

Рис. 1. Схема экспериментальной установки для СВЧ-сушки:
 1 – электродвигатель; 2 – вентилятор; 3 – калорифер; 4 – бункер загрузки; 5 – сушильная камера; 6 – СВЧ-излучатель; 7 – циклон осадительный; 8 – пульт управления; 9 – ТЭН воздушный; 10 – локальные ускорители потока; 11 – волновод; 12 – экран защитный; 13 – покрытие фторопластовое; 14 – направляющие вставки

потока теплоносителя и направляющие вставки, выполненные из радиопрозрачного материала для беспрепятственного пропускания электромагнитных волн и исключения неравномерности распределения

СВЧ-энергии. В нижней части фронтальной стенки сушильной камеры 5 установлен пробоотборник (на рисунке не показан), позволяющий отбирать продукт из камеры без остановки сушилки.

**Секция «Технологии. Информатика. Обучение»,
 научный руководитель – Зайцева О.С., канд. пед. наук, доцент**

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА «ТЕКСТОВЫЙ РЕДАКТОР PAGES» В ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ MAC OS X

Бутов С.В.

Тобольский педагогический институт им. Д.И. Менделеева, филиал Тюменского государственного университета, Тобольск, e-mail: elena28071974@mail.ru

Наряду с традиционной операционной системой Windows все большее распространение в персональных компьютерах получают альтернативные операционные системы. В частности, второй по популярности является OS X, разработанной компанией Apple. В отличие от Windows, OS X имеет ряд преимуществ, которые привлекают всё больше пользователей. В отдельных школах открываются компьютерные классы на базе компьютеров от Apple.

Поэтому современный учитель или преподаватель в области информатики и информационных технологий должен иметь представление об операционной системе Mac OS X, уметь производить в ней необходимые настройки, устанавливать необходимое ПО, а также быть способным научить обращаться с Mac OS X своих обучаемых. Сегодня ощущается острая необходимость методических материалов, специальных образовательных программ, нацеленных на обучение педагогических кадров навыкам работы в операционной системе Mac OS X.

Приводим содержание лабораторной работы, посвященной изучению одного из типов стандартного программного обеспечения Mac OS X – текстового редактора Pages.

Лабораторная работа «Текстовый редактор Pages»

Цель: ознакомиться с текстовым редактором Pages. Научиться редактировать текст.

Pages – мощный текстовый редактор, обладающий всеми необходимыми функциями для создания документов. Работа в Pages начинается с выбора шаблона, которые были разработаны дизайнерами компании Apple. Также можно создать свой собственный дизайн, используя шрифты, стили и инструменты форматирования.

Задание 1

1. Создайте папку «Лабораторные работы» для хранения создаваемых документов на рабочем столе.
2. Создайте новый документ 1_Задание в Pages. При создании из стилей выберите «Пустой».
3. Начните новый абзац, нажав клавишу Enter. Основные параметры абзаца (межстрочный интервал, выравнивание абзацный отступ) устанавливаются на правой панели во вкладке *Формат* (рис. 1).



Рис. 1. Параметры абзаца во вкладке «Формат»

4. Наберите и расположите текст, как предложено ниже.

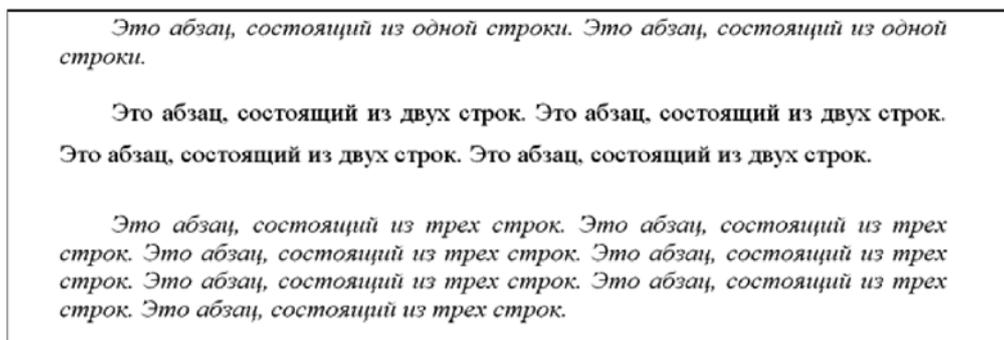


Рис. 2. Образец текста

Для каждого абзаца можно установить собственный абзацный отступ и форматирование. Для установки отступа нужно:

