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);
- Информатика и цифровые 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