

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

### Организация и управление технологическим процессом

**Направление подготовки:** 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

**Направленность (профиль):** Электрические станции и подстанции

**Квалификация выпускника:** бакалавр

**Цель освоения дисциплины:** изучение технологии производства электроэнергии на электрических станциях; основных этапов преобразования первичной энергии топлива в электрическую энергию и видов принципиальных технологических схем ЭС, энергетических характеристик оборудования, способов повышения тепловой экономичности электростанций, обоснование выбора количества и единичной мощности основных агрегатов ТЭС и АЭС, места строительства, генерального плана электростанции и компоновки главного корпуса.

**Объем дисциплины:** 3 ЗЕ/108 часов

**Семестр:**7

**Краткое содержание основных разделов дисциплины:**

№п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Типы тепловых и атомных электрических станций	Технология производства электроэнергии. Принципиальные схемы электро-станций. Принципиальные схемы КЭС, ТЭЦ, АЭС, ГЭС.
2	Начальные и конечные параметры пара	Выбор начальных и конечных параметров пара, схемы и параметров перегрева пара. Влияние начальных давлений и температуры на тепловую экономичность паротурбинных установок
3	Регенеративный подогрев питательной воды	Схемы регенеративного подогрева. Распределение регенеративного подогрева воды в циклах без промежуточного перегрева и с промперегревом пара.
4	Отпуск пара и тепла внешним потребителям	Отпуск тепла на технологические нужды. Отпуск тепла на отопление, вентиляцию и бытовые нужды. Регулирование отпуска тепла.
5	Управление работой электрических станций	Цели, задачи и формы оперативного управления. Блочная и цеховая структура управления.
6	Виды ремонтов оборудования ЭС	Виды ремонтов оборудования: текущий, капитальный ремонт оборудования

**Форма промежуточной аттестации:** зачет