

ФГОС

7

Н.Д. Угринович
И.А. Серёгин



ИНФОРМАТИКА

Лабораторный
журнал

УЧЕНИ

7 КЛАССА

ШКОЛЫ



ИЗДАТЕЛЬСТВО

БИНОМ

ФГОС

Н. Д. Угринович, И. А. Серёгин

ИНФОРМАТИКА

Лабораторный журнал
для 7 класса



Москва
БИНОМ. Лаборатория знаний

УДК 004.9
ББК 32.97
У27

Угринович Н. Д.

У27 Информатика : лабораторный журнал для 7 класса / Н. Д. Угринович, И. А. Серёгин. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. — 200 с. : ил.

ISBN 978-5-9963-1577-2

Лабораторный журнал входит в состав УМК по информатике для 7–9 классов наряду с учебниками, методическим пособием для учителя и учебной программой. Он состоит из работ по всем темам учебника 7 класса с опорой на теоретический материал учебника. Описание работы предусматривает ее выполнение учащимися по шагам. Отчет по работе оформляется учеником в электронном виде с использованием готового шаблона. Такая форма организации лабораторной работы позволяет учителю повысить эффективность урока и оценить полноту выполнения работы.

**УДК 004.9
ББК 32.97**

Учебное издание

**Угринович Николай Дмитриевич
Серёгин Игорь Александрович**

ИНФОРМАТИКА

Лабораторный журнал для 7 класса

Научный редактор *М. С. Цветкова*. Ведущий редактор *О. А. Полежаева*
Ведущий методист *И. Л. Сretenская*
Художественное оформление: *И. Е. Марев*. Художник *Н. А. Новак*
Технический редактор *Е. В. Денюкова*. Корректор *Е. Н. Клитина*
Компьютерная верстка: *Л. В. Катуркина*

Подписано в печать 26.06.14. Формат 70×100/16.
Усл. печ. л. 16,25. Тираж 20 000 экз. Заказ 6485.

Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»
125167, Москва, проезд Аэропорта, д. 3
Телефон: (499) 157-5272
e-mail: binom@Lbz.ru

<http://www.Lbz.ru>, <http://e-umk.Lbz.ru>, <http://metodist.Lbz.ru>



Отпечатано в ОАО «Можайский полиграфический комбинат»
143200, г. Можайск, ул. Мира, 93
www.oaompk.ru, www.oaompk.ru тел.: (495) 745-84-28, (49638) 20-685

ISBN 978-5-9963-1577-2

© БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014

Введение

Уважаемые ученики!

Вам предлагается лабораторный журнал по информатике для 7 класса. Данное пособие поможет вам организовать выполнение лабораторных работ на основе учебника для 7 класса Н. Д. Угриновича «Информатика» (ФГОС). Каждая лабораторная работа выполняется на компьютере и имеет типовое описание. Так, она включает в себя аннотацию к работе, где предложены тема работы, цель, программное обеспечение, источники и указано, к каким параграфам учебника относится работа.

В каждой лабораторной работе используются разнообразные электронные образовательные ресурсы из следующих открытых коллекций:

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР): <http://fcior.edu.ru>;
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР): <http://school-collection.edu.ru>;
- электронная энциклопедия «Википедия» (Свободная энциклопедия): <http://ru.wikipedia.org/wiki>

Рубрика «Подготовка к работе» поможет вам определить, какой материал в учебнике нужно повторить.

Пошаговое описание лабораторной работы содержится в рубрике «Ход работы».

Некоторые выполняемые действия отмечены специальными значками:



— важная информация;



— вопрос для самопроверки;



— прослушай сообщение;



— оформи отчет в электронной форме.

Ряд заданий выделен в блоки с пометкой «Задания для дополнительного выполнения».

Выполнение каждой лабораторной работы сопровождается оформлением *отчета в электронной форме*. Он предлагается вам в виде электронного приложения к учебному пособию и размещен в открытом доступе на методическом сайте издательства.

Электронную форму отчета надо заполнять на компьютере и передавать на проверку учителю: либо в папке на компьютере в классе, либо в виде распечатки на бумаге, либо на электронном носителе, либо с использованием сетевого взаимодействия.

В приложении предложены памятки по работе с информационно-образовательными порталами в Интернете и использованию справочной системы Microsoft Word.

Успехов!

Дата _____

Лабораторная работа № 1

Учимся выбирать тип компьютера

(К параграфам учебника: 1.1. Программная обработка данных на компьютере; 1.2.6. Типы персональных компьютеров)

Тема: выбор типа компьютера для решения ваших задач.

Цель работы: научиться выбирать тип компьютера (настольный ПК, ноутбук, нетбук, планшетный компьютер, КПК), исходя из тех задач, которые вы собираетесь решать.

Программное обеспечение: мультимедийный проигрыватель для просмотра файлов формата Flash, программа для чтения файлов в формате DjVu.

Источники:

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР): fcior.edu.ru;
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР): school-collection.edu.ru;
- Википедия (Свободная энциклопедия): ru.wikipedia.org/wiki.

Задание: выбрать тип компьютера.

Подготовка к работе

Что вы должны знать

Повторите параграфы из учебника для 7 класса:

1.1. Программная обработка данных на компьютере.

1.2.6. Типы персональных компьютеров.

Что вы должны уметь

Пользуясь памятками, расположенными в приложении, поучитесь:

- 1) находить информацию в Википедии;
- 2) находить информацию в Федеральном центре информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР);
- 3) находить информацию в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР);
- 4) делать скриншоты экрана.



Ознакомьтесь с электронной формой отчета по работе. В процессе работы вам нужно будет заполнить эту форму и сдать учителю на проверку.

Ход работы

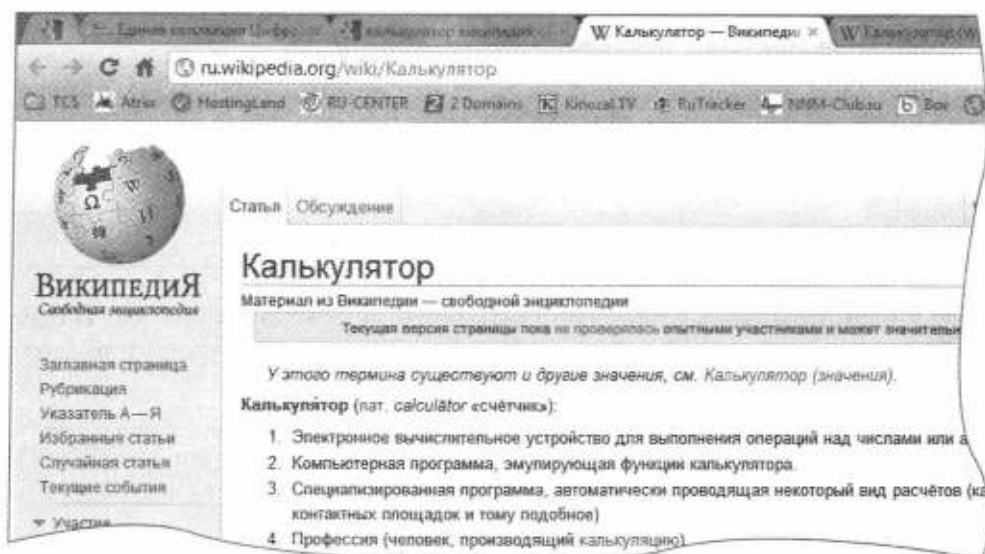
В зависимости от рода вашей деятельности внутренняя комплектация и внешнее оборудование компьютера будут различными. Для каких-то видов деятельности определенное оборудование должно присутствовать обязательно, для других это же оборудование может быть только желательным, а может быть и вообще ненужным.

Так, художник, например, наибольшее внимание обратит на высококачественный монитор. Дополнительно ему, возможно, потребуется высококачественный принтер, возможно, графический планшет. Музыканту или композитору потребуется хорошая звуковая карта, качественная акустическая система, мидиклавиатура. Остальные комплектующие и периферия, конечно, желательны, особенно если компьютер приобретается для дома (ведь не только профессиональной деятельностью на компьютере будут заниматься дома), но не являются обязательными.

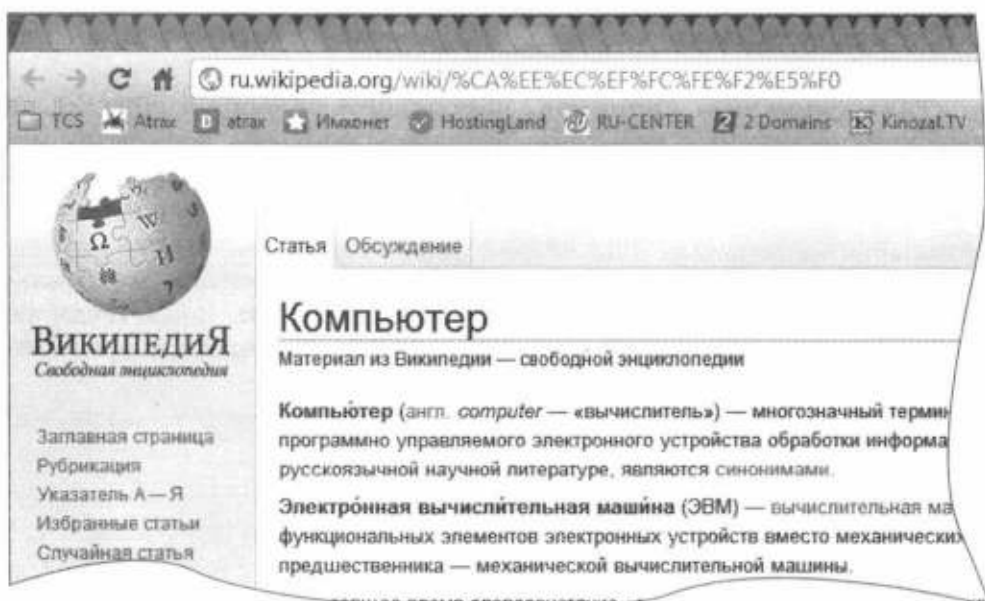
Чтобы правильно сделать свой выбор, рассмотрим вначале, какие типы компьютеров имеются.

Шаг 1. Сравнение калькулятора и компьютера

Прочитайте информацию в Википедии о калькуляторе (см. в конце лабораторного журнала в приложении памятку «Как находить информацию в Википедии»).



Теперь прочитайте в Википедии информацию о компьютере.

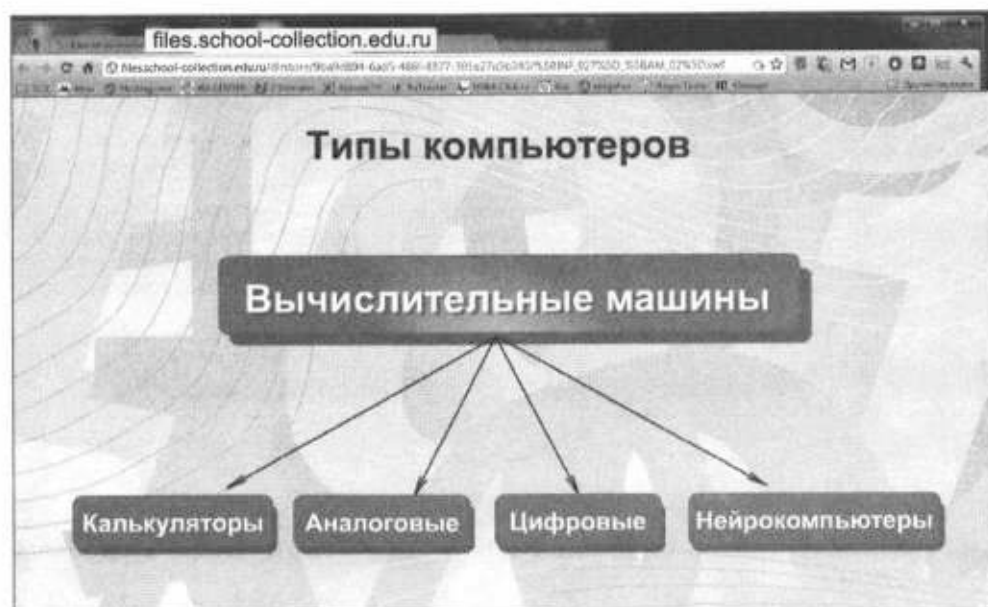




Сравните оба описания и ответьте на вопрос:
В чем разница между калькулятором и компьютером?

Шаг 2. Знакомство с видами вычислительных устройств

На сайте ЕК ЦОР в списке ресурсов для 10 класса выберите ресурс **16. Виды компьютеров** (см. памятку «Как находить информацию в ЕК цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР)» — способ 2).



Прослушайте информацию о видах компьютеров: калькуляторы, аналоговые, цифровые, нейрокомпьютеры.



Ответьте на вопрос:

Какие существуют виды вычислительных устройств и для каких целей предназначен каждый из этих видов?

Шаг 3. Знакомство с видами цифровых компьютеров

На сайте ЕК ЦОР в списке ресурсов для 10 класса выберите ресурс 251. Разновидности цифровых ЭВМ:



 Прослушайте информацию о разновидностях цифровых ЭВМ.

 Ответьте на вопросы:

1. Какие существуют виды компьютеров и для каких целей предназначен каждый из этих видов?
2. Сравните классификацию, представленную в ресурсе, с классификацией в учебнике. При ответе на вопрос учитывайте, что классификации бывают разные.

Шаг 4. Знакомство с понятием открытой архитектуры компьютеров

Вы познакомились с различными видами компьютеров. Теперь давайте рассмотрим, как компьютер устроен внутри, какова его архитектура. Во времена разработки первых ЭВМ было предложено несколько подходов к архитектуре компьютера. Сейчас применяются два подхода:

- 1) фон-неймановская открытая архитектура, реализованная в первых ЭВМ и в компьютерах фирмы IBM;
- 2) закрытая архитектура, реализованная в компьютерах фирмы Apple.

На сайте ЕК ЦОР в списке ресурсов для 10 класса выберите ресурс **218. Открытая архитектура ЭВМ:**



))) Прослушайте информацию о понятии «открытая архитектура».

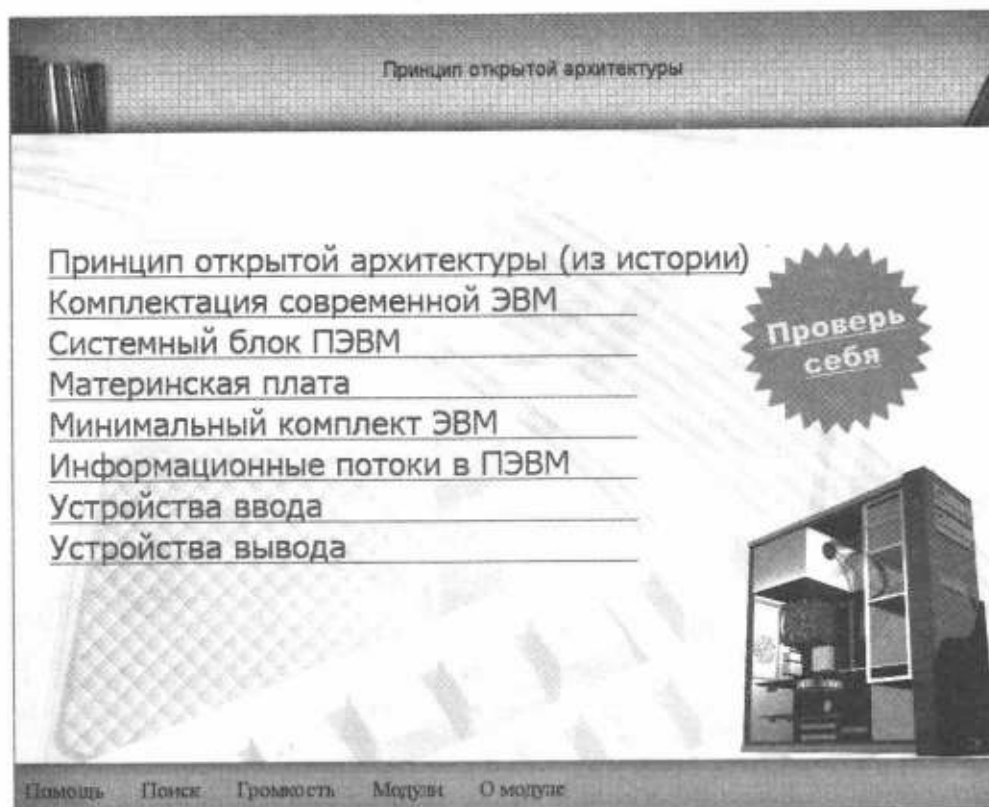
На сайте Федерального центра информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) введите запрос «Открытая архитектура компьютера» (см. памятку «Как находить информацию в ФЦИОР»).

Появится страница:

The screenshot shows a web browser window with the URL fcior.edu.ru/search.page?phrase=открытая%20архитектура%20компьютера. The page header includes the FCIOR logo and navigation links: КАТАЛОГ, СЕРВИСЫ, О ПРОЕКТЕ, ФОРУМ, МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ. A search bar at the top contains the text "Строка поиска: открытая архитектура компьютера" and buttons for "искать фразу целиком" and "Искать". Below the search bar, it indicates "Всего ресурсов: 877 На странице: 10 20 40". The first search result is titled "Принцип открытой архитектуры" and includes a brief description: "Принцип открытой архитектуры, принцип открытой архитектуры (из истории), комплектации, информационные потоки в ПЭВМ, устройства ввода, устройства вывода материнская плата". It also shows a download button and the file size "загрузить (4.05 Мбайт)". The second search result is also titled "Принцип открытой архитектуры" and includes a description: "Принцип открытой архитектуры Практическое задание по теме Принцип открытой архитектуры материнская плата минимальный ко 'НПЦ 'ИС' Белоногова Ольга Викторовна Белоногова Ольга Викторовна Глухов Ярослав Курнос Дмитрий Петрович". It also shows a download button and the file size "загрузить (3.15 Мбайт)".

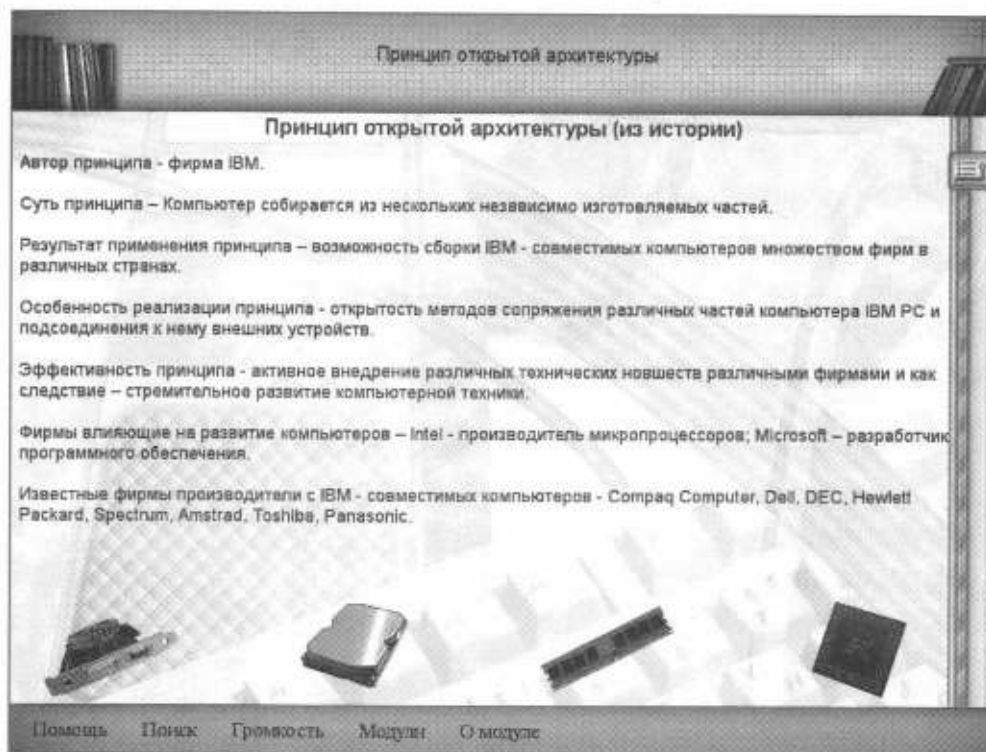
Пользуясь памяткой, воспроизведите модуль первого ресурса (на рисунке он выделен).

Появится окно:



Выберите первый пункт: **Принцип открытой архитектуры (из истории).**

Прочитайте информацию с экрана.



Прослушайте информацию о понятии «открытая архитектура компьютера».



Ответьте на вопросы:

1. Какие основные особенности компьютеров с открытой архитектурой?
2. Компьютеры каких фирм имеют открытую архитектуру?

Таким образом, мы видим, что, несмотря на все разнообразие типов компьютеров — от первых больших электронных вычислительных машин до современных персональных компьютеров, их архитектура оставалась одинаковой. Менялась элементная база, размеры, быстродействие, объем памяти и многое другое, но сам принцип построения компьютеров оставался неизменным.



Отчет по лабораторной работе № 1

Заполните отчет о работе в электронной форме и сохраните его в указанных учителем файле и папке.

Дата _____

Лабораторная работа № 2-1

Проектируем рабочее место с компьютером: внутреннее устройство

(К параграфу учебника: 12. Устройство компьютера)

Тема: выбор основного состава компьютера.

Цель работы: научиться выбирать состав компьютера (процессор, материнскую плату, видеокарту, ОЗУ, жесткий диск), исходя из тех целей и задач, которые вы собираетесь решать.

Программное обеспечение: мультимедийный проигрыватель для просмотра файлов формата Flash, программа для чтения файлов в формате DjVu.

Источники:

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР): fcior.edu.ru;
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР): school-collection.edu.ru;
- Википедия (Свободная энциклопедия): ru.wikipedia.org/wiki.

Задание: выбрать базовый и необходимый для профессиональной деятельности состав компьютера.

Подготовка к работе

Что вы должны знать

Повторите параграфы из учебника для 7 класса:

- 1.1. Программная обработка данных на компьютере.
- 1.2. Устройство компьютера.

Что вы должны уметь

Пользуясь памятками, расположенными в приложении, поучитесь:

- 1) находить информацию в Википедии;
- 2) находить информацию в Федеральном центре информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР);

- 3) находить информацию в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР);
- 4) делать скриншоты экрана.



Ознакомьтесь с электронной формой отчета по работе. В процессе работы вам нужно будет заполнить эту форму и сдать учителю на проверку.

Ход работы

Шаг 1. Знакомство с основными элементами открытой архитектуры

На сайте ЕК ЦОР в списке ресурсов для 10 класса выберите ресурс **278. Структура цифровой ЭВМ**.

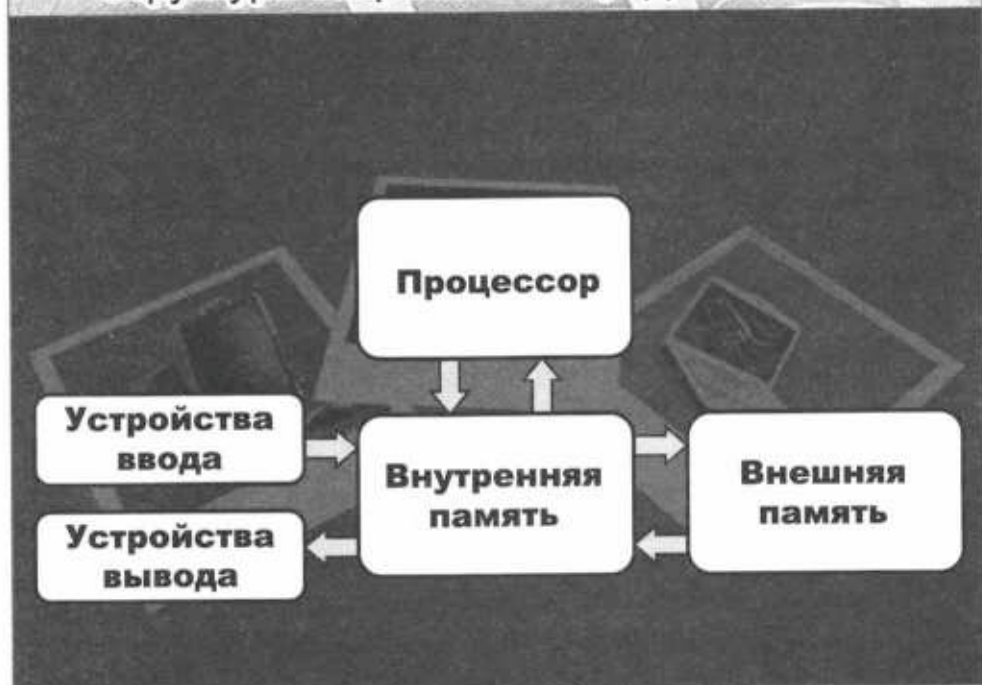
Появится окно:





Прослушайте информацию о том, что, несмотря на разнообразие современных компьютеров, в подавляющем большинстве случаев их конструкция и функционирование основаны на общих логических принципах. Это позволяет в любом компьютере выделить ряд типовых функциональных узлов (устройств). Следите за информацией на экране.

