Лабораторный практикум по электронным таблицам OpenOffice.org Calc

Руководитель: Вьюхин В. В.
Разработчик: Усов А. В.

Цель дипломной работы:

- **Цель** настоящего исследования – разработать лабораторный практикум по работе с электронными таблицами на примере альтернативного офисного программного пакета **OpenOffice Calc**

Основная задача:

- **Разработать** приёмы работы с электронными таблицами без применения коммерческого офисного программного обеспечения, но при этом работающие в любом современном офисном программном продукте аналогичного назначения.

Предпосылки

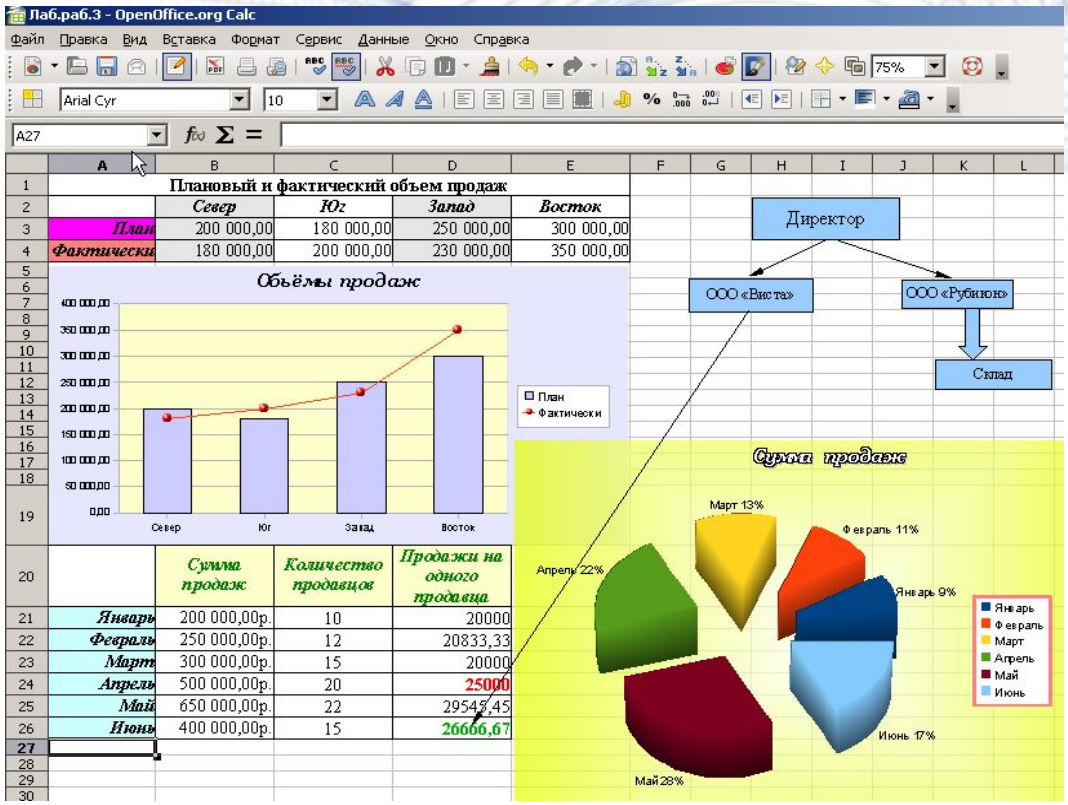
- Одной из наиболее острых проблем в области оснащения ОУ современными ИКТ остается недопустимо низкий уровень лицензионной поддержки используемого программного обеспечения.
- По оценкам Мининформсвязи России и субъектов Российской Федерации более чем на 70 процентах ПК, установленных в ОУ, в той или иной степени используются коммерческие программные продукты с нарушением лицензионных условий

Поносов Александр Михайлович

Внимание властей

- **21 сентября 2007 г.. Дмитрий Медведев** и **Леонид Рейман**
- провели встречу с ведущими российскими разработчиками свободного программного обеспечения.

