

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Оренбургский государственный университет»

М.А. Токарева,  
Т.Е. Тлегенова

# **ВВЕДЕНИЕ В СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

## **ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ**

Рекомендовано Ученым советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет» в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по программам высшего профессионального образования по направлениям подготовки 260200.62 Продукты питания животного происхождения, 151000.62 Технологические машины и оборудование.

Оренбург  
2012

УДК 004 (075.8)  
ББК 73я73  
Т 51

Рецензент – заведующий кафедрой «Информационные технологии в экономике» Оренбургского государственного аграрного университета кандидат технических наук, доцент И. В. Матвейкин

Т 51      **Токарева, М. А.**

Введение в современные информационные технологии. Лабораторный практикум: учебное пособие / М.А. Токарева, Т.Е. Тлегенова; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2012. – 25353 с.

Пособие включает 17 лабораторных работ для выполнения с использованием ОС Windows, приложений MS Office. Для каждой работы сформулирована цель, кратко изложен теоретический материал, постановка задачи, алгоритм выполнения работы, контрольные вопросы. Представлены профессионально ориентированные задания для выполнения.

Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по программам высшего профессионального образования по направлениям подготовки 260200.62 Продукты питания животного происхождения, 151000.62 Технологические машины и оборудование.

Т 2404010000

УДК 004 (075.8)

ББК 73я73

© Токарева М.А., 2012  
© Тлегенова Т.Е., 2012  
© ОГУ, 2012

## Содержание

Введение.....	7
1 Лабораторная работа №1. Работа с файлами и папками в ОС Windows.....	8
1.1 Методические указания к выполнению лабораторной работы №1 .....	8
1.2 Индивидуальные варианты к лабораторной работе №1 .....	18
1.3 Контрольные вопросы к лабораторной работе №1 .....	34
2 Лабораторная работа №2. Работа со стандартными приложениями ОС Windows. ....	35
2.1 Методические указания к выполнению лабораторной работы №2 .....	35
2.2 Индивидуальные варианты к лабораторной работе №2 .....	39
2.3 Контрольные вопросы к лабораторной работе №2 .....	51
3 Лабораторная работа №3. Работа с программной оболочкой Far manager .....	52
3.1 Методические указания к выполнению лабораторной работы №3 .....	52
3.2 Индивидуальные варианты к лабораторной работе №3 .....	62
3.3 Контрольные вопросы к лабораторной работе №3 .....	78
4 Лабораторная работа №4. Работа со служебными программами в ОС Windows.....	79
4.1 Методические указания к выполнению лабораторной работы №4 .....	79
4.2 Задания для самостоятельной работы .....	85
4.3 Индивидуальные варианты к лабораторной работе №4 .....	86
4.4 Контрольные вопросы к лабораторной работе №4 .....	98
5 Лабораторная работа №5. Системы счисления .....	98
5.1 Методические указания к выполнению лабораторной работы №5 .....	98
5.2 Задания для самостоятельной работы .....	103
5.3 Индивидуальные варианты к лабораторной работе №5 .....	103
5.4 Контрольные вопросы к лабораторной работе №5 .....	108
6 Лабораторная работа №6. Работа с браузером Internet Explorer. Электронная почта .....	108
6.1 Методические указания к выполнению лабораторной работы №6 .....	108

6.2	Задания для самостоятельной работы .....	116
6.3	Контрольные вопросы к лабораторной работе №6 .....	117
7	Лабораторная работа №7. Информационный поиск данных в сети Интернет.....	118
7.1	Методические указания к выполнению лабораторной работы №7.....	118
7.2	Задания для самостоятельной работы .....	119
7.3	Индивидуальные варианты к лабораторной работе №7 .....	120
7.4	Контрольные вопросы к лабораторной работе №7 .....	120
8	Лабораторная работа №8. Создание и форматирование документов в текстовом редакторе MS Word .....	121
8.1	Методические указания к выполнению лабораторной работы №8.....	121
8.2	Задания для самостоятельной работы .....	128
8.3	Контрольные вопросы к лабораторной работе №8 .....	129
9	Лабораторная работа №9. Оформление таблиц с постоянной частью формы в текстовом редакторе MS Word .....	130
9.1	Методические указания к выполнению лабораторной работы №9.....	130
9.2	Задания для самостоятельной работы .....	135
9.3	Контрольные вопросы к лабораторной работе №9 .....	136
10	Лабораторная работа №10. Простейшие вычисления в таблице MS Word ..	136
10.1	Методические указания к выполнению лабораторной работы №10 .....	136
10.2	Задания для самостоятельной работы .....	140
10.3	Индивидуальные варианты к лабораторной работе № 10 .....	141
10.4	Контрольные вопросы к лабораторной работе №10 .....	149
11	Лабораторная работа №11. Вставка графических объектов и математических формул в текстовом редакторе MS Word.....	149
11.1	Методические указания к выполнению лабораторной работы №11 .....	149
11.2	Задания для самостоятельной работы .....	154
11.3	Индивидуальные варианты к лабораторной работе № 11 .....	155
11.4	Контрольные вопросы к лабораторной работе №11 .....	166

