

Федеральное агентство по образованию
Государственное образовательное учреждение
Высшего профессионального образования
«Казанский государственный технологический университет»

**ТВОРЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ
В КУРСЕ «ИНФОРМАТИКА»**

Введение в специальность

Учебное пособие

Казань

КГТУ

2008

УДК 004.9

Понкраторова, С.А.

Творческие проекты в курсе «Информатика»: Введение в специальность: учебное пособие / С.А. Понкраторова [и др.]. – Казань: Изд-во Казан. гос. технол. ун-та, 2008. – 160 с.
ISBN 978-5-7882-0530-4

Инженеру в своей профессиональной деятельности необходимо работать с документами, выделяя в них основные моменты; оформлять часть текста в виде схем и таблиц; ставить вопросы; разрабатывать схемы; выполнять расчеты; оформлять свои предложения в виде презентаций; рассылать информацию по электронной почте. Структура данного пособия предлагает изучение информатики на основе выполнения специально составленных работ, что позволяет выполнить работу самостоятельно, проявить максимум творчества и представить к защите готовый проект.

Предназначено для студентов специальности 240803 «Рациональное использование материальных и энергетических ресурсов», а также может быть рекомендовано студентам и аспирантам всех технологических специальностей.

Подготовлено на кафедре химической кибернетики КГТУ.

Печатается по решению редакционно-издательского совета Казанского государственного технологического университета

Рецензенты: зав. каф. информатики и информационно-управляющих систем КГЭУ
проф. *Р.Г. Тахавутдинов*;
зам. ген. дир-ра ОАО «Татнефтехиминвест-холдинг» проф. *И.А. Якушев*

ISBN 978-5-7882-0530-4

© Понкраторова С.А., Кошкина Л.Ю.,
Ипполитов К.Г., Шагинурова Г.И.,
Емельянов В.М., 2008
© Казанский государственный
технологический университет, 2008

Содержание

Введение	3
Модуль 1. Набор и оформление статьи в текстовом процессоре Word	8
1.1. Правила набора текста	9
1.2. Основные объекты текстового документа	13
1.3. Пример набора и оформления статьи	24
Модуль 2. Разбор статьи	26
2.1. Основные вопросы статьи	26
2.2. Глоссарий основных понятий	28
2.3. Схематические диаграммы	31
2.4. Тестовые вопросы к статье	32
Результат обучения	32
Вопросы для самоконтроля	32
Рекомендуемая литература	34
Модуль 3. Построение технологической схемы с помощью MS Visio	35
3.1. Пример построения технологической схемы аэробно-анаэробной очистки сточной воды	36
3.2. Пример создания интегрированного документа	42
Результат обучения	44
Вопросы для самоконтроля	44
Рекомендуемая литература	45
Модуль 4. Инженерные расчеты в MS Excel	46
4.1. Электронная таблица	46
4.2. Вычисления в электронной таблице	51
4.3. Построение диаграмм и графиков	53
4.4. Пример расчетов в таблице	54
Результат обучения	59
Вопросы для самоконтроля	60
Рекомендуемая литература	61
Модуль 5. Разработка базы данных в СУБД MS Access ...	62
5.1. Основные понятия базы данных	62
5.2. СУБД MS Access и ее реляционная база данных	68
5.3. Пример разработки базы данных	72

Результат обучения	97
Вопросы для самоконтроля	97
Рекомендуемая литература	98
Модуль 6. Представление проекта в MS PowerPoint	99
6.1. Создание презентации	99
6.2. Советы по разработке презентации	103
6.3. Критерии оценки	104
6.4. Пример подготовки презентации	105
Результат обучения	106
Вопросы для самоконтроля	107
Рекомендуемая литература	107
Модуль 7. Интернет и электронная почта	108
7.1. Интернет. Основные понятия	108
7.2. Поиск информации в WWW	113
7.3. Сохранение информации с web-страниц	114
7.4. Электронная почта. Основные понятия	115
7.5. Пересылка информации	117
7.6. Правила использования электронной почты	119
Результат обучения	120
Вопросы для самоконтроля	121
Рекомендуемая литература	121
Приложение 1 Перечень публикаций	122
Приложение 2 Перечень технологических схем	125
Приложение 3 Перечень задач для инженерных расчетов ...	127
Приложение 4 Перечень учебных проектов для разработки базы данных	129
Приложение 5 Создание интегрированных документов	130
Приложение 6 Правила оформления работ	134
Приложение 7 Требования к тестовым заданиям	154