ОГЛАВЛЕНИЕ

| Введение |
|---|
| Глава 1. Операционная система Windows 716 |
| Для начинающих пользователей16 |
| Терминология |
| Задание 1 для начинающих пользователей. Приемы управления |
| с помощью мыши |
| Задание 2 для начинающих пользователей. Разделение значков |
| и ярлыков на рабочем столе |
| Панель задач |
| Задание 3 для начинающих пользователей. Работа |
| с программами в области уведомлений |
| Организация главного меню Windows |
| Задание 4 для начинающих пользователей. Приемы работы |
| с программой Дата и время28 |
| Задание 5 для начинающих пользователей. Работа с меню Пуск 29 |
| Процедура сохранения документа36 |
| Пользовательский интерфейс37 |
| Задание 6 для начинающих пользователей. Переключение |
| между стандартными темами. Установка фона рабочего стола38 |
| Задание 7 для начинающих пользователей. Изменение фона |
| рабочего стола40 |
| Гаджеты рабочего стола |
| Задание 8 для начинающих пользователей. Добавление гаджета |
| на рабочий стол |
| Навигация по Windows |
| Задание 9 для начинающих пользователей. Навигация |
| по компьютеру с помощью Проводника windows / |
| Основные понятия для расоты с программами |
| задание то для начинающих пользователей. Работа с панелью |
| 3ada4 |
| Окна Эч |
| окном 51 |
| Сройства окон 51 |
| Вилы окон 52 |
| Лиалоговое окно 53 |
| Залание 12 лля начинающих пользователей Работа |
| с информационными и лиалоговыми окнами |
| Задание 13 для начинающих пользователей. Выполнение |
| прокрутки |
| Окна программ и папок60 |

| Оглавление |
|------------|
|------------|

| 4 Оглавлен | ние |
|--|------------|
| Задание 14 для начинающих пользователей. Работа с кнопками управления окном | .62 |
| Задание 15 для начинающих пользователей. Организация окон | 62 |
| на рабочем столе | 63 |
| собственной папки | 64 |
| и удаление файлов и папок Залание 18 лля начинающих пользователей. Восстановление | 66 |
| удаленных файлов и папок из Корзины | 68 |
| и файлов Перемещение и копирование папок и файлов | 68 71 |
| Задание 20 для начинающих пользователей. Выделение файлов и папок | . 71 |
| Задание 21 для начинающих пользователей. Копирование файлов и папок | .72 |
| Задание 22 для начинающих пользователей. Перемещение файлов и папок | . 74 |
| Задание 23. Создание рабочей папки пользователя на диске С: с помощью программы Проводник | .74 .75 |
| Задание 25. Создание ярлыка для документа. Перемещение объекта | .76 |
| Задание 26. Навигация по файловой структуре Windows с помощью Проводника. Копирование файлов | .76 |
| Задание 27. Удаление ярлыков файлов и папок | .77 |
| со справочной системой Windows | 77 |
| Стандартные программы Windows 7 | 83 85 |
| Калькулятор Ножницы | 87 87 |
| Блокнот как средство редактирования текста | 88 |
| с Калькулятором и Блокнотом Задание 31. Самостоятельная работа с Калькулятором | 88 |
| и ьлокнотом | 90 |
| редакторо тапи | 1 |

| Оглавление | 5 |
|---|-------|
| Настройка меню Пуск и панели залач | 93 |
| Залание 33. Изменение настроек системы. Изменение меню Пуск | .93 |
| Задание 33. Изменение панели залач | .93 |
| Архивания ланных | .96 |
| Залание 35. Созлание архивного файла с помощью программы | .,. |
| WinZin | .97 |
| Задание 36. Создание архивного файла из окна программы | • > • |
| Проводник | .99 |
| Задание 37. Извлечение файла из архива с помощью программы | |
| WinZip | 100 |
| Задание 38. Архивация файлов с помощью программы WinRar | |
| из окна программы Проводник | 100 |
| Контрольные вопросы | 101 |
| Рекомендуемая литература | 102 |
| | |
| 1 лава 2. информационные технологии создания текстовых | 102 |
| документов с помощью мистозоп word | 103 |
| Структура документа в Microsoft Word. Создание документов, ввод | |
| и форматирование текста | 103 |
| Задание 1. Создание, открытие и сохранение документов | 106 |
| Задание 2. Работа с вкладками ленты и основными командами | |
| подготовки документа к вводу текста | 107 |
| Задание 3. Установка параметров форматирования и ввод текста | 108 |
| Задание 4. Размещение текста в документе | 109 |
| Задание 5. Форматирование шрифта текста. Расстановка | |
| переносов | 110 |
| Задание 6. Форматирование абзацев документа | 112 |
| Задание 7. Применение табуляции при записи текста | 112 |
| Задание 8. Дополнительное форматирование символов | 113 |
| Редактирование текста документа | 114 |
| Задание 9. Редактирование текста с помощью поиска и замены | 110 |
| Задание 10. Изменение и копирование формата текста | 110 |
| Задание П. Перемещение текста в документе | 118 |
| Проверка правописания как средство редактирования | 121 |
| Задание 12. Проверка правописания документа | 121 |
| Экспресс-олоки как средство редактирования | 121 |
| Задание 15. Создание и вставка экспресс-олока в документ | 122 |
| Вставка рисунков | 124 |
| Бадание 14. Ботавка рисунка в документ | 12/ |
| | 120 |
| Задание 15. Вставка в текст дополнительных символов | 129 |
| оставка формул | 122 |
| задание то. вставка формулы в документ | 133 |