Структура современных цифровых ЭВМ



Ответьте на вопрос:

Какие основные функциональные узлы (устройства) можно выделить в компьютере?

Для того чтобы правильно определить необходимый внутренний состав и параметры компьютера, сначала, естественно, нужно знать, какие вообще блоки входят в состав компьютера и какие имеются внешние устройства (периферия), какие из этих блоков или устройств обязательны, какие желательны и какие дополнительно нужны для определенного вида деятельности.

Итак, во внутренний состав компьютера, помимо корпуса с блоком питания, входят (базовый состав):

- системная (материнская) плата;
- центральный процессор (ЦП);
- оперативное запоминающее устройство (ОЗУ).

ЦП и ОЗУ устанавливаются непосредственно на материнской плате.

На ней также устанавливается:

- видеокарта.

Видеокарта устанавливается, если нет встроенного видеопроцессора или если он не удовлетворяет заданным требованиям.

К материнской плате подключаются устройства долговременной памяти:

- жесткий магнитный диск («винчестер»);
- накопитель (дисковод) на оптических дисках (оптический привод).

В настоящее время жесткий магнитный диск и оптический привод все чаще заменяют флеш-памятью.

Вышеназванные устройства составляют базовую комплектацию компьютера.

Дополнительно на материнскую плату могут быть установлены:

- звуковая карта (если нет встроенной карты или она не удовлетворяет взыскательным требованиям);
- плата встроенного TV-тюнера (для просмотра телепередач);
- встроенный модем (если нет иного подключения к Интернету).



Ответьте на вопрос:

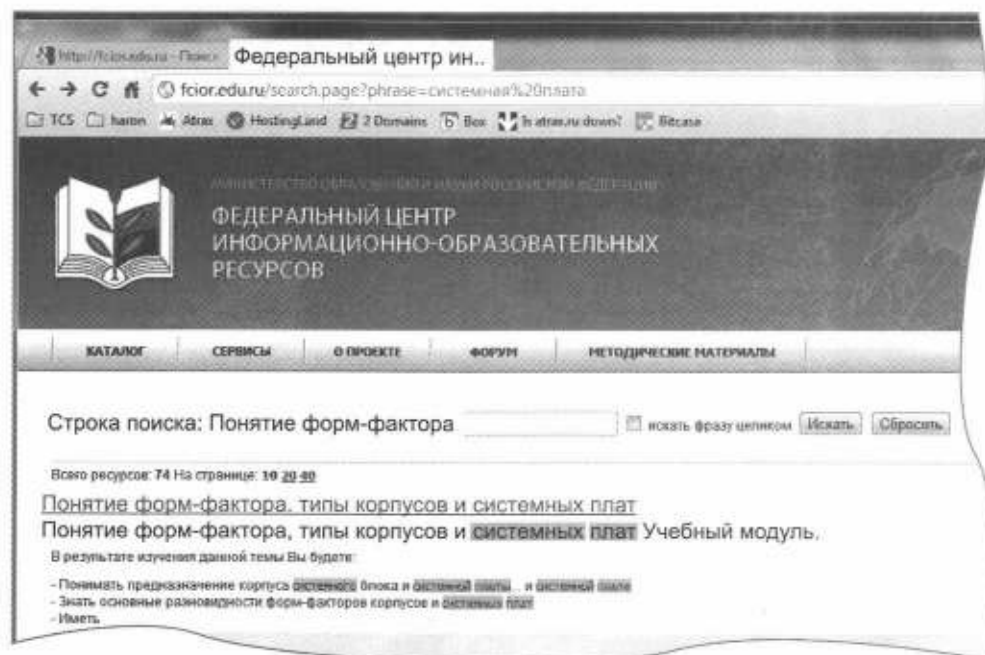
Какие приняты виды комплектаций современных ЭВМ?

Рассмотрим блоки компьютера более детально.

Шаг 2. Выбор системной (материнской) платы.

На сайте ФЦИОР введите запрос «Понятие форм-фактора».

Появится страница:



Воспроизведите модуль первого ресурса «Понятие форм-фактора, типы корпусов и системных плат».

Появится окно:

Понятие форм-фактора, типы корпусов и системных плат

- Корпус системного блока настольного ПК
- Системная плата
- Понятие форм-фактора
- Типы форм-факторов корпусов
- Типы форм-факторов системных плат
- Соответствие форм-факторов



В результате изучения данной темы Вы будете:

- Понимать предназначение корпуса системного блока и системной платы



Выберите слайд 2 «Системная плата».

Появится окно:

Понятие форм-фактора, типы корпусов и системных плат

слайд 2

Системная плата

Важнейшим элементом компьютера является системная плата, или, как ее еще называют, материнская плата (motherboard). Она предназначена для установки главных компонентов компьютера — процессора, оперативной памяти, плат расширения. С помощью системной платы осуществляется взаимодействие между различными устройствами компьютера.

Основными элементами системной платы являются: слоты расширения, интегрированные платы (чипсет, BIOS, CMOS), шины для подключения жестких дисков и дисководов,

разъемы питания, разъемы для клавиатуры, мыши, USB, последовательные порты (COM, LPT), разъемы для подключения встроенного динамика, кнопок и индикаторов корпуса компьютера и другие.

Помимо этого, современные системные платы могут содержать встроенные видеокарту и звуковую карту расширения.

Управление устройствами системной платы осуществляется с помощью BIOS. Кроме этого, на некоторых системных платах используются устаревшие элементы управления — джойстики, DPI-передатчики.



Системная плата

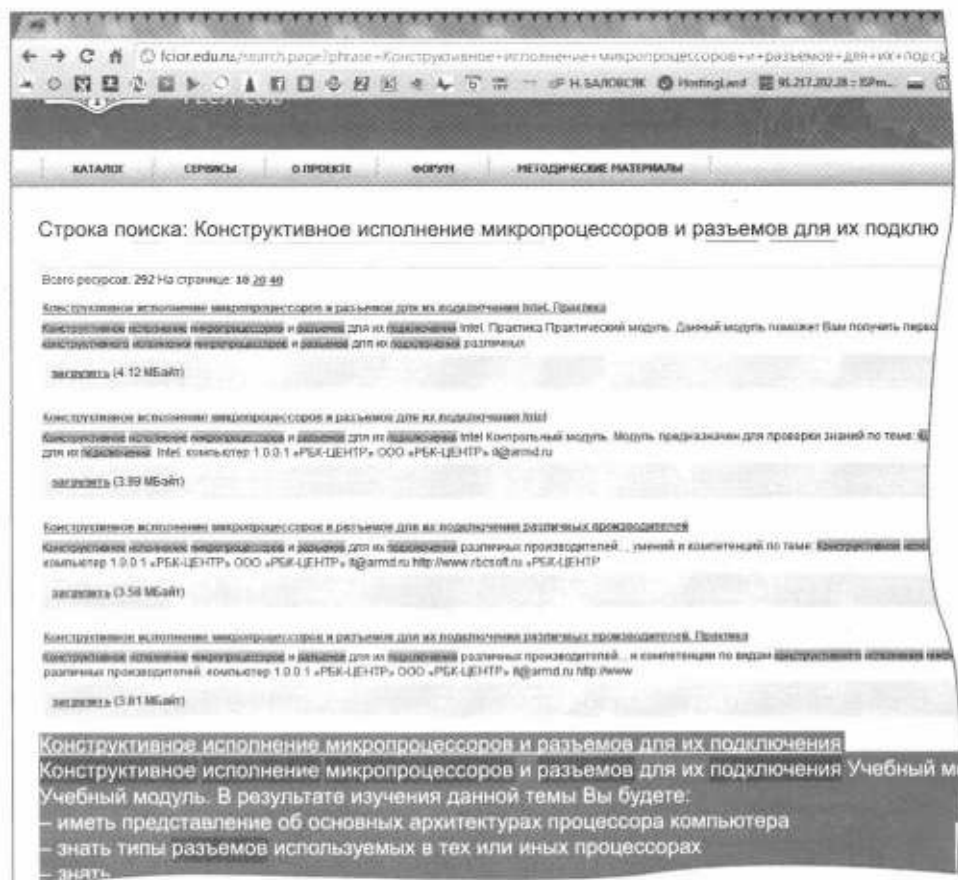
Для дополнительного выполнения:

С остальными слайдами предлагается познакомиться в свободное время.