- выделить абзац,
- перетащить верхний регулятор линейки в нужное положение.

5. Наберите, а затем расположите текст так, как показано ниже:

Чтобы задать выравнивание, нужно:

- выделить абзац,
- использовать одну из кнопок выравнивания (рис. 3).

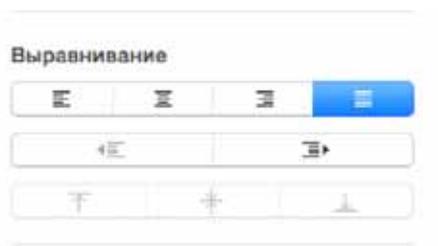


Рис. 3. Панель Выравнивание

Задание 2

На базе документа, созданного в первом задании, с помощью поиска и замены найдите определенное слово и замените его.

1. Откройте документ с выполненным первым заданием.

2. Замените во всем тексте слово «маяк» на словосочетание «огромный маяк». Для этого:

- нажмите *Вид*, затем *Показать* «Найти и заменить»;
- в поле *Найти* введите слово «маяк»;
- в поле *Заменить* введите «огромный маяк»;
- нажмите *Заменить все*;

Задание 3

1. Создайте на всех страницах колонтитул в точном соответствии с образцом, представленном ниже (рис. 4). Для этого наведите мышью на верхнюю часть любой страницы документа и введите содержание колонтитула.

2. Измените следующие параметры страницы всего документа: Верхнее поле – 2,5 см, Нижнее – 2 см. Для этого перейдите на правой панели форматирования в раздел Документ.

3. Сохраните документ под именем *Третье задание*.

4. Создайте в этом документе на всех нечетных страницах колонтитул.

5. Измените формат заголовков абзацев введенного в первом задании текста следующим образом: установите шрифт Arial Hebrew, размер – 13 пт., выравнивать по правому краю.

Данная лабораторная работа является одной из цикла лабораторных работ, которые можно использовать как в обучении школьников, так и на курсах повышения квалификации учителей или преподавателей информатики.

Список литературы

1. Бутов С.В., Малышева Е.Н. Преимущества и недостатки MAC OS X по сравнению с WINDOWS // Современные наукоемкие технологии. – 2014. – № 5-1. – С. 200-200; URL: <http://top-technologies.ru/ru/article/view?id=33840> (дата обращения: 23.01.2016).

ОЦЕНКИ УРОВНЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Ващилина Н.С.

Тюменский государственный университет, Тюмень,
e-mail: taiyakushnir@mail.ru

В Федеральном государственном образовательном стандарт среднего (полного) общего образования выделены следующие составляющие самостоятельной деятельности учащихся: готовность и осознание учащимися важности самообразования; активная учебно-познавательная деятельность учащихся; мотивация на творчество и инновационную деятельность; способность самостоятельно определять цели обучения и умение самостоятельно планировать пути их достижения; самоконтроль и самооценка, в том числе в принятии решений; творческая деятельность; готовность сотрудничать для достижения результатов обучения; способность применять полученные знания на практике; способность осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность; уме-

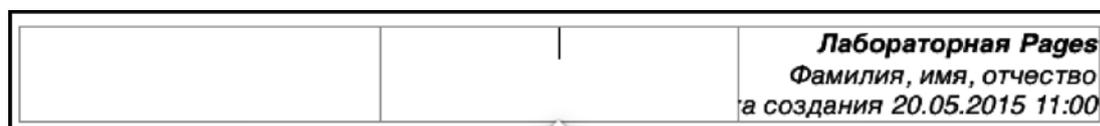


Рис. 4. Колонтитул

ние ориентироваться в различных информационных источниках; социальная активность.