| б Оглав | ление |
|--|-------|
| Маркированные и нумерованные списки | 134 |
| Залание 17 Полготовка списков | 134 |
| Задание 18 Сортировка списков | 134 |
| Нумерация страниц | 135 |
| Залание 19 Вставка номеров страниц | 136 |
| Таблицы графики и лиаграммы | 136 |
| Залание 20 Построение таблиц и графиков отражающих | . 100 |
| ланные лабораторных исследований больного | . 137 |
| Залание 21. Созлание лиаграмм на основе таблиц | . 140 |
| Шаблоны | . 142 |
| Залание 22. Автоматизация разработки шаблона | . 142 |
| Стили в локументе. Использование гиперссылок | . 143 |
| Задание 23. Применение стилей для оформления текста | .144 |
| Задание 24. Формирование гиперссылок в тексте | .144 |
| Печать документов | . 145 |
| Задание 25. Вывод документа на печать | . 146 |
| Справочная система | . 147 |
| Задание 26. Получение справочной информации по ключевым | |
| словам в режиме подключения к Интернету | . 149 |
| Задание 27. Получение справочной информации с помощью | |
| оглавления | . 149 |
| Задание 28. Получение справочной информации с помощью | |
| всплывающих подсказок | . 151 |
| Контрольные вопросы | . 151 |
| Рекомендуемая литература | . 152 |
| Глава 3. Информационные технологии подготовки презентаций | |
| с помощью Microsoft PowerPoint | .153 |
| Созлание и релактирование базовой презентации | . 153 |
| Залание 1. Созлание и оформление слайла | . 155 |
| Залание 2. Лействия со слайлами | . 157 |
| Залание 3. Действия с объектами на слайдах. | |
| Эффекты анимации | . 159 |
| Задание 4. Рисование средствами Microsoft PowerPoint. | |
| Настройка эффектов анимации | . 162 |
| Задание 5. Создание медицинской презентации | . 169 |
| Задание 6. Редактирование презентации | . 173 |
| Задание 7. Поиск в Интернете и вставка тематического рисунка | . 174 |
| Представление презентации и возможности автоматизации ее показа. | . 175 |
| Задание 8. Настройка демонстрации презентации | . 175 |
| Задание 9. Создание управляющих кнопок | . 176 |
| Контрольные вопросы | . 179 |
| Рекомендуемая литература | . 179 |

| Оглавление | 7 |
|---|----------|
| Глава 4. Информационные технологии создания электронных таблиц и методы управления ими с помощью Microsoft Excel | 180 |
| Структура рабочего пространства в Microsoft Excel. | |
| Основные приемы работы с данными в ячейках электронных | |
| таблиц | 180 |
| Задание 1. Запуск программы Microsoft Excel | 183 |
| Задание 2. Создание и сохранение файла | 183 |
| Задание 3. Использование безопасных указателей мыши | |
| при работе с электронными таблицами | 183 |
| Задание 4. Указатели мыши для изменения информации | |
| в электронной таблице | 185 |
| Задание 5. Приемы навигации и выделения | 187 |
| Задание 6. Использование комбинации указателей мыши | 189 |
| Задание 7. Настройка внешнего окна электронной таблицы | 190 |
| Ввод и редактирование данных | 190 |
| Задание 8. Ввод данных | 191 |
| Задание 9. Изменение типа данных | 192 |
| Задание 10. Редактирование данных | 192 |
| Задание 11. Исправление ошибок | 194 |
| Задание 12. Ввод длинной фразы | 194 |
| Задание 13. Ввод стандартной последовательности данных | |
| с помощью автозаполнения | 194 |
| Задание 14. Списки пользователя | 196 |
| Задание 15. Повторение чисел | 197 |
| Задание 16. Прогрессия с шагом 1 | 197 |
| Задание 17. Прогрессия с произвольным шагом | 198 |
| Рабочие книги и рабочие листы | 199 |
| Задание 18. Добавление листов | 199 |
| Задание 19. Перемещение по рабочей книге | 200 |
| Задание 20. Переименование рабочих листов | 200 |
| Задание 21. Перемещение листов | 201 |
| Задание 22. Выделение группы листов и одновременный ввод | 201 |
| данных | 201 |
| Задание 23. Удаление листов | 202 |
| Встроенные функции таоличного процессора | 202 |
| Задание 24. Автоматическое суммирование строк и столоцов. | 203 |
| Задание 25. Вычисление полнои выручки | 204 |
| Задание 20. Копирование формул | 205 |
| Задание 27. Составление формул с помощью мастера функции | 205 |
| задание 28. гасчет средних, максимума и минимума приоыли | 207 |
| с помощью конирования формул | 20/ |
| задание 29. присвоение имен диапазонам ячеек | 208 |

