

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**  
**Пакеты прикладных программ в энергетике**

**Направление подготовки:** *13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника*

**Направленность (профиль):** *Энергообеспечение предприятий*

**Квалификация выпускника:** бакалавр

**Цель освоения дисциплины:** расширение и углубление теоретических знаний и навыков по пакетам прикладных программ в энергетике.

**Объем дисциплины:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (ЗЕ), всего 108 часов

**Семестр:** 7

**Краткое содержание основных разделов дисциплины:**

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Компоненты программно-аппаратных компьютерных средств.	Компоненты программно- аппаратных компьютерных средств: Hardware, Software и Brainware. Структура ПО по назначению и функциональному признаку. Программа и системное программное обеспечение. Операционная система, утилиты и драйверы. Инструментально е и прикладное программное обеспечение. Интегрированные пакеты или пакеты прикладных программ.
2	Программа «Электроснабжение 2.1».	2. Программа «Электроснабжение 2.1». Ввод исходных данных. Определение места расположе- ния ТП, выбор конфигурации сети 0,38 кВ. Определение электрических нагрузок сети 0,38 кВ. Определение числа мощности трансформаторов на подстанции. Выбор типа подстанции. Опреде-ление места расположения подстанции, конфигурации сети высокого напряжения и величины вы-сокого напряжения.
3	Программа «ТерМОК 0.8.5».	Программа «ТерМОК 0.8.5». Теплотехнически й расчёт многослойных ограждающих конст-рукций. Проверка теплотехнически х характеристик многослойных конструкций. Расчет наружных стен и покрытий промышленных зданий. Расчёт суммарного теплового потока через 1 м <sup>2</sup> конструкции. Расчёт температуры и местоположения точки росы. Расчёт перекрытий над холодными этажами и подпольями.
4	Программа ArchiCAD.	Программа ArchiCAD. Общие сведения о пакете ArchiCAD. Концепция виртуального строительства. Запуск программы. Главное окно программы. Первое знакомство с построением модели в ArchiCAD. Создание стен. Вставка объектов. Редактирование объектов. Создание каль-куляции. Основные инструменты и методы работы в ArchiCAD. Панель инструментов. Формы курсоров. Ввод координат, привязка. Средства редактирования. Библиотеки элементов. Настройки проекта и среды ArchiCAD.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен