**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
**Б1.В.ДВ.02.01 «Моделирование, получение и обработка информации в электроэнергетике»**
**Направление подготовки: 13.04.02 – «Электроэнергетика и электротехника»**
**Направленность: «Электроснабжение»**

**Квалификация выпускника - магистр**

**1.Цели освоения дисциплины** теоретическая и практическая подготовка будущих магистров для научно-исследовательской деятельности и технологической деятельности в области электроэнергетики.

**2.Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:**
Принципы построения курса:

Учебная дисциплина «Моделирование, получение и обработка информации в электроэнергетике» относится к вариативной части блока дисциплин по выбору.

*Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин:*
- Теория принятий решений;
- Теоретические основы электротехники (бакалавриат);
- Информационные технологии (бакалавриат);
- Управление качеством электроэнергии;
- Электросберегающие технологии в электроснабжении сельского хозяйства.

*Освоение данной дисциплины необходимо для последующих учебных дисциплин:*
- Управление надежностью электроснабжения;
- Защита от сверхтоков и безопасность систем электроснабжения;
- Управление качеством электроэнергии;
- Электросберегающие технологии в электроснабжении сельского хозяйства;
- Современное оборудование систем электроснабжения.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**
**3.1. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:**
- способен обрабатывать и анализировать научно-техническую информацию и результаты научных исследований, проводить патентные исследования (ПК-1);
- проводит анализ и обобщает научные данные, результаты экспериментов (ПК-1.3);
- способен применять методы моделирования и исследования объектов системы электроснабжения. (ПК-2);
- создает и анализирует модели объектов системы электроснабжения (ПК-2.1);
- исследует полученные модели объектов системы электроснабжения (ПК-2.2);
- способен использовать функциональные возможности средств диспетчерского и технологического управления (ПК-6);
- применяет программные и информационно-измерительные комплексы для решения задач диспетчерского и технологического управления (ПК-6.1).

**4.Краткое содержание дисциплины:**
1. Основы моделирования технических систем. Физическое моделирование систем электроснабжения.
2. Математическое и компьютерное моделирование систем электроснабжения.
3. Классификация и принципы построения информационно-измерительных систем и комплексов.
4. Современные информационно-измерительные комплексы показателей качества электроэнергии.

**5.Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.**

**6. Разработчик:** к.т.н., доцент О.В. Кобзистый