

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич

Должность: ректор

Дата подписания: 13.11.2018 13:06:23

Уникальный программный ключ:

9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16ff3c0ca536f0fc6

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Электрические станции и подстанции»

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

профиль «Электроснабжение»

Цель преподавания дисциплины: подготовить будущих специалистов к работе по эксплуатации электрооборудования электрических станций и подстанций, к выполнению отдельных частей проектов электрической части электростанций и подстанций и к проведению исследований, направленных на повышение надежности работы электрооборудования электростанций и подстанций.

Задачи изучения дисциплины: развить у обучающихся способность выполнять работу по эксплуатации электрооборудования электрических станций и подстанций, используя современные методы, по проектированию новых электростанций и подстанций с использованием средств вычислительной техники, а также способность вести исследования в области электроэнергетики.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- способностью использовать методы анализа и моделирования электрических цепей (ОПК-3);
- способность принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативнотехнической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования (ПК-3);
- способность проводить обоснование проектных решений (ПК-4);
- способностью рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности (ПК-6);
- готовность обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике (ПК-7).

Разделы дисциплины:

1. Основные источники питания электроэнергией объектов.
2. Основные схемы электрических подстанций.
3. Основное электрооборудование электростанций и подстанций и режимы его работы.
4. Режимы нейтрали в электроустановках.
5. Схемы соединения измерительных трансформаторов.
6. Термическое и электродинамическое действие тока короткого замыкания.
7. Выбор основного электрооборудования электрических станций и подстанций.
8. Баланс активной и реактивной мощностей.

9. Основные показатели качества электроэнергии. Регулирование напряжения на электростанциях и подстанциях.