| Оглавление | 2 |
|------------|---|
|------------|---|

| 3 Orr | авление |
|---|---------|
| Задание 30. Использование имен в формулах | 209 |
| Задание 31. Ввод текущей даты | 210 |
| Задание 32. Применение финансово-математических функций | 211 |
| Задание 33. Создание электронной таблицы с исходными | |
| данными для основных операций над переменными | 212 |
| Задание 34. Применение встроенных функций Microsoft Excel | |
| с выполнением автоматизированных расчетов | 213 |
| Задание 35. Вычисления при помощи формул | 214 |
| Взаимозависимые ячейки | 215 |
| Задание 36. Отслеживание взаимосвязи ячеек между формулам | И |
| и данными | 215 |
| Основы форматирования данных в Microsoft Excel | 217 |
| Задание 37. Форматирование данных с помощью экспресс- | |
| стилей таблиц | 218 |
| Задание 38. Копирование формата в другую ячейку | 219 |
| Задание 39. Форматирование текста | 219 |
| Задание 40. Форматирование данных в ячейке | 220 |
| Задание 41. Изменение высоты строк и ширины столбцов | 221 |
| Основы создания диаграмм | 222 |
| Задание 42. Создание внедренной диаграммы | 223 |
| Задание 43. Отражение на диаграмме изменений в таблице | 225 |
| Задание 44. Добавление ряда данных | 226 |
| Задание 45. Изменение диаграммы | 228 |
| Задание 46. Создание объемной гистограммы | 228 |
| Задание 47. Форматирование объемной гистограммы | |
| и изменение ее типа | 230 |
| Контрольные вопросы | 232 |
| Рекомендуемая литература | 232 |
| лава 5. Создание и работа с базой данных на основе Microsoft Access | 233 |
| Созлание базы ланных | |
| Залание 1. Созлание файла новой базы ланных | |
| Созлание таблиц базы ланных | |
| Залание 2. Созлание таблиц в режиме конструктора | |
| Опрелеление связей межлу таблицами | |
| Залание 3. Установление межтабличных связей | 242 |
| Работа с базой данных | 244 |
| Задание 4. Ввод данных в таблицы базы данных | 245 |
| Залание 5. Релактирование структуры таблицы Произволители | |
| Залание 6. Релактирование структуры таблицы Лекарства | |
| Задание 7. Внедрение графических объектов в таблицу Лекарства | 250 |
| Задание 8. Сортировка данных | |
| Задание 9. Завершение работы с программой Microsoft Access | |
| | |

| Оглавление | 9 |
|--|--------|
| Работа с формами | 252 |
| Залание 10 Созлание простой формы для ввола ланных | . 20 2 |
| с помощью мастера форм | .253 |
| Залание 11. Созлание табличной формы | .255 |
| Залание 12. Самостоятельная работа 1 | .257 |
| Задание 13. Добавление, удаление данных в режиме формы | |
| и поиск записей по образцу | .258 |
| Задание 14. Создание сложной формы | .259 |
| Задание 15. Создание элементов управления в форме | |
| с помощью мастера | . 261 |
| Задание 16. Самостоятельная работа 2 | .265 |
| Создание запросов | .266 |
| Задание 17. Запрос на выборку в многотабличной базе данных | .266 |
| Задание 18. Запрос с условием отбора | .268 |
| Задание 19. Запрос с вычисляемым полем | .268 |
| Задание 20. Запрос на создание таблицы | .269 |
| Задание 21. Запрос на удаление записей по условию | .270 |
| Задание 22. Запрос очистки таблицы | . 271 |
| Подготовка отчетов | . 272 |
| Задание 23. Создание отчета в столбец | . 273 |
| Задание 24. Создание отчета с помощью мастера | . 274 |
| Создание макросов | . 276 |
| Задание 25. Создание макросов для нажатия кнопок с помощью | |
| мастера | . 277 |
| Задание 26. Создание макросов вручную для нажатия кнопок | . 278 |
| Задание 27. Самостоятельная работа 3 | .282 |
| Контрольные вопросы | .283 |
| Рекомендуемая литература | .284 |
| Глава 6. Технологии обработки графической информации | .285 |
| Растровая графика | .285 |
| Задание 1. Подготовка фотографии с помощью Paint.NET | |
| для размещения на веб-сайте | .288 |
| Векторная графика | . 291 |
| Задание 2. Рисование простых векторных объектов | .294 |
| Задание 3. Изменение свойств нарисованных объектов | . 299 |
| Задание 4. Рисование прямых линий и стрелок | . 301 |
| Задание 5. Рисование ломаных линий | .302 |
| Задание 6. Рисование широкой стрелки | .303 |
| Задание 7. Работа с текстом | .306 |
| Задание 8. Подготовка схемы для публикации на веб-сайте | .307 |
| Задание 9. Рисование эмблемы | . 308 |
| Контрольные вопросы | . 311 |
| Рекомендуемая литература | . 311 |

