

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Электрическая часть электростанций и подстанций»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Электроснабжение

Общий объем дисциплины – 8 з.е. (288 часов)

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

- ПК-1.3: Применяет нормативную документацию при определении параметров и выборе технологического электрооборудования;
- ПК-4.1: Подготавливает разделы предпроектной документации на основе типовых технических решений, обосновывает выбор параметров электрооборудования систем электроснабжения;
- ПК-4.3: Рассчитывает технико-экономические показатели оценки эффективности проектов;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Электрическая часть электростанций и подстанций» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения заочная. Семестр 6.

Объем дисциплины в семестре – 4 з.е. (144 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен

1. Режимы и параметры технологического процесса получения электрической и тепловой энергии на электростанциях [3]. Развитие способности участвовать в расчёте показателей функционирования технологического электрооборудования через изучение технологического процесса получения электрической и тепловой энергии на электростанциях. Тепловые станции (КЭС, ТЭС, АЭС, ГПЭС). Гидроэлектростанции (ГЭС, ГАЭС, приливные, волновые)..

2. Качество электрической энергии. Режимы работы электроустановок. Аварийные режимы ЭУ. Ненормальные режимы работы ЭУ.. Развитие способности участвовать в расчёте показателей функционирования технологического электрооборудования через изучение требований, предъявляемых к качеству электрической энергии и режимам работы электроустановок..

3. Изучение типовых схем электроснабжения и основных элементов первичных цепей ЭУ.. Развитие способности участвовать в расчёте показателей функционирования технологического электрооборудования через изучение основных понятий о производстве, распределении и потреблении электрической энергии. Структурные схемы энергетической и электрической систем. Типы электрических станций и их участие в покрытии электрической нагрузки общего графика потребления..

Форма обучения заочная. Семестр 7.

Объем дисциплины в семестре – 4 з.е. (144 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен

1. Устройства вторичных цепей ЭУ. Развитие способности составлять конкурентно-способные варианты технических решений при проектировании систем электроснабжения на примере устройства вторичных цепей электроустановок и выбора их оборудования..

2. Регулирование электрических параметров ЭУ для достижения оптимальных режимов работы и обеспечения заданной степени надежности .. Регулирование электрических параметров ЭУ для достижения оптимальных режимов работы и обеспечения заданной степени надежности.

Регулирование электрических параметров ЭУ (частоты, напряжения, активной и реактивной мощностей)..

Разработал:

ассистент

кафедры ЭПП

И.А. Павличенко

Проверил:
Декан ЭФ

В.И. Полищук