**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**МОСКОВСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ СВЯЗИ И ИНФОРМАТИКИ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Кафедра**  **ИНФОРМАТИКИ** |

**Дисциплина №6 по выбору**

**ВВЕДЕНИЕ В МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ**

**Разделы 2 (Зад 2.1-2.4)**

**Основы работы с математическими пакетами MathCad**

**Задачи**

для студентов МТУСИ,

обучающихся по направлению

**«210700 - Инфокоммуникационные технологии и системы связи»**

**Квалификация (степень) выпускника**

**Бакалавр**

**Москва, 2012**

УДК

**ВВЕДЕНИЕ В МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ: Разделы 2. Основы работы с математическим пакетом MathCad: Задачи для студентов МТУСИ, обучающихся по направлению 210700 - Инфокоммуникационные технологии и системы связи по подготовки бакалавров: М.: 2012, 18с.**

Издание утверждено советом факультета ОТФ-2

Протокол №5 от 06.02.12

Рецензенты: О.М. Кравченко, доцент

А.В. Загвоздкина, доцент

**Дисциплина №6 по выбору**

**ВВЕДЕНИЕ В МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ**

**Раздел 2 (Тем 2.1-2.4)**

**Основы работы с математическими пакетами MathCad**

**Задачи**

**Раздел 2. Задачи «Основы работы с математическими пакетами MathCad»** является **первым разделом** учебной дисциплины «**ВВЕДЕНИЕ В МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ**» [1]. Этот раздел состоит из «Учебного пособия» [2], «Лабораторного практикума» и настоящего «Задачника». Содержание данного «Задачника» соответствует стандарту подготовки специалистов по направлению 210700 – «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» и может быть использовано для студентов дневной, заочной и дистанционной форм обучения.

Задачник включает 4 темы:

#### ***Зад 2.1. Рабочая среда MathСad и простейшие вычисления.***

#### ***Ввод и редактирование выражений***

#### ***Зад 2.2. Построение графиков и визуализация результатов***

#### ***вычислений. Документы MahtCad***

#### ***Зад 2.3. Символьные (аналитические) вычисления и***

#### ***алгебраические преобразования в MathCad***

Изучение каждой темы дисциплины «**ВВЕДЕНИЕ В МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ**» следует начинать с теоретического материала [2]. При этом необходимо обратить внимание на вопросы, подлежащие изучению, и контрольные вопросы по темам, которые позволяют осуществить самоконтроль знаний.

Общее задание к каждой теме представляет собой перечень пунктов, которые необходимо выполнить и представить решение по конкретной теме.

Вариант контрольного задания, а также номер задачи и конкретные операции задаются преподавателем.

«Задачник» предназначен для осуществления контроля знаний студентов по каждой из перечисленных выше тем и используется при принятии зачета по лабораторной работе данной темы. В зависимости от этапа контроля и изучаемой темы преподаватель имеет право задать вид расчета или выбрать несколько его видов.