| Оглавление |
|------------|
|------------|

| | ••• |
|---|--------|
| Глава 7. Сетевые технологии обработки информации | 2 |
| Обзор возможностей и интерфейс Internet Evplorer 9 31 | 2 |
| Залание 1 Настройка свойств обозревателя 31 | 2 |
| Задание 2 Апреса веб-страниц в Интернете 31 | , 7 |
| Задание 3. Сохранение информации из Интернета 31 | 8 |
| Работа с общими и мелицинскими поисковыми системами 31 | 8 |
| Запание 4 Работа с поисковой системой Vahool 31 | 9 |
| Задание 5. Создание сложного запроса в поисковой системе | ' |
| Яндекс | 1 |
| Задание 6. Поиск информации в медицинской поисковой | |
| системе Medpoisk.ru32 | 2 |
| Задание 7. Поиск информации в медицинской информационно- | |
| справочной системе | 3 |
| Поиск программ и файлов. Загрузка файлов из Интернета | 5 |
| Задание 8. Поиск программ с помощью файловой поисковой | |
| системы | 6 |
| Задание 9. Установка программы Google Планета Земля | |
| на компьютер с помощью браузера | 7 |
| Обеспечение безопасности использования WWW | 0 |
| Задание 10. Настройка Microsoft Internet Explorer 9 | |
| для обеспечения безопасности использования WWW33 | 1 |
| Формы общения в Интернете. Работа с электронной почтой33 | 5 |
| Задание 11. Регистрация электронного почтового ящика | |
| на бесплатном сервисе34 | 0 |
| Задание 12. Создание новой учетной записи в Microsoft Outlook 34. | 2 |
| Задание 13. Отправка и получение сообщения электронной | |
| почты | 4 |
| Задание 14. Создание почтового ящика на портале Mail.ru 34. | 5 |
| Задание 15. Отправка письма по электронной почте с помощью | |
| Mail.ru | 6 |
| Задание 16. Получение письма по электронной почте Mail.ru34 | 8 |
| Язык HTML. Создание веб-страниц | 8 |
| Задание 17. Создание веб-страницы с использованием основных | |
| тегов НТМL | 3 |
| Задание 18. Форматирование веб-страницы с помощью тегов | |
| HTML | 5 |
| Задание 19. Теги HTML для создания гиперссылки и вставки | |
| графических изображений35 | 7 |
| Задание 20. Теги НТМL для форматирования изображений, | _ |
| вставки таблицы | 0 |
| Задание 21. Теги HTML для форматирования таблицы, вставки | |
| бегущей строки, создания фреймов | 4 |

| Оглавление 11 |
|---|
| Средства перевода текстовой информации и их использование |
| в профессиональной леятельности |
| Залание 22. Перевол текста на иностранный язык с помощью |
| Microsoft Word |
| Залание 23. Перевол текста на русский язык с помощью |
| Microsoft Word |
| Задание 24. Перевод текста с помошью онлайн-переводчиков369 |
| Задание 25. Перевод текста с помощью онлайн-переводчика |
| при подключении словаря |
| Контрольные вопросы |
| Рекомендуемая литература |
| Γ |
| 1 лава 6. Автоматизация деятельности лечеоно-профилактического |
| учреждения. медицинские информационные системы |
| Подсистема «Поликлиника» |
| Задание 1. Инициализация работы «Карельской медицинской |
| информационной системы» 375 |
| Задание 2. Регистрация нового пациента |
| Задание 3. Создание амбулаторной карты пациента и перенос |
| ее в другую базу данных |
| Задание 4. Оформление листка временной нетрудоспосооности |
| Подсистема «Электронная регистратура» |
| задание 5. Ввод информации о полисах медицинского |
| Страхования |
| Задание 0. Бвод информации об имеющихся лыбтах |
| Задание 7. Оформление статистической информации о больном 387 |
| Полемстема «Аруиры результатор функциональных |
| и инструментальных исспелований» 388 |
| Запание 9 Работа с результатами функциональных |
| исспедований прикрепленных к истории болезни 388 |
| Залание 10. Запись на прием к врачу через портал |
| госуларственных услуг. |
| Контрольные вопросы |
| Рекоменлуемая литература 396 |
| |
| Глава 9. Статистическая обработка результатов медико- |
| оиологического исследования с помощью Microsoft Excel |
| Случайные события и случайные величины |
| Числовые характеристики случайных величин |
| Законы распределения непрерывных случайных величин403 |
| Основы математической статистики |
| Статистическое распределение (вариационный ряд). |
| Гистограмма. Полигон |

| 12 Оглавление |
|---|
| Оценка параметров генеральной совокупности по ее выборке406 Задание 1. Генерация исходных данных |
| распрелелением |
| Задание 3. Определение показателей описательной статистики 415 |
| Задание 4. Построение гистограммы для графического |
| представления вариационного ряда |
| Задание 5. Доверительный интервал для математического |
| ожидания нормально распределенной генеральной |
| совокупности при известном среднем квадратическом отклонении |
| Контрольные вопросы |
| Рекомендуемая литература425 |
| Предметный указатель |

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ТАБЛИЦ И МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ИМИ С ПОМОЩЬЮ MICROSOFT EXCEL

Цель: освоить информационные технологии подготовки табличных документов и методы управления электронными таблицами.