В рамках видеоконференции с учебными заведениями Преподаватели Орловского государственного технического университета говорили о необходимости создавать методическое обеспечение параллельно с разработкой отечественного СПО. Ведь пока существуют только учебники, ориентированные на Windows



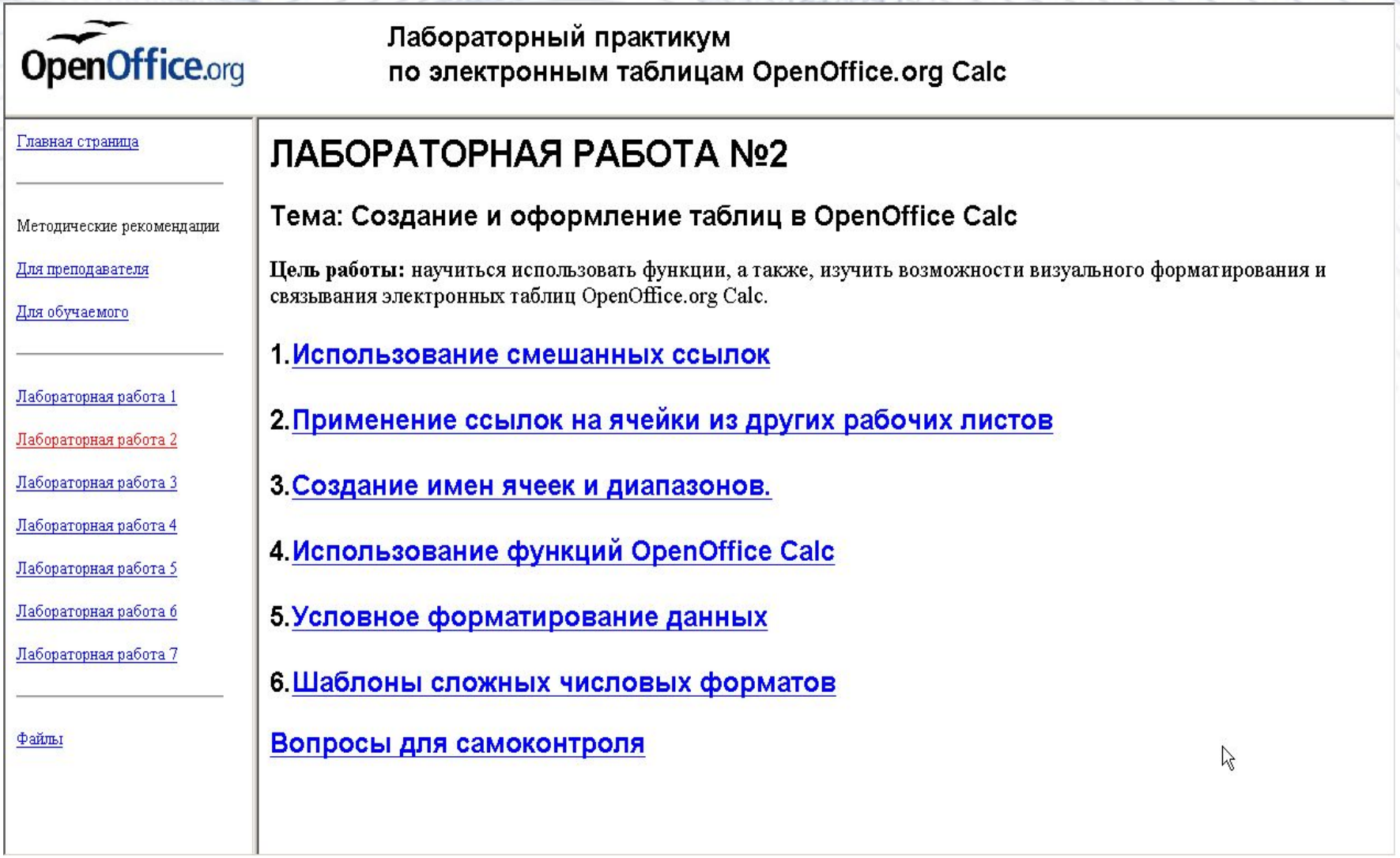
Как отмечалось выше, самый большой недостаток СПО с точки зрения образования - это отсутствие методической и учебной литературы по использованию программ, поэтому **основная цель данной работы - частично восполнить этот пробел**

