

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Пакеты прикладных математических программ»

ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА: в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 12.03.01 Приборостроение (квалификация (степень) «бакалавр»).

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ: Способствовать становлению профессиональной компетентности бакалавра в области приборостроения через формирование целостного представления об использовании современного компьютерного оборудования и программного обеспечения для проектирования приборов, подготовки нормативно-технической документации, моделирования и расчёта.

КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ИЗУЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: 180 часов, 5 з.е.

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: Обзор существующих систем. Обзор существующих систем разработки чертёжной документации, назначение и особенности каждой из них. Системы каркасного, поверхностного и твёрдотельного моделирования. Функции моделирования, расчёт объёмных параметров. Введение в Multisim. Метод конечных элементов. Формулировка метода конечных элементов. Основные подходы к моделированию методом конечных элементов. Пример анализа методом конечных элементов. Локальные вычислительные сети. Состав аппаратуры в ЛВС. Разновидности сетей. Топологии сетей. Клиент-серверные приложения. Эталонная модель взаимодействия открытых систем. Уровни и их назначение. Методы доступа в ЛВС. Протоколы передачи данных. Формат и структура передаваемых кадров. Основные технологии сетей. Ethernet, Token Ring, 100 VG-AnyLan, FDDI.

ПЕРИОДИЧНОСТЬ И ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: 3 письменных рейтинг-контроля (на 6, 12, 18 неделях семестра); Экзамен.

Заведующий кафедрой БЭСТ



Л.Т. Сушкова

Председатель учебно-методической комиссии
направления 12.03.01 Приборостроение



Л.Т. Сушкова

Директор ИИТР



А.А. Галкин