СТРУКТУРА РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА В MICROSOFT EXCEL. ОСНОВНЫЕ ПРИЕМЫ РАБОТЫ С ДАННЫМИ В ЯЧЕЙКАХ ЭЛЕКТРОННЫХ ТАБЛИЦ

Электронная таблица — это таблица в электронном виде, в ячейках которой записаны данные различных типов: текст, даты, формулы, числа. Для управления электронной таблицей используется специальный комплекс программ — табличный процессор.

Рабочее пространство Microsoft Excel состоит из нескольких элементов: полосы заголовка, кнопки **Office** (MS Excel 2007) и панели быстрого доступа, ленты, строки формул, рабочей области. Лента располагается под строкой заголовка и содержит вкладки: Главная, Вставка, Разметка страницы, Формулы, Данные, Рецензирование, Вид. Каждая вкладка объединяет набор команд, имеющих общую функциональную направленность. *Строка формул* располагается под лентой (рис. 4.1). Эта строка разделена по вертикали на три секции. В левой секции высвечивается адрес активной ячейки или присвоенное ей имя. Вторая (средняя) секция строки формул в обычном состоянии является пустой.



Рис. 4.1. Окно Microsoft Excel с рабочей книгой: 1 — лента; 2 — панель быстрого доступа; 3 — активная (текущая) вкладка; 4 — поле имени; 5 — кнопки строки формул; 6 — область ввода формулы и данных в строке формул; 7 — группа команд; 8 — заголовки столбцов; 9 — активный столбец; 10 — масштаб отображения документа (выбор масштаба и слайдер Масштаб); 11 — режимы отображения документа; 12 — формула в активной ячейке; 13 — значок Вставить лист; 14 — активный рабочий лист; 15 — кнопки перемещения между листами рабочей книги; 16 — строка активной ячейки; 17 — заголовки строк; 18 — область пересечения заголовков строк и столбцов

Третья секция соответствует полю ввода данных. Ниже располагается рабочая область электронной таблицы. Экран разделен тонкими линиями по вертикали на столбцы, а по горизонтали — на строки. Столбцам присваиваются имена, соответствующие буквам латинского алфавита, а именами строк являются только числа. Поле на пересечении строки и столбца называется ячейкой. Активная ячейка выделяется жирным контуром. Именно в активную ячейку осуществляется ввод данных. Информация, вводимая в ячейку, — это текст, даты, числа, формулы. Вводимые символы сразу появляются в текущей ячейке и в строке формул. Запуск табличного процессора MS Excel можно осуществить несколькими способами:

- нажать кнопку Пуск, в главном меню Все программы > Microsoft Office выбрать команду Microsoft Excel 2010 (или Microsoft Office Excel 2007);
- если на рабочем столе имеется ярлык Microsoft Excel, дважды щелкнуть по нему левой кнопкой мыши;
- если вы собираетесь открыть созданную ранее таблицу Excel, можно найти название этого файла в перечне документов кнопки Пуск или в соответствующей папке и дважды щелкнуть по нему; запустится MS Excel с уже открытым выбранным файлом.

При обычном запуске Excel автоматически выводит на экран новую *рабочую книгу* с условным именем **Книга1**. Это имя появляется в строке заголовка справа от имени программы MS Excel.

Создание рабочих книг, как и любых других документов в пакете Microsoft Office, осуществляется стандартными средствами: надо на вкладке Файл ленты (в MS Excel 2007 в меню кнопки Office) выбрать команду Создать (в MS Excel 2007 в разделе Шаблоны в левой части окна выбрать пункт Пустые и последние), в центральной части окна выбрать шаблон или значок Новая книга и в правом нижнем углу окна нажать кнопку Создать.

Сохранение рабочих книг тоже выполняется стандартно: на вкладке Файл (в MS Excel 2007 в меню кнопки Office) надо выбрать команду Сохранить как. В раскрывающемся списке Папка вверху окна надо выбрать свою папку. При отсутствии папки можно создать ее, нажав кнопку Новая папка. В поле Имя файла внизу окна следует ввести имя документа, а затем нажать кнопку Сохранить.

MS Excel широко использует работу с мышью. Движение мыши без нажатия кнопки имеет смысл «указать». Щелчок мыши имеет смысл «выделить». Если выделяется какая-то кнопка или пункт меню, то с помощью щелчка выполняется команда кнопки или пункта. Двойной щелчок мыши имеет смысл «выполнить». При двойном щелчке выполняется какая-то команда. Двойной щелчок эквивалентен одинарному щелчку и нажатию клавиши <Enter>. Смысл движения «перетащить и бросить» соответствует его названию — переместить нечто в другое место.

Самый безопасный и чаще используемый указатель — белый швейцарский крест . Он применяется при выделении ячейки и навигации по рабочему листу. Им одним нельзя испортить существующую информацию. Если, конечно, после него не нажимать клавишу .

Следующие четыре указателя двунаправленных стрелок с линиями посередине +, +, +, + тоже безопасны в смысле изменения инфор-

182

мации. Они служат для изменения размеров чего-либо, например ширины столбцов.

Указатели ↓ и → безопасны и предназначены для выделения столбцов и строк. Указатели ↓ и ↔ безопасны и служат для изменения размеров строки формул и окон рабочих книг.