Шаг 3. Выбор центрального процессора

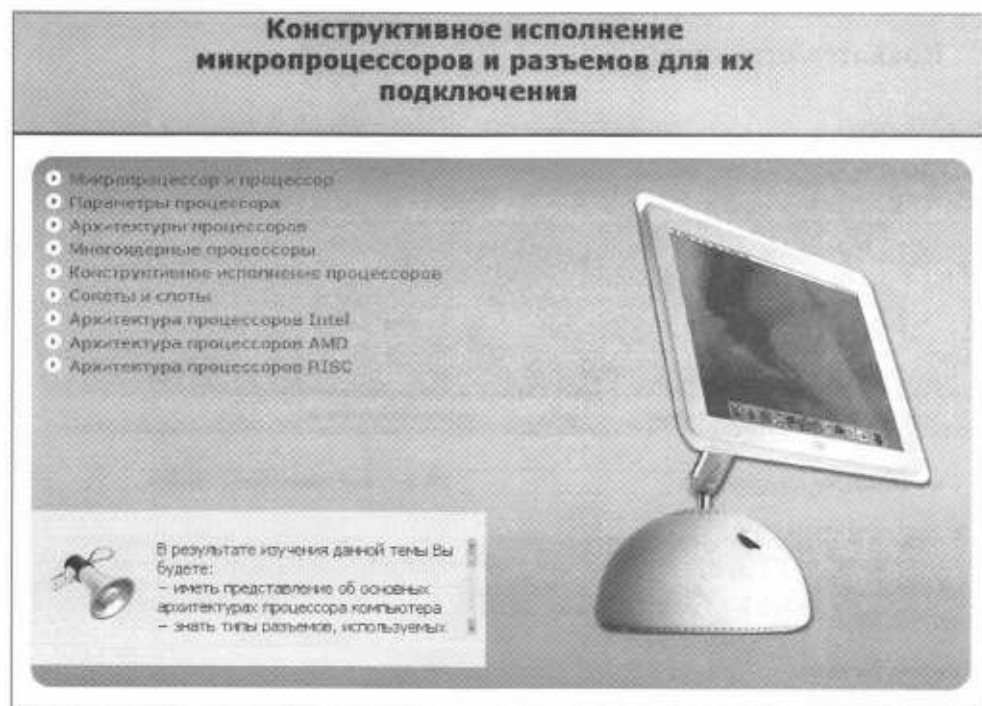
На сайте ФЦИОР введите запрос «Конструктивное исполнение микропроцессоров и разъемов для их подключения».

Появится страница:



Воспроизведите модуль выделенного на рисунке ресурса.

Появится окно:



Прочитайте информацию на следующих слайдах:

- 1 — «Микропроцессор и процессор»;
- 2 — «Параметры процессора»;
- 4 — «Многоядерные процессоры»;
- 6 — «Сокеты и слоты»:

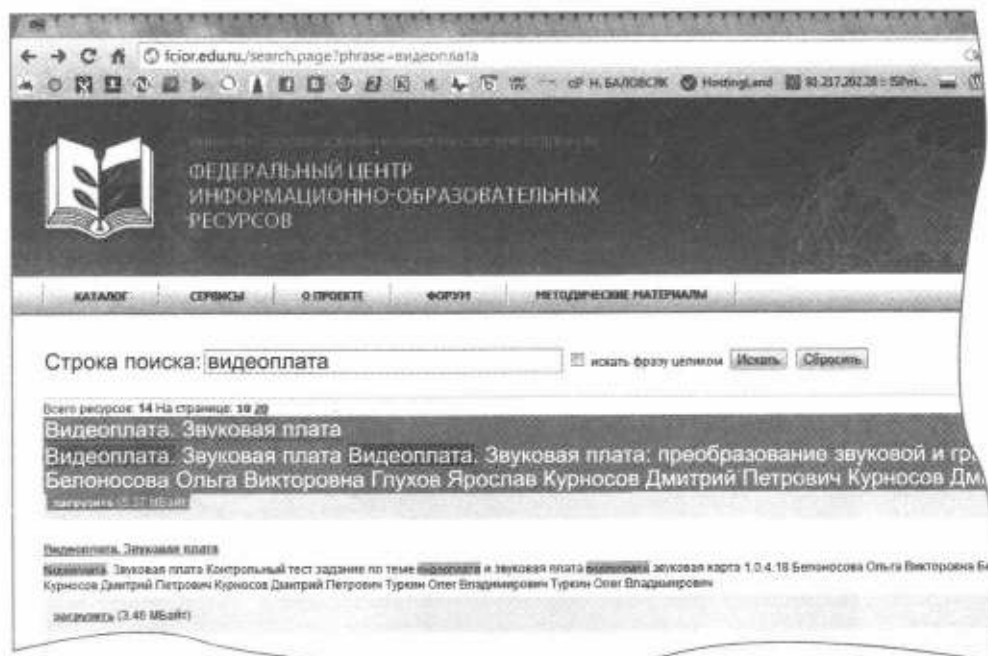
Для дополнительного выполнения:

С остальными слайдами предлагается ознакомиться в свободное время.

Шаг 4. Выбор видеокарты

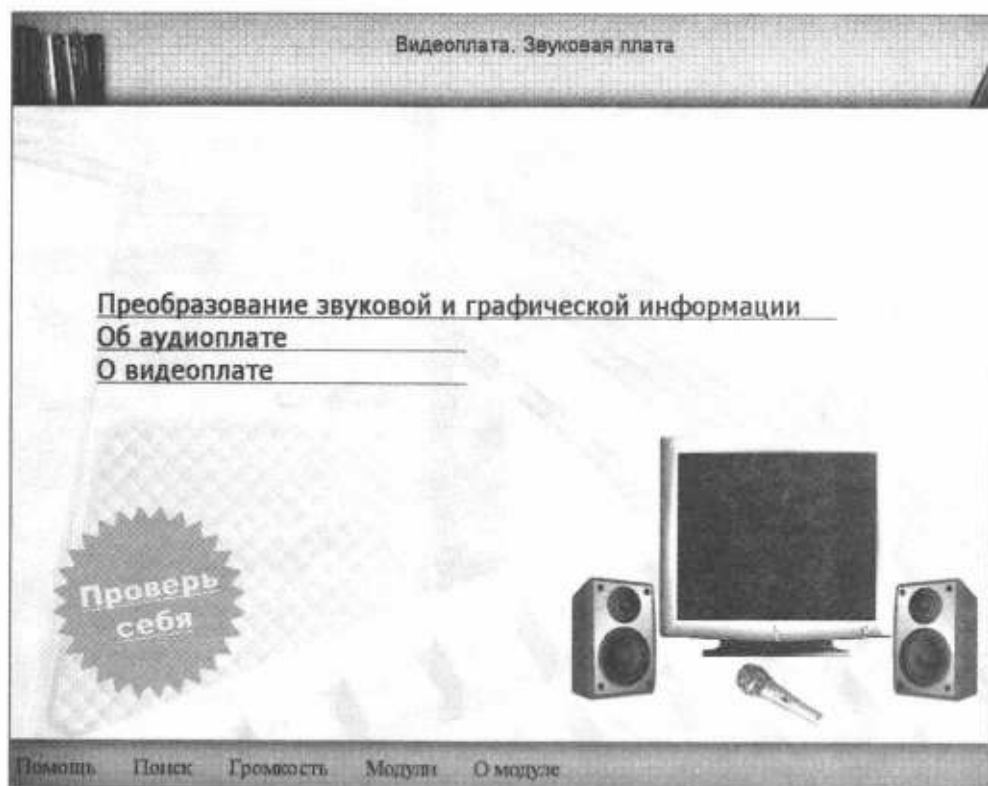
На сайте ФЦИОР введите запрос «видеоплата».

