Общие указания по материалу лекций, упражнений и задания на курсовой проект по дисциплине «Электрическая часть ТЭЦ и ПС СЭС»

**Курсовой проект:**

Исходные данные на КП даны в файле Варианты ЗО2024. Номер варианта берется в соответствии с журналом. Пункты пояснительной записки КП соответствуют пунктам задания, представленным ниже.

**I. Задание.**

Для проектируемой электроустановки на основании исходных данных выполнить следующие пункты задания:

1. Выбрать принципиальную схему (число, тип, мощность главныхтрансформаторов).

2. Выбрать электрические схемы РУ всех напряжений. Описать схемы РУ с указанием их достоинств и недостатков.

3. Выбрать схему питания собственных нужд (СН), включая выбор числа, типов и мощности трансформаторов СН.

4. Произвести расчет токов КЗ, необходимый для выбора электрических аппаратов и проводников. Выбрать технически необходимые средства ограничения токов КЗ.

5. По заданию преподавателя выбрать электрические аппараты: выключатели, разъединители, измерительные трансформаторы тока и напряжения; определить состав измерительных приборов.

6. Вычертить главную схему электрических соединений с указанием типов и параметров всего оборудования.

**II. Требования к курсовой работе.**

Проект должен содержать:

1. Пояснительную записку с обоснованием принятых решений с необходимыми расчетами, таблицами и схемами, а также приложениями, куда выносят большие по объему (повторяющиеся) расчеты: потерь энергии в трансформаторах, токов КЗ, выбора электрических аппаратов.

2. Лист графической части с изображением главной схемы электрических соединений электростанций или подстанции.