

«УТВЕРЖДАЮ»
Зав. Кафедрой АТЭС
_____ Матвеев А.С.
« ____ » _____ 2015 г.

АННОТАЦИЯ МОДУЛЯ (ДИСЦИПЛИНЫ)

1. Наименование дисциплины Информационные технологии
2. Условное обозначение (код) в учебных планах ДИСЦ.В.М5
3. Направление (ООП) 13.03.01 ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА И ТЕПЛОТЕХНИКА
4. Профиль подготовки Тепловые электрические станции
5. Квалификация (степень) бакалавр
6. Обеспечивающее подразделение кафедра АТЭС ЭНИН
7. Преподаватель В.В. Беспалов, тел. 564170 E-mail vic@tpu.ru
9. Результаты освоения дисциплины

Р7: способность применять базовые математические, естественнонаучные, социально-экономические знания в профессиональной деятельности в широком (в том числе междисциплинарном) контексте в комплексной инженерной деятельности в производстве тепловой и электрической энергии;
Р8: способность анализировать научно-техническую информацию, ставить, решать и публиковать результаты решения задач комплексного инженерного анализа с использованием базовых и специальных знаний, нормативной документации, современных аналитических методов, методов математического анализа и моделирования теоретического и экспериментального исследования;
Р11: способность и готовность использовать информационные технологии, использовать компьютер как средство работы с информацией и создания новой информации, осознавать опасности и угрозы в развитии современного информационного общества, соблюдать основные требования информационной безопасности.

10. Содержание дисциплины (*перечень основных тем (разделов)*)

1. Структура программы на языке Паскаль. Алфавит и простейшие конструкции языка. Служебные слова, стандартные имена,

описания. Простые типы данных. Оператор присваивания. Операторы ввода и вывода. Стандартные функции преобразования. Условные операторы и оператор варианта. Циклические вычислительные процессы и операторы цикла. Вложенные циклы. Численные методы решения нелинейных уравнений.

2. Процедуры и функции, их описания, обращения к ним. Параметры процедур и функций. Особенности использования подпрограмм и побочные эффекты при выполнении подпрограмм. Численное интегрирование.
3. Массивы. Работа с файлами данных. Преобразования матриц. Численные методы решения системы линейных алгебраических уравнений.
4. Сложные типы данных (перечисляемые, ограниченные). Множества, записи, строки. Динамические переменные. Модули. Аппроксимация функцией со степенным базисом.
5. Прикладные информационные технологии. Корпоративные ИТ. ИТ в образовании. ИТ в энергетике. Информационное пространство предприятия. Система визуального программирования Delphi. Назначение, общая характеристика. Структура приложения Delphi.

11. Курс 1 семестр 2 количество кредитов 3

12. Пререквизиты «Информатика»

13. Кореквизиты «Математика», «Физика», «Иностранный язык», «Начертательная геометрия и инженерная графика» , «Творческий проект».

14. Вид аттестации (экзамен, зачет) ЗАЧЕТ

Автор(ы) ст.преподаватель В.В.Беспалов