Появится страница:



Воспроизведите модуль выделенного на рисунке ресурса.

Появится окно:



Выберите пункт **О видеоплате**.

Прочитайте с экрана информацию «Видеоконтроллер» (слайды 1 и 2).

Видеоплата. Звуковая плата

Видеоконтроллер

Видеоконтроллер (*видеоадаптер, видеокарта*) — это устройство для формирования, хранения видеоинформации и ее отображения на экране дисплея. Кроме того, видеоконтроллер управляет процессом формирования видеосигнала, подаваемого на дисплей, включая сигналы строчной и кадровой развертки ЭЛТ, а также кодирование яркостей составляющих цветов R, G, B (Red — красный, Green — зеленый, Blue — синий). Современный видеоконтроллер включает в себя специальное устройство — графический процессор, обеспечивающий формирование в видеопамяти требуемого двумерного или трехмерного изображения независимо от центрального процессора; видеопамять, специальный цифро-аналоговый преобразователь для формирования аналогового видеосигнала (RAMDAC — Random Access Memory Digital to Analog Converter), устройство, обеспечивающее работу видеоконтроллера с системной шиной материнской платы (PCI или AGP) и др.

Процессор

Видеоконтроллер

Монитор

AGP

VGA

Шина контроллер с общей памятью

Графический процессор

Видеопамять

RAMDAC

Помощь Поиск Громкость Модули О модуле

Для дополнительного выполнения:

Ознакомиться с остальными слайдами и выполнить задание предлагается в свободное время.

Шаг 5. Изучение устройства звуковой платы

Возвратитесь на начало первой страницы рассмотренного ресурса и ознакомьтесь с информацией:

Преобразование звуковой и графической информации;

Об аудиоплате:

слайд 1 «Видеоконтроллер»;

слайд 2 «Функции видеоконтроллера».

Шаг 6. Изучение устройств памяти — ОЗУ

На сайте ЕК ЦОР в списке ресурсов для 10 класса выберите ресурс 23. Внутренняя память ЭВМ: оперативная память.

Появится окно:



Прослушайте информацию о функционировании ОЗУ.

Шаг 7. Выбор устройства долговременной памяти — жесткого диска

На сайте ЕК ЦОР выберите ресурс **76. Накопитель на жестких магнитных дисках (НЖМД)**.

Появится окно:



Прослушайте информацию об устройстве долговременной памяти — жестком диске.

Шаг 8. Выбор оптического привода

На сайте ЕК ЦОР выберите ресурс 209. Накопитель на оптических дисках (CD, DVD).

Появится окно:



 Прослушайте информацию о функционировании оптического привода.

Понятно, что для художника наибольшим приоритетом будут пользоваться параметры компьютера, связанные с графикой. Потребуется очень качественный монитор, хороший принтер, возможно, дополнительно потребуется графический планшет. Остальные параметры не так существенны.



Отчет по лабораторной работе № 2-1

Заполните отчет о работе в электронной форме и сохраните его в указанных учителем файле и папке.

Дата _____

Лабораторная работа № 2-2

Проектируем рабочее место с компьютером: периферийное оборудование

(К параграфу учебника: 1.2. Устройство компьютера)

Тема: выбор периферийных устройств к компьютеру.

Цель работы: научиться выбирать периферийное оборудование к компьютеру (монитор, клавиатуру, мышь, принтер, сканер, акустическую систему и др.), исходя из тех целей и задач, которые вы собираетесь решать.

Программное обеспечение: мультимедийный проигрыватель для просмотра файлов формата Flash, программа для чтения файлов в формате DjVu.

Источники:

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР): fcior.edu.ru;
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР): school-collection.edu.ru;
- Википедия (Свободная энциклопедия): ru.wikipedia.org/wiki.

Задание: выбрать периферию компьютера.

Подготовка к работе

Что вы должны знать

Повторите параграфы из учебника для 7 класса:

1.2. Устройство компьютера

1.2.2. Устройства ввода информации.

1.2.3. Устройства вывода информации.

Что вы должны уметь

Пользуясь памятками, расположенными в приложении, поучитесь:

- 1) находить информацию в Википедии;
- 2) находить информацию в Федеральном центре информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР);
- 3) находить информацию в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР);
- 4) делать скриншоты экрана.



Ознакомьтесь с электронной формой отчета по работе. В процессе работы вам нужно будет заполнить эту форму и сдать учителю на проверку.

Ход работы

В прошлой работе вы выбрали внутренний состав компьютера и подключаемые внутренние блоки. Настало время выбрать периферийные внешние устройства. Как и в случае внутренних устройств, некоторые периферийные устройства являются обязательными (входят в базовую комплектацию компьютера), другие — желательны (но необязательны), третьи нужны специалистам в определенных видах деятельности (хотя их могут иметь и непрофессионалы).

Периферийные устройства делятся на устройства ввода, вывода, памяти, устройства связи и сопряжения.

В качестве **базового периферийного оборудования** нам прежде всего понадобится **монитор**. Кроме того, необходимы **клавиатура** и **мышь**.

Для вывода звука **желательно** иметь **акустические колонки** или **наушники**. Желательно иметь также **микрофон** или **гарнитуру** (совмещенные в одном устройстве наушники и микрофон). Акустические колонки, наушники, гарнитура, как мы уже сказали, не являются обязательными, но без них сложно представить себе современный компьютер (да и стоимость простейших из этих устройств не так уж велика).

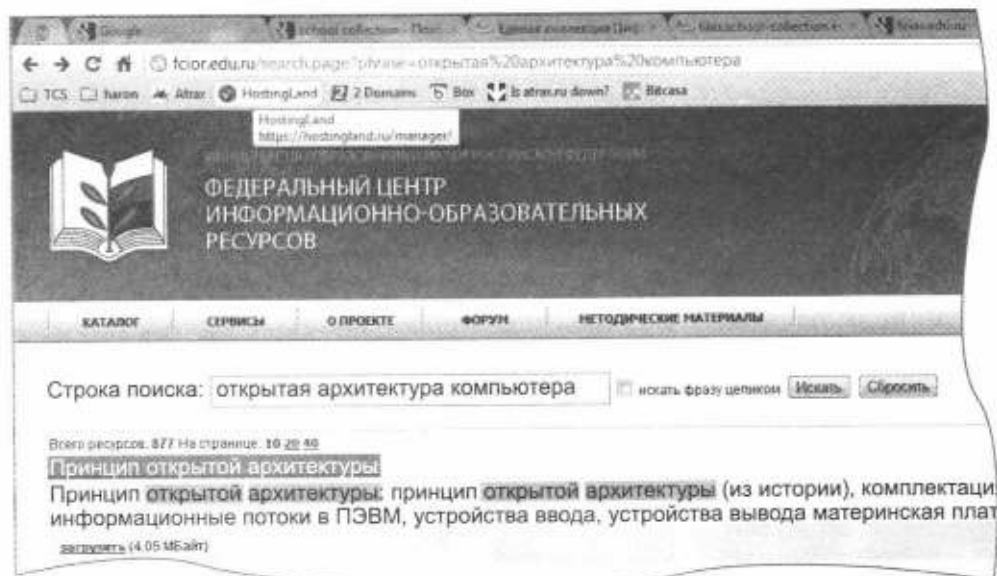
Из рассмотренных устройств к устройствам ввода относятся клавиатура, мышь и микрофон, а к устройствам вывода — монитор, акустические колонки, наушники.

Рассмотрим подробнее эти устройства.

