**АННОТАЦИЯ**
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
**Б1.В.03 «Проектирование систем электроснабжения»**

**Направление подготовки: 13.04.02 – «Электроэнергетика и электротехника»**
**Направленность: «Электроснабжение»**

**Квалификация выпускника - магистр**

**1. Цели освоения дисциплины:**
Целями освоения учебной дисциплины является теоретическая и практическая подготовка будущих магистров в области проектирования систем электроснабжения, которая необходима для обеспечения эффективной проектно-конструкторской работы.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:**
Учебная дисциплина «Проектирование систем электроснабжения» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- Электросберегающие технологии в электроснабжении сельского хозяйства;
- Прикладная электродинамика;
- Современные проблемы электроэнергетики и электротехники.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

-Управление надежностью электроснабжения;
- выполнение разделов выпускных работ и проектов.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**
**3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:**
- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- участвует в управлении проектом на всех этапах жизненного цикла (УК-2.1).

**3.2. Профессиональные компетенции выпускников, определяемые самостоятельно, и индикаторы их достижения:**
- способен обосновывать текущий и прогнозируемый электроэнергетический режим системы электроснабжения (ПК-3);
- анализирует текущий и прогнозирует возможный электроэнергетический режим системы электроснабжения (ПК-3.1);
- рассчитывает пропускную способность электрических сетей (ПК-3.2);
- способен оценивать эффективность управляющих воздействий на объекты системы электроснабжения (ПК-4);
- определяет экономически эффективные мероприятия по управлению режимами работы системы электроснабжения (ПК-4.2);
- проводит технико-экономическую оценку инновационных проектов в электроэнергетике (ПК-4.3).

**4. Краткое содержание дисциплины:**
Раздел 1. Общие вопросы проектирования.
Раздел 2. Применение типовых узлов при проектировании.
Раздел 3. Проектирование внутренней системы электроснабжения и внутриплощадочных сетей до 1000 В.
Раздел 4. Проектирование питающих сетей.

**5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 ч., экзамен, курсовой проект).**

**6. Разработчик:** к.т.н., доцент А.М. Королев