Основные возможности OpenOffice.org Calc

- Вставка формул
- Использование функций
- Создание диаграмм
- Функции базы данных
- Использование ссылок (адресация ячеек)
- Сводные отчёты
- Пакет анализа
- Использование форм
- Использование элементов управления
- Создание макросов

Практикум по OpenOffice.org Calc

пример интерфейса



Практикум по OpenOffice.org Calc

Практикум включает:

- **7** лабораторных работ;
- методические рекомендации для преподавателя и обучаемого;
- все необходимые файлы для выполнения лабораторных работ;

Практикум со всеми материалами целиком расположен в одном каталоге с единственным вынесенным во вне файлом, необходимом для запуска практикума.

Список тем практикума:

1. Основы работы в OpenOffice Calc.
2. Создание и оформление таблиц.
3. Построение диаграмм в OpenOffice Calc.
4. Создание и анализ баз данных.
5. Анализ данных в OpenOffice Calc.
6. Финансовый анализ в OpenOffice Calc.
7. Автоматизация работы в OpenOffice Calc.

Лабораторная работа №1

1. Работа с рабочей книгой.
2. Ввод данных различными способами.
3. Создание формул.
4. Использование функций.
5. Основы форматирования таблиц.

Лабораторная работа №2

1. Использование ссылок.
2. Создание именованных ячеек и диапазонов.
3. Условное форматирование данных.
4. Создание сложных числовых форматов.

Лабораторная работа №3

1. Создание диаграмм.
2. Модификация диаграмм.
3. Построение комбинированных диаграмм.

Лабораторная работа №4

1. Создание и заполнение базы данных.
2. Фильтрация и сортировка данных.
3. Проверка ввода данных.
4. Подведение итогов.
5. Создание сводных таблиц.
6. Использование функций баз данных.

Лабораторная работа №5

1. Решение задач по подбору параметра.
2. Использование расширения «Поиск решения».
3. Решение оптимизационных задач.
4. Создание сценариев.

Лабораторная работа №6

1. Решение финансовых задач.
2. Анализ инвестиций.
3. Вычисление амортизации.

Лабораторная работа №7

1. Автоматическое и ручное создание макросов.
2. Редактирование макросов.
3. Использование элементов управления.

Педагогический адрес: основное общее образование

Первые три лабораторных работы ориентированы на ученика средней школы и соответствуют необходимому минимуму ГОС.

Согласно стандарту основного общего образования в разделе «Математические инструменты, динамические (электронные) таблицы» и примерной программе по информатике и ИКТ предъявляются следующие требования:

- Таблица как средство моделирования.
- Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению.
- Ввод математических формул и вычисление по ним, представление формульной зависимости на графике.
- Решение расчётных и оптимизационных задач с помощью электронных таблиц.

Педагогический адрес: высшее профессиональное образование

В рамках дисциплины «Информатика» высшего профессионального образования, практикум рассчитан на направление «Экономика».

В примерной программе дисциплины относительно электронных таблиц, определены следующие темы:

- Основные понятия электронных таблиц .
- Основные приемы работы в ЭТ.
- Копирование формул.
- Использование математических функций.
- Создание диаграмм. Оформление ЭТ.
- Форматирование содержимого ячеек.
- Анализ данных.
- Решение финансовых задач.

Структура лабораторной работы

- Тема лабораторной работы
- Цель работы
- Содержание работы
- Основные понятия, определения
- Основной блок (упражнения, задания, задачи)
- Вопросы для самоконтроля

Выводы:

Считаю поставленные задачи выполненными, цель дипломной работы достигнутой.

Спасибо за внимание