Шаг 1. Выбор базовой комплектации устройств вывода

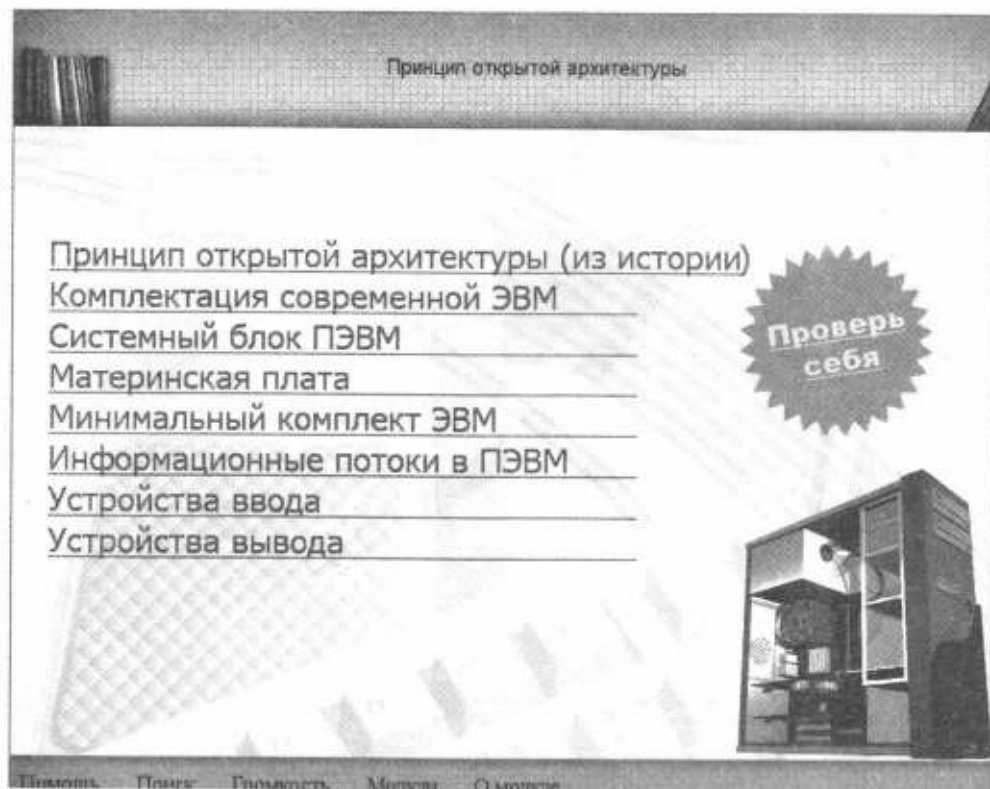
На сайте ФЦИОР введите запрос «Открытая архитектура компьютера».

Появится страница:



Воспроизведите модуль первого ресурса (на рисунке выделен).

Появится окно:



Выберите пункт **Устройства вывода**.

Появится окно:



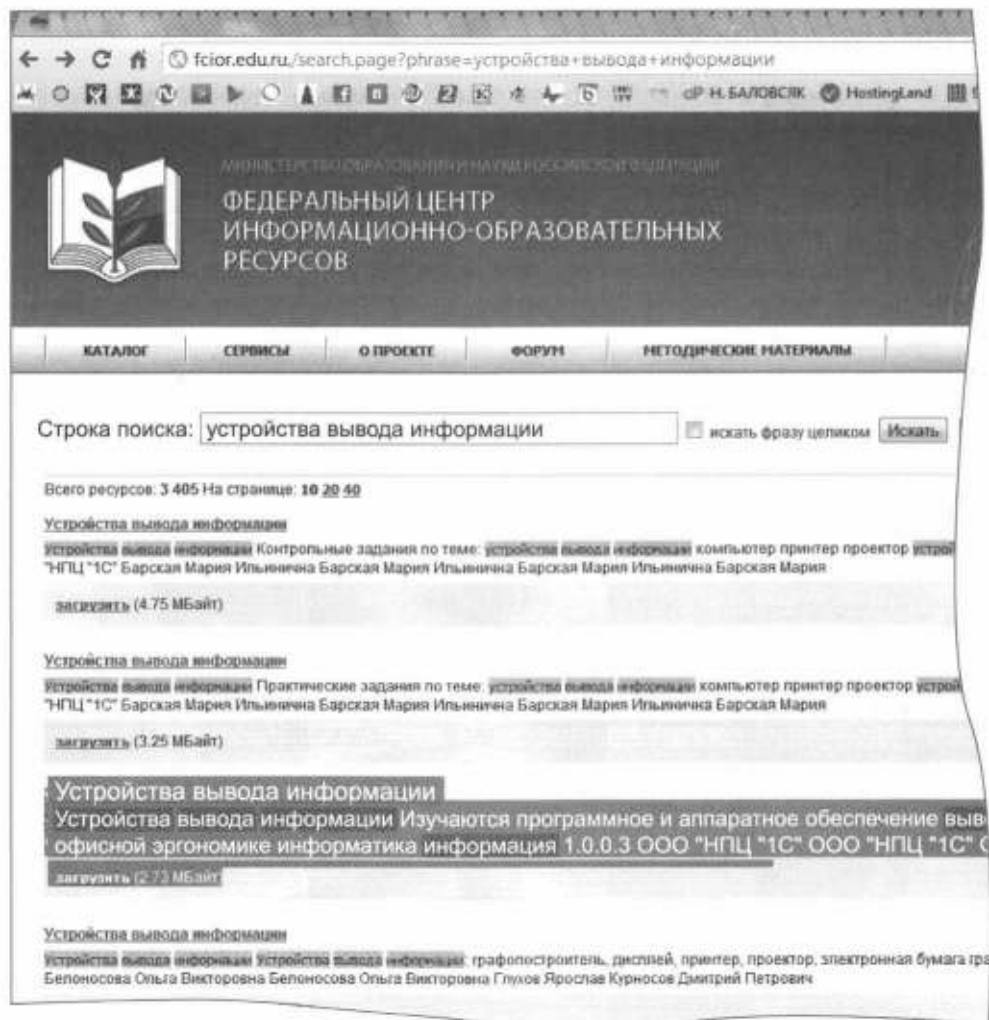
Прочитайте с экрана и прослушайте информацию о комплектации современного компьютера.

Ответьте на вопрос:
Какие существуют виды комплектаций современных компьютеров?

Шаг 2. Выбор монитора

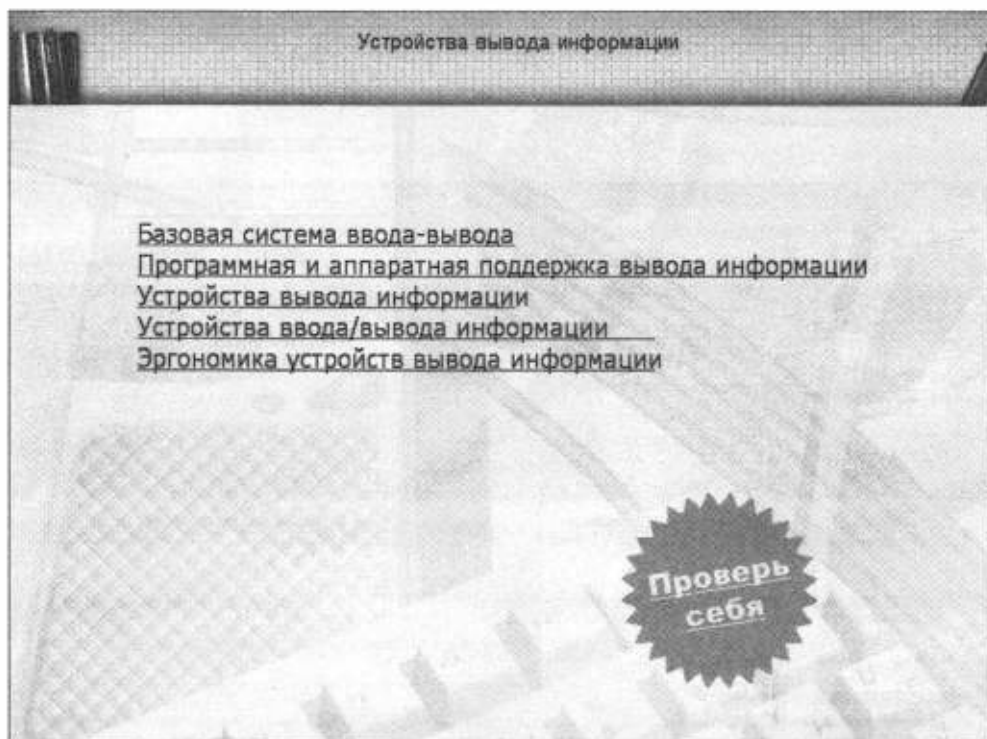
На сайте ФЦИОР введите запрос «Устройства вывода информации».

