

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

Ф.И. Воробьева, Е.С. Воробьев

ПРИЕМЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ  
В СРЕДЕ VISUAL BASIC FOR APPLICATION  
MS OFFICE

Учебное пособие

Казань  
КГТУ  
2010

**Воробьева, Ф.И.**

Приемы программирования в среде VISUAL BASIC for APPLICATION: учебное пособие / Ф.И. Воробьева, Е.С. Воробьев. – Казань: Изд-во Казан. гос. технол. ун-та; 2010. – 104 с.

ISBN 978-5-7882-0825-1

Рассмотрены основные элементы среды разработки программ, а также базовые конструкции алгоритмического языка Visual Basic for Application. Показаны примеры разработки пользовательских функций Excel. Продемонстрированы приемы работы с отладчиком программ. Даны общие принципы и примеры создания пользовательских программ (макросов) и форм для создания своих приложений в среде Excel.

Пособие может быть использовано при изучении дисциплин «Информатика», «Применение ЭВМ в технологии» и «Применение ЭВМ в расчетах», а также при курсовом и дипломном проектировании.

Предназначено для студентов очной и заочной форм обучения специальностей 240802.65 «Основные процессы химических производств и химическая кибернетика» и 240801 «Машины и аппараты химических производств», обучающихся по направлению 240800 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии».

Подготовлено на кафедре общей химической технологии.

Печатается по решению редакционно-издательского совета  
Казанского государственного университета.

Рецензенты: профессор КГТУ им. Туполева      О.Ш. Даутов

старший                      научный                      сотрудник  
Казанского научного центра РАН      Д.В. Чачков

ISB N 978-5-7882-0825-1

© Воробьева Ф.И., Воробьев Е.С.,  
2010

© Казанский государственный  
технологический университет, 2010

## Содержание

Введение.....	1
Основные понятия объектно-ориентированного программирования .....	3
Модули .....	4
Основные элементы управления в редакторе VBA.....	6
Стандартные приемы программирования в среде VBA.....	22
Введение.....	22
Отладка программы .....	23
Основные элементы программного кода в среде VBA.....	24
Приемы работы в среде программирования VBA .....	62
Запуск среды VBA .....	62
Создание функции пользователя.....	63
Создание макрокоманды (макроса).....	68
Создание пользовательской формы .....	73
Работа с листами книги .....	76
Лабораторные задания по темам .....	87
Целочисленное программирование.....	87
Ввод и вывод данных, оператор присваивания .....	88
Логические выражения: группа Boolean .....	89
Условный оператор: группа If .....	89
Оператор выбора .....	91
Цикл с параметром: группа For .....	92
Цикл с условием: группа While .....	93
Массивы .....	94
Функции и процедуры .....	96
Контрольные вопросы .....	97
Список литературы .....	103
Содержание.....	104