12	Лабораторная работа №12. Оформление таблиц и простейшие вычисления в таблице MS Excel .....	166
12.1	Методические указания к выполнению лабораторной работы №12 .....	166
12.2	Индивидуальные варианты к лабораторной работе № 12 .....	183
12.3	Контрольные вопросы к лабораторной работе №12 .....	192
13	Лабораторная работа №13. Применение логических функций в таблице MS Excel .....	193
13.1	Методические указания к выполнению лабораторной работы №13 .....	193
13.2	Индивидуальные варианты к лабораторной работе № 13 .....	196
13.3	Контрольные вопросы к лабораторной работе №13 .....	207
14	Лабораторная работа №14. Работа со списками в MS Excel.....	207
14.1	Методические указания к выполнению лабораторной работы №14 .....	207
14.2	Задания для самостоятельной работы .....	213
14.3	Индивидуальные варианты к лабораторной работе №14 .....	214
14.4	Контрольные вопросы к лабораторной работе №14 .....	222
15	Лабораторная работа №15. Графические возможности MS Excel. Построение поверхностей в трехмерном пространстве .....	222
15.1	Методические указания к выполнению лабораторной работы №15 .....	222
15.2	Задания для самостоятельной работы .....	228
15.3	Индивидуальные варианты к лабораторной работе №15 .....	228
15.4	Контрольные вопросы к лабораторной работе №15 .....	228
16	Лабораторная работа №16. Создание базы данных в MS Access .....	229
16.1	Методические указания к выполнению лабораторной работы №16 .....	229
16.2	Задания для самостоятельной работы .....	237
16.3	Индивидуальные варианты к лабораторной работе №16 .....	237
16.4	Контрольные вопросы к лабораторной работе №16 .....	242
17	Лабораторная работа №17. Создание запросов, форм, отчетов средствами MS Access .....	243
17.1	Методические указания к выполнению лабораторной работы №17 .....	243
17.2	Задания для самостоятельной работы .....	250

17.3 Контрольные вопросы к лабораторной работе №17 .....	250
Заключение .....	251
Список использованных источников .....	252

## Введение

В условиях информатизации общества одной из важнейших задач профессионального образования является подготовка специалистов, свободно ориентирующихся не только в предметной области, но и в уже используемых, а также перспективных информационных и коммуникационных технологиях, связанных с их профессиональной деятельностью. Задача усложняется ростом объемов профессиональной информации, что требует от системы высшего профессионального образования обновления его содержания и разработки качественно новых педагогических технологий, создания профессиональной информационной среды подготовки бакалавра, позволяющих обеспечить эффективность образовательного процесса, формирующего информационную культуру бакалавра в системе непрерывной профессиональной подготовки в вузе.

Сегодня в российском образовании провозглашен принцип вариативности, который дает возможность педагогическим коллективам учебных заведений выбирать и конструировать педагогический процесс по любой модели, включая авторские. Меняются цели и задачи, стоящие перед современным образованием, – акцент переносится с «усвоения знаний» на формирование «компетентности». Внедрение международных стандартов образовательных процессов является стратегическим приоритетом для государства в области образования.

В этих условиях информатика призвана стать ведущей дисциплиной, в которой оформляется и получает развитие научная парадигма, связанная со становлением системно-информационной картины мира. Кроме этого выпускники должны уметь самостоятельно осваивать новое программное обеспечение для решения профессиональных задач, должны уметь на научной основе организовать свой труд, владеть компьютерными методами сбора, хранения и обработки информации, применяемыми в будущей профессиональной деятельности.

Предлагаемое учебное пособие предназначено для методической поддержки дисциплин «Информатика» и «Новые информационные технологии», полностью соответствует рабочим программам дисциплин и содержит профессионально-ориентированные задания для компьютерного практикума, что подразумевает интеграцию различных предметных областей с информатикой и ведет к пониманию студентами профессионального аспекта процесса информатизации в современном обществе. Пособие базируется на изучении современного программного обеспечения, позволяющего добиться более высокого уровня наглядности предлагаемого материала, значительно расширить возможности включения разнообразных упражнений в процесс обучения, а их практическая реализация позволяет повысить уровень самообразования, мотивации учебной деятельности, дает совершенно новые возможности для творчества, обретения и закрепления различных, профессиональных навыков.