

**Аннотация к рабочей программе  
дисциплины «Проектирование электрохозяйства потребителей»**

**Направление подготовки:** 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

**Направленность (профиль):** Проектирование и эксплуатация электрохозяйства потребителей

**Квалификация выпускника:** Бакалавр

**Цель освоения дисциплины:** проектирование структуры и параметров систем электроснабжения промышленных предприятий, организаций и учреждений, изучение методов расчета электрических нагрузок потребителей, выбор параметров элементов схем электроснабжения, их составление. Кроме изучения теоретического материала, студенты должны получить практические навыки по выбору в целом систем электроснабжения и отдельных ее элементов, овладеть методами выбора электрооборудования.

**Объем дисциплины:** 6 з.е., 216 ч.

**Семестры:** 7

**Краткое содержание основных разделов дисциплины:**

№ п/п раздела	Краткое содержание разделов дисциплины
<b>1</b>	<b>Основы проектирования систем электроснабжения</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Характеристики потребителей электроэнергии</li><li>2. Основные требования к проектам системам электроснабжения</li><li>3. Типы электроустановок ГПП, ГРП, ТП, РУ.</li><li>4. Определение заводских источников питания</li><li>5. Способы канализации электрической энергии</li><li>6. Компенсация реактивной мощности</li><li>7. Построение схемы электроснабжения..</li></ol>
<b>2</b>	<b>Расчеты электрических нагрузок</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Методы определения электрических нагрузок на разных уровнях системы электроснабжения</li><li>2. Определения центра электрических нагрузок.</li><li>3. Построение картограммы электрических нагрузок.</li></ol>
<b>3</b>	<b>Выбор элементов системы электроснабжения</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Выбор элементов системы электроснабжения. Схемные решения для разных уровней системы электроснабжения.</li><li>2. Составление вариантов схем электроснабжения</li><li>3. Определение напряжения питающих линий. Выбор рационального напряжения распределительной сети</li><li>4. Выбор сечений воздушных и кабельных линий. Особенности выбора сечений на различных уровнях напряжения</li><li>5. Техничко-экономические расчеты для системы электроснабжения.</li></ol>

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен, курсовая работа.