

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Приемники и потребители систем электроснабжения»**

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

Направленность (профиль): Системы электроснабжения

Общий объем дисциплины – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

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

- ПК-14.2: Осуществляет сбор и анализ данных для проектирования систем электроснабжения, обоснование выбора решения подключения приемников и потребителей электрической энергии, анализ данных для оценки надежности системы электроснабжения объектов капитального строительства;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Приемники и потребители систем электроснабжения» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения заочная. Семестр 9.

1. Общие вопросы. Приемники и потребители электрической энергии. Предмет и задачи курса. Понятия о системах электроснабжения, приемниках и потребителях электрической энергии. Основные термины и определения. Классификация приемников и потребителей электрической энергии. Характерные группы и типы приемников и потребителей. Режимы их работы. Параметры установок, соответствующие заданным режимам работы электротехнологического оборудования. Сбор и анализ данных для проектирования систем электроснабжения объектов капитального строительства, анализ данных для оценки надежности системы электроснабжения объектов капитального строительства..

2. Общепромышленные потребители электрической энергии и электроприемники металлорежущих станков. Классификация общепромышленных механизмов. Компрессорные и насосные потребители электрической энергии. Классификация металлорежущих станков. Назначение, принцип действия. Сверлильные, токарные, фрезерные, шлифовальные станки. Обоснование выбора решения подключения приемников и потребителей электрической энергии. Выбор проводников для подключения электроприемников к электрической сети..

3. Электротехнологические установки и потребители. Классификация электротермических установок и потребителей. Электрические печи сопротивления. Дуговые электрические печи. Установки индукционного нагрева. Назначение, конструкции и принцип действия. Классификация электросварочных установок. Установки контактной и дуговой сварки. Автоматы дуговой, электрошлаковой и контактной сварки. Машины для точечной сварки. Сварочные трансформаторы, преобразователи. Назначение, конструкции и принцип работы. Обоснование выбора решения подключения приемников и потребителей электрической энергии..

Разработал:
доцент
кафедры ЭЭ

О.П. Балашов

Проверил:
И.о. декана ТФ

Ю.В. Казанцева