3. Правила технической эксплуатации автоматизированных систем управления технологическим процессом при производстве и передаче электрической энергии. Организация эксплуатации..** Основные положения. Требования к персоналу. Технический контроль. Метрологический контроль и надзор. Техническое обслуживание, ремонт и модернизация. Приемка в эксплуатацию. Документация.

Методика определения трудозатрат по ТО АСУ ТП..

**4. Правила технической эксплуатации автоматизированных систем управления технологическим процессом при производстве и передаче электрической энергии. Условия эксплуатации..** Требования к помещениям. Требования к климатическим условиям. Требования к электромагнитной совместимости. Требования к безопасности..

**5. Правила технической эксплуатации автоматизированных систем управления технологическим процессом при производстве и передаче электрической энергии. Проведение эксплуатации..** Зона эксплуатационной ответственности персонала, обслуживающего автоматизированную систему управления технологическим процессом. Оперативное обслуживание. Техническое обслуживание. Анализ технического состояния. Перечень типовых отказов АСУ ТП..

Разработал:  
доцент  
кафедры ЭПП

А.А. Грибанов

Проверил:  
Декан ЭФ

В.И. Полищук