Исходя из выделенных критериев, можно утверждать, что для оценки сформированного уровня самостоятельной деятельности учащихся необходима оценка следующих видов учебной деятельности: мотивация учащихся к самостоятельной работе, умение самостоятельно формулировать цели и планировать действия по их достижению, активная познавательная деятельность, самоконтроль, применение различных методик опытно-исследовательской работы и активная жизненная позиция.

Список литературы

1. Кушнир Т.И., Терентьева Н.А., Шебанова Л.П. Формирование творческой активности учащихся 5 – 6 классов при обучении математике // Наука сегодня: теоретические и практические аспекты: сб. трудов международной научно-практической конференции: в 3-х частях. Научный центр «Диспут». – Вологда, 2015. – С. 35-37

**ЭЛЕКТРОННОЕ ПОСОБИЕ
«ОСНОВЫ FLASH-ТЕХНОЛОГИИ»**

Вторушина С.Н., Зайцева О.С.

Тюменский государственный университет, Тюмень,
e-mail: zos@tfgasu.ru

Электронные учебные пособия (ЭУП) являются современными техническими средствами, ориентированные на совершенствование и повышения качества знаний обучающихся.

Приведем достоинства электронных пособий по сравнению с традиционными учебно-методическими комплексами: а) разнообразие форм представления информации; б) реализация методического приема «делай как я» по средствам иллюстраций в форме видео или flash-ролика; в) возможность дистанционного, массового и самостоятельного обучения с использованием электронного пособия; г) возможность компактного хранения большого объема информации; д) структурированность учебного материала [1]. Основным недостатком электронного пособия – это то, что никакое совершенное электронное мультимедийное пособие не заменит живое общение обучающегося с преподавателем.

Flash-технология имеет широкое распространение и в педагогических ВУЗах изучается в рамках таких дисциплин как «Мультимедиа технологии», «Создание информационных ресурсов в среде Flash». Для учащихся старших классов также разработаны элективные курсы по созданию анимации в среде Adobe Flash. В связи с выше указанным, актуальность исследования определяется потребностью преподавателей и студентов информационных направлений в электронном пособии, которое может быть использовано при изучении создания изображений и анимации в среде Adobe Flash.

В качестве средства разработки электронного пособия в виде веб-сайта выбраны язык разметки гипертекстов (HTML) и каскадные таблицы стилей (CSS). Все страницы сайта содержат название пособия, логотип, верхнее меню и основное содержание (рисунок). Пособие содержит теоретический материал и задания для выполнения (лабораторные работы) по следующим темам: Работа со слоями (2 ч.), Работа с цветом (4 ч.), Анимация движения (4 ч.), Движение по траектории (4 ч.), Анимация формы (2 ч.).

Некоторые задания содержат указания по их выполнению и результаты выполнения. Приведем задание по теме «Анимация движения».

Задание. Создайте анимацию «Вращающаяся фотография».

Указания по выполнению задания.

1. Создайте новый символ.
2. Импортируйте в рабочую область редактора символа фотографию.
3. Перетащите символ из окна библиотеки в рабочее поле. Будет создан экземпляр символа на рабочем поле.
4. Сделайте ключевыми 35, 40 и 75 кадры.
5. Перейдите на первый кадр и уменьшите изображение символа.
6. Выделите этот символ, в окне Свойства (Propertis) установите прозрачность 0% (Color – Alpha). То же сделайте для 75 кадра.
7. Задайте анимацию движения.
8. Добавьте вращение. Для этого в 1-м и в 40-м кадре в палитре Свойства (Propertis) для Вращение



Сайт «Основы Flash-технологии»