**АННОТАЦИЯ**
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.06 – Надежность электроснабжения**

**Направление подготовки:** 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
**Профиль:** «Электроснабжение»

**Квалификация выпускника – бакалавр**

**1 Цели освоения учебной дисциплины:**

Целями освоения учебной дисциплины Б1.В.06 «Надежность электроснабжения» является теоретическая и практическая подготовка будущих бакалавров в области электроснабжения, которая необходима для надежного и высокоэффективного использования электрической энергии.

**2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП:**

Учебная дисциплина «Надежность электроснабжения» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений.

Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин: «Теоретические основы электротехники»; «Электроснабжение»; «Общая энергетика»; «Электроэнергетические системы и сети»; «Переходные процессы в электроэнергетических системах»; «Техника высоких напряжений».

Освоение данной дисциплины необходимо для качественного овладения дисциплинами:

– «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем»,
– «Организация работ персонала распределительных сетей»,
– «Управление режимами электроэнергетических систем»,
– «Эксплуатация и ремонт электротехнического оборудования»,
а также при выполнении разделов выпускной квалификационной работы.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

**3.1. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:**

– способен определять параметры элементов системы электроснабжения объектов (ПК-3);

– способен определять экспериментально, рассчитывать, оценивать визуально и(или) по справочникам и по типовой проектной и нормативной документации параметры систем электроснабжения, в том числе систем электроснабжения городов и промышленных предприятий (ПК-3.3);

– способен определять экспериментально, рассчитывать, оценивать визуально и(или) по справочникам и по типовой проектной и нормативной документации параметры устройств защиты от перенапряжений (ПК-3.6);

– способен определять основные параметры устройств релейной защиты и автоматизации систем электроснабжения (ПК-3.8);

– способен определять режимы работы систем электроснабжения объектов (ПК-4);

– способен определять режимы работы возобновляемых источников энергии (ПК-4.6);

– способен обеспечить эксплуатацию трансформаторных подстанций и распределительных пунктов (ПК-8);

– способен разработать мероприятия по повышению надежности работы оборудования, снижению потерь энергии, сокращению простоя электрооборудования в ремонте в рамках своей зоны ответственности (ПК-8.3).

**4. Краткое содержание дисциплины:**

Раздел 1. Задачи и исходные положения оценки надежности систем электроснабжения, общие сведения о теории надежности систем электроснабжения;

Раздел 2. Методы расчета надежности сложных схем электроснабжения;

Раздел 3. Технико-экономическая оценка недоотпуска электроэнергии, пути повышения надежности систем электроснабжения. Организация бережливого производства и экономика предприятия.

**5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.**

**6. Разработчики:**

к.т.н., доцент А.М. Королев

к.т.н., доцент А.П. Мартынов