

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПРОГРАММЫ В
ЭНЕРГОСБЫТОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

по основной образовательной программе магистратуры
13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»

Профиль «Энергосбытовая деятельность и ценообразование в электроэнергетике»

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Информационные технологии и программы в энергосбытовой деятельности» является формирование научного мировоззрения, которое состоит в знании частных (знание терминологии, фактического материала в области применения возможностей современных информационных технологий и программного обеспечения в рамках осуществления энергосбытовой деятельности), понимании (трансляции, интерпретации, экстраполяции материала), а также применении, анализе элементов, отношений, организационных принципов, синтезе и оценке методологии теоретических исследований на основе современных математических методов, включая организацию коллективной деятельности и использование нейрокompьютеров и нейронных сетей для прогнозирования энергопотребления в будущих периодах и решения других статистических задач, используемых в энергосбытовой деятельности.

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции)

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью управлять действующими технологическими процессами, обеспечивающими выпуск продукции, отвечающей требованиям стандартов и рынка (ПК-12);
- способностью использовать элементы экономического анализа в организации и проведении практической деятельности на предприятии (ПК-13).

3. Трудоемкость дисциплины – 2 ЗЕ (72 часа).

4. Содержание дисциплины:

МОДУЛЬ 1. Информационные технологии в расчетно-договорной работе с потребителями электроэнергии.

Тема 1.1. Введение. Цель и задачи дисциплины, её место в учебном процессе.

Тема 1.2. Автоматизация деятельности в рамках реализации электроэнергии.

Тема 1.3. Программное сопровождение расчетно-договорной работы.

МОДУЛЬ 2. Автоматизация процессов взаимодействия на рынке электроэнергии и мощности.

Тема 2.1. Автоматизация закупок электроэнергии и мощности.

Тема 2.2. Автоматизация взаимодействия с ТСО.

МОДУЛЬ 3. Компьютерное моделирование и прогнозирование энергопотребления.

Тема 3.1. Использование нейронных сетей для прогнозирования энергопотребления в будущих периодах.

Тема 3.2. Программирование прогнозных задач и задач распознавания с использованием искусственных нейронных сетей.

5. Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Разработал:
доцент кафедры ЭПП

Проверил:
декан ЭФ



А. Н. Попов

С. О. Хомутов