Указатели 🕂 и 🕂 позволяют очень легко заполнять таблицу данными.

ЗАДАНИЕ 1. ЗАПУСК ПРОГРАММЫ MICROSOFT EXCEL

Осуществите запуск MS Excel через кнопку Пуск, ярлык на рабочем столе, ранее сохраненный файл.

Технология выполнения задания

- 1. Запустите табличный процессор MS Excel тремя разными способами.
- 2. Сделайте вывод о том, какой из способов для вас наиболее удобен.

ЗАДАНИЕ 2. СОЗДАНИЕ И СОХРАНЕНИЕ ФАЙЛА

Создайте и сохраните файл в MS Excel.

Технология выполнения задания

- 1. Запустите MS Excel или создайте новую рабочую книгу.
- 2. Сразу сохраните рабочую книгу, например, в качестве имени файла указав свою фамилию.
- 3. Проверьте в заголовке окна MS Excel наличие своего имени документа.

ЗАДАНИЕ З. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЕЗОПАСНЫХ УКАЗАТЕЛЕЙ МЫШИ ПРИ РАБОТЕ С ЭЛЕКТРОННЫМИ ТАБЛИЦАМИ

Познакомьтесь с безопасными указателями мыши и сделайте вывод об удобстве их использования.

Технология выполнения задания

- 1. Наведите указатель мыши на вертикальную линию между заголовками столбцов В и С. Указатель мыши примет вид ↔.
- 2. Нажмите левую кнопку мыши и, не отпуская ее, переместите границу между столбцами на 0,5 см влево. Ширина столбца В уменьшится.

- 3. Продолжайте перемещать границу между столбцами влево этим же указателем ↔, пока ширина столбца В не сократится до нуля, а разделительная линия между столбцами А и С не станет тонкой. Отпустите кнопку мыши. Столбец В исчез с экрана.
- 4. Наведите указатель мыши на границу между заголовками столбцов А и С и добейтесь, чтобы он принял вид двунаправленной стрелки ↔.
- 5. Нажмите левую кнопку мыши и, не отпуская ее, переместите границу вправо на 1 см. Ширина столбца А увеличится.
- 6. Опять наведите указатель мыши на границу между заголовками столбцов А и С и добейтесь, двигая мышью влево-вправо, чтобы указатель принял вид двунаправленной стрелки с двумя линиями посередине ↓.
- Перетащите границу вправо на 1 см. Появится столбец В. Место на экране одно и то же, движение мышью одно и то же, а результат разный и зависит от указателя мыши.
- Проделайте шаги 1−7 со строками 1, 2, 3 и указателями мыши +,
 +.
- 9. Наведите указатель мыши на верхнюю границу заголовков столбцов (рис. 4.2, *a*). Это маркер разделения окна по горизонтали. Добейтесь, чтобы указатель принял вид <u>+</u>.
- Перетащите разделительную линию вниз до половины экрана и отпустите кнопку мыши. Таблица поделится пополам по вертикали.
- 11. Наведите указатель мыши на маркер разделения окна по вертикали (рис. 4.2, *б*). Добейтесь, чтобы он принял вид **↓↓**.
- Перетащите разделительную линию влево до половины экрана. Таблица поделится еще пополам по горизонтали (рис. 4.3).
 В каждой из четвертей таблицы имеются полосы прокрутки, кото-

В каждой из четвертей таблицы имеются полосы прокрутки, которые позволяют смотреть независимо четыре части одной таблицы.





а

Рис. 4.2. Работа с безопасным указателем мыши

Структура рабочего пространства в Microsoft Excel...

| X | - - | | | Книга3 - Місто | soft Excel | | | |
|---|------------------|----------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------|----------------|-------------------------|--------------|
| Файл Главна | я Вставка | Разметка | страниь | цы Формулы Да | нные Реце | нзирование | Вид Acrobat | a 🕜 🗆 🗗 🔀 |
| Вставить | Calibri | • 11 <u>4</u> • A | → = A ∎ | = = = = = = = = = = = = = = - | Общий ∰ - % +,0,00 | • 000 Стили | Вставить В Удалить ▼ | · Σ·新· |
| Буфер обмена 🗔 | Шр | ифт | G Bi | ыравнивание 🗔 | Число | F _M | Ячейки | Редактирован |
| A1 | - (| 0 | f _x | | | | | ~ |
| A 1 2 3 4 5 | B | C | D | E | F | G | H | |
| 6 7 8 9 10 14 4 ► Ы Лист | 1.17 | Ī | • | | 1 | | | |

Рис. 4.3. Разделение таблицы на четыре части

Данный режим удобен для просмотра больших таблиц на малень-ких дисплеях.

13. Указателями ∓ и ↓ уберите разделительные линии таблицы за ее пределы.

ЗАДАНИЕ 4. УКАЗАТЕЛИ МЫШИ ДЛЯ ИЗМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ В ЭЛЕКТРОННОЙ ТАБЛИЦЕ

Используйте указатели мыши для изменения информации в электронной таблице.

Технология выполнения задания

1. Проверьте появление в правой и левой частях строки формул указателя в виде вертикальной линии двутавра ↓, который сигнализирует о возможности ввода символов с клавиатуры (рис. 4.4).



