АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
дисциплины Б1.В.06 Прикладная электродинамика

Направление подготовки : 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника
Направленность: Электроснабжение

Квалификация выпускника - магистр

1.Цели освоения учебной дисциплины: углубление теоретических и практических знаний в области энергоэффективного электроснабжения объектов, формирование знаний, навыков и умений, позволяющих проводить самостоятельный анализ физических процессов, происходящих в различных направляющих системах, устройствах, в однородных и неоднородных средах, уметь анализировать модели объектов систем электроснабжения

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Принципы построения дисциплины: учебная дисциплина «Прикладная электродинамика» относится к вариативным дисциплинам цикла Б1.

Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин:

- «Математика»;
- «Физика»;
- «Информационные технологии»;
- «Теоретические основы электротехники».

Освоение данной дисциплины необходимо для качественного овладения дисциплинами:

- «Управление надежностью электроснабжения»;
- «Электросберегающие технологии в электроснабжении сельского хозяйства»;
- «Режимы работы электрооборудования подстанций и сельских электрических сетей»;
- «Управление качеством электроэнергии»:
- «Моделирование, получение и обработка информации в электроэнергетике».

Освоение данной дисциплины также необходимо для эффективного участия в научных семинарах, научно-исследовательской работе, прохождения практик и выполнения разделов выпускных работ и проектов.

3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

3.1. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

- 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).

4. Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Электромагнитное поле в различных средах
Раздел 2. Электромагнитные волны в направляющих системах
Раздел 3. Излучение электромагнитных волн

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

6. Разработчик: к.т.н., доцент Забродина О.Б.