Появится страница:



Воспроизведите модуль выделенного на рисунке ресурса.

Появится окно:



Выберите пункт **Устройства вывода информации**.

Появится окно:

Устройства вывода информации

Устройства вывода информации



Несмотря на все многообразие устройств вывода данных, управление их работой и обмен информацией с ними строятся на относительно небольшом количестве принципов. К основным физическим принципам построения и функционирования системы ввода информации относятся:

- возможность использования различных адресных пространств для памяти и устройств;
- подключение устройств к системе через порты;
- существование механизма прерывания для извещения процессора о завершении операций ввода;
- наличие механизма прямого доступа устройств к памяти, минуя процессор.

Устройства ввода информации можно классифицировать по разным признакам. Рассмотрим классификацию в зависимости от вида вводимой информации:

Устройства вывода визуальной информации

Устройства вывода звуковой информации

Выберите пункт **Устройства вывода визуальной информации.**

35

Появится окно:

Устройства вывода информации

Устройства вывода визуальной информации



Монитор. На сегодняшний день без монитора невозможно представить использование компьютеризированной платформы должным образом. Основные параметры монитора: тип монитора, диагональ экрана и его формат, разрешение, тип матрицы, размер пикселей, угол обзора, контрастность, время отклика матрицы, интерфейсы, тип питания и фирма-производитель.

Тип монитора. Он определяется технологией, используемой в создании монитора: применения электронно-лучевой трубки (ЭЛТ) или функционирование жидкокристаллической матрицы (LCD – Liquid crystal display). ЭЛТ-мониторы уже редко используются сегодня, так как их эксплуатационные характеристики морально устарели. LCD-мониторы функционирует на основе жидких кристаллов, собранных в специализированную матрицу.

Диагональ и формат. Измеряется в дюймах (1 дюйм = 2.54 см). Чем выше этот показатель, тем больше размер монитора. Выделяют два типа экранов: традиционный и широкоформатный. Соотношение сторон традиционного типа составляет 4×3, и все вышеперечисленные диагонали относятся к нему. У широкоформатного стороны относятся как 16×9.

Разрешение. Это соотношение сторон монитора, выраженное в пикселях. При этом чем больше разрешение устройства вывода информации, тем качественнее отображаемая картинка.

Размер пикселей. Этот параметр задает расстояние между

Другие устройства вывода визуальной информации

Прочитайте с экрана информацию о характеристиках мониторов.

Шаг 3. Выбор аудиокколонок, наушников, микрофона

Вернитесь на страницу назад и выберите пункт **Устройства вывода звуковой информации**.

Появится окно:



Прочитайте с экрана информацию о характеристиках колонок, наушников.

Для дополнительного выполнения:

Вернитесь на первую страницу ресурса и выберите на ней пункт **Устройства ввода/вывода информации**.

Появится окно:

Устройства вывода информации

Устройства ввода-вывода информации



Многофункциональные устройства



Наушники

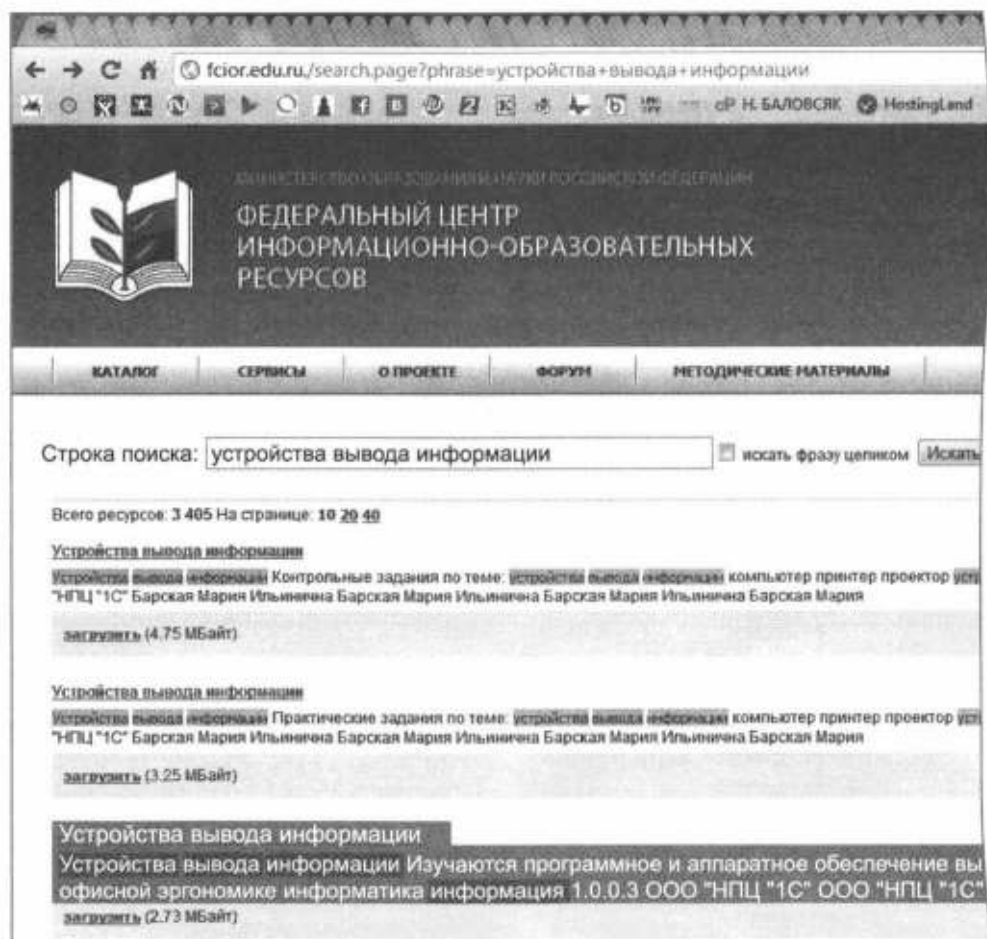
Классификация устройств на подсистемы ввода и вывода информации является нестрогой. Существуют устройства, сочетающие в себе оба процесса обмена данными. Например, устройства хранения информации (жесткие и сменные диски, флэш-память) предназначены для ввода данных в компьютер с целью их последующей записи. В последнее время становится удобно совмещение некоторых процессов ввода и вывода данных в одном устройстве. Во-первых, экономия на приобретении и обслуживании устройств. Во-вторых, используется меньшее количество драйверов и интерфейсов. В-третьих, освобождается пространство на рабочем месте. Для выполнения всех необходимых пользователю задач, ведущие производители периферийной техники предлагают **Многофункциональные Устройства (МФУ)**, которые совмещают в себе функции принтера, копировального аппарата, сканера и факса. На сегодняшний день рынок МФУ достаточно велик. Также одним из важных требований, предъявляемых к технике класса МФУ, раз уж они объединяют несколько функций в одном устройстве, является условие многозадачности. Многофункциональные устройства в полной мере отвечают этому требованию. Каждое из них, независимо от класса, способно одновременно выполнять различные работы. Игровые программы и некоторые виды трудовой деятельности (оператор, диспетчер) требуют постоянного обмена звуковой информацией с компьютером. Поэтому популярны аксессуары, сочетающие функционирование микрофона и наушников – **гарнитуры**.

Прочитайте с экрана информацию о характеристиках многофункциональных (комбинированных) устройств.

Шаг 4. Выбор принтера

На сайте ФЦИОР введите запрос «Устройства вывода информации».

Появится страница:



Воспроизведите модуль выделенного на рисунке ресурса.

Появится окно:



Выберите пункт **Принтер**.

Появится окно:



Прочитайте с экрана информацию о принтерах.

Для дополнительного выполнения:

Вернитесь на страницу назад и выберите последовательно пункты **Графопостроитель**, **Проектор**, **Электронная бумага**.

Прочитайте с экрана информацию об этих устройствах.

Графопостроитель

Планшетный графопостроитель



Рулонный графопостроитель



Графопостроитель (плоттер