Рис. 4.4. Наличие двутавра в левой части строки формул

| | A1 | • | • (• × • | | |
|---|------|---|----------|---|---|
| | A | В | С | D | E |
| 1 | 1 ,+ | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |

Рис. 4.5. Работа с указателем типа белой стрелки

- 2. Щелкните по ячейке А1. Она будет обведена жирной линией станет активной.
- 3. С клавиатуры наберите 1 (единица). В ячейке А1 появится 1.
- 4. Наведите указатель мыши на границу ячейки А1. Двигая мышь,
- добейтесь указателя 🗱 на границе ячейки (рис. 4.5). 5. Нажав левую кнопку мыши, перетащите содержимое ячейки А1 в ячейку СЗ. Ячейка СЗ выделится, и в ней появится 1. В ячейке А1 единица исчезнет. Данные из ячейки А1 переместились в ячейку С3.

Указатель 🛠 служит для перемещения данных. Перед перемещением подумайте, куда вы перемещаете данные, и имейте в виду, что на старом месте данные исчезнут.

- 6. Перетащите ячейку СЗ в ячейку А1. В ячейке СЗ единица исчезнет и появится в ячейке А1.
- Двигая мышь, добейтесь указателя на границе ячейки А1.
 Нажмите клавишу < Ctrl>. Указатель примет вид белой стрелки с крестиком справа (рис. 4.6).
- 9. При нажатой клавише < Ctrl> перетащите ячейку А1 в ячейку С3. Ячейка СЗ выделится, и в ней появится 1. В ячейке А1 елиница останется. Данные из ячейки А1 скопировались в ячейку СЗ.

Указатель 🔀 служит для копирования данных. Перед копированием подумайте, куда вы копируете данные.

Клавиша < Ctrl> позволяет копировать не только ячейки, но и ярлыки, листы, фрагменты текста, части рисунка и т.д.

| A1 | | | . (- | | |
|----|---|---|------|---|---|
| | А | В | С | D | E |
| 1 | 1 | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | - | | | | |

Рис. 4.6. Работа с указателем вида белой стрелки с крестиком справа

| A1 | | | | <i>f</i> _x 1 | |
|----|---|---|---|-------------------------|---|
| | А | В | С | D | E |
| 1 | 1 | | | | |
| 2 | | + | | | |

Рис. 4.7. Работа с маркером заполнения

| | A1 | • | . (= | <i>f</i> * 1 | |
|---|----|------|------|--------------|---|
| | А | В | С | D | E |
| 1 | 1 | .+ 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | | ÷ | | | |

Рис. 4.8. Работа с указателем вида креста с крестиком

- Щелкните по ячейке А1. Она ограничится жирными линиями. В правом нижнем углу выделенной ячейки находится жирная точка. Наведите на нее мышь. Указатель мыши примет вид черного креста (рис. 4.7). Он называется *маркером заполнения*.
- 11. Зацепив маркер заполнения, протащите ячейку А1 до ячейки H1 по горизонтали. Ячейки А1:H1 заполнятся единицами.
- 12. Щелкните по ячейке А1. Двигая мышь, добейтесь указателя + в правом нижнем углу ячейки А1.
- 13. Нажмите клавишу < Ctrl>. Указатель примет вид креста с крестиком (рис. 4.8).
- 14. При нажатой клавише <Ctrl> перетащите за маркер заполнения ячейку А1 до ячейки А10. Ячейки А1:А10 заполнятся рядом чисел 1, 2, ..., 9, 10.
- 15. Удалите все данные с листа. Для этого щелкните по области пересечения заголовков столбцов и строк (см. рис. 4.1). Все данные на рабочем листе будут выделены. Нажмите клавишу <Delete>.

ЗАДАНИЕ 5. ПРИЕМЫ НАВИГАЦИИ И ВЫДЕЛЕНИЯ

Используйте приемы перемещения по электронной таблице и научитесь методам выделения информации.

Технология выполнения задания

- 1. Щелкните по ячейке СЗ. Ячейка СЗ станет активной. Ее адрес появится в *поле имени* в строке формул (рис. 4.9).
- 2. Поочередно нажимайте клавиши < \uparrow >, < \downarrow >, < \leftarrow >, < \rightarrow >.
- 3. Поочередно нажимайте клавиши <Tab>, <Shift>+<Tab>, <Enter>, <Shift>+<Enter>. Активная ячейка меняется.



Рис. 4.9. Строка формул, в поле имени которой отображается ссылка на ячейку – С3

- 4. В поле имени формул наберите *BA1024* и нажмите клавишу <Enter>. Активной станет очень далекая ячейка BA1024.
- 5. Нажмите комбинацию клавиш <Ctrl>+<Home>. Активной станет ячейка А1. Это самый быстрый способ возврата в ячейку А1.
- 6. Изучите выделение диапазонов ячеек.
 - Наведите указатель мыши на ячейку А1 и добейтесь, чтобы он принял вид . Нажав левую кнопку мыши, протяните указатель от ячейки А1 до ячейки СЗ. Прямоугольник А1:СЗ выделится.
 - Снимите выделение диапазона ячеек, щелкнув вне выделенного блока.
 - Щелкните по ячейке А1. Нажмите клавишу <Shift>и, удерживая ее, щелкните по ячейке СЗ. Прямоугольник А1:СЗ выделится.
 - Снимите выделение диапазона ячеек, щелкнув вне выделенного блока.
 - Щелкните по ячейке А1. Отпустите мышь. Нажмите клавишу <Shift>и, удерживая ее, с помощью клавиш-стрелок влево и вниз выделите диапазон ячеек А1:СЗ.
 - При выделенном блоке A1:C3 нажмите и удерживайте клавишу <Ctrl>, выделите мышью, когда ее указатель имеет вид , диапазон ячеек D4:F6. Так выделяются несмежные диапазоны ячеек.
 - При нажатой клавише <Ctrl> щелкните по ячейкам G5, H4, I3.
 К выделенному несмежному диапазону добавилось выделение еще трех ячеек (рис. 4.10).

| | А | В | С | D | E | F | G | Н | 1 | J |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | |

Рис. 4.10. Выделение блоков таблицы

- Поочередно нажимайте клавиши <Tab>, <Shift>+<Tab>, <Enter>,<Shift>+<Enter>. Активная ячейка не выходит за пределы выделенного блока.
- Попробуйте сделать навигацию с помощью клавиш-стрелок. При первом же нажатии клавиши со стрелкой выделение блока исчезло.
- 7. Изучите выделение столбцов и строк.
 - Щелкните по заголовку столбца С. Весь столбец С выделится.
 - Щелкните по заголовку строки 3. Вся строка 3 выделится.
 - Наведите указатель мыши на столбец С. Курсор мыши примет вид ↓. Нажмите левую кнопку мыши и протяните выделение от заголовка столбца С до заголовка столбца F. Отпустите кнопку мыши. Выделится группа из 4 столбцов.
 - Наведите указатель мыши на строку 3. Курсор мыши примет вид
 Нажмите левую кнопку мыши и протяните выделение от заголовка строки 3 до заголовка строки 6. Выделится группа из четырех строк.
 - Щелкните в левом верхнем углу рабочей области на прямоугольнике рядом с заголовком столбца А и заголовком строки 1.
 Выделится вся таблица. Нажмите клавишу все данные с рабочего листа будут удалены.

ЗАДАНИЕ 6. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМБИНАЦИИ УКАЗАТЕЛЕЙ МЫШИ

Получите поочередно различные указатели мыши.

Технология выполнения задания

- 1. Щелкните по ячейке А1.
- 2. Скройте столбец В так, чтобы разделительная линия между столбцами А и С стала тонкой, как между остальными столбцами.
- 3. Перемещая мышь и не нажимая кнопок и клавиш, получите в локальном месте по очереди шесть указателей мыши, показанных на рис. 4.11.



Рис. 4.11. Использование комбинации из указателей мыши

ЗАДАНИЕ 7. НАСТРОЙКА ВНЕШНЕГО ОКНА ЭЛЕКТРОННОЙ ТАБЛИЦЫ

Настройте интерфейс электронной таблицы.

Технология выполнения задания

- 1. Для комфортной работы в MS Excel необходимо настроить внешний вид окна и ряд параметров. Сначала из окна MS Excel уберите не только лишние, но вообще все возможные элементы.
 - Щелкните по вкладке Вид ленты. Если в разделе Показать или скрыть установлен флажок Строка формул, то сбросьте его — щелкните по флажку, и он пропадет. Строка формул исчезнет с экрана.
 - Правой кнопкой мыши щелкните по любой вкладке ленты и в контекстном меню выберите команду Свернуть ленту. Лента исчезнет с экрана.
 - Откройте диалоговое окно Параметры Excel командой Файл > Параметры (в MS Excel 2007 командой Office > Параметры Excel). В левой части окна выберите пункт Дополнительно. В правой части окна проверьте, сброшены ли флажки Показывать строку формул, Показывать горизонтальную полосу прокрутки, Показывать вертикальную полосу прокрутки, Показывать ярлычки листов, Показывать заголовки строк и столбцов, Показывать сетку. Нажмите кнопку OK. Окно MS Excel примет совершенно пустой вид.
- 2. Настроим его до рабочего состояния.
 - Правой кнопкой мыши щелкните по любой вкладке ленты и в контекстном меню выберите команду Свернуть ленту. Лента появится на экране.
 - В диалоговом окне Параметры Excel выберите раздел Дополнительно. В правой панели проверьте, установлены ли флажки: Показывать строку формул, Показывать горизонтальную полосу прокрутки, Показывать вертикальную полосу прокрутки, Показывать ярлычки листов, Показывать заголовки строк и столбцов, Показывать сетку. Нажмите кнопку ОК.

Окно Excel примет рабочий вид.

ВВОД И РЕДАКТИРОВАНИЕ ДАННЫХ

В ячейку можно вводить цифры, буквы, знаки. Ввод данных в ячейку завершается нажатием клавиши <Enter>.

При вводе заголовков длинный текст будет показан в соседних колонках или обрезан границей следующей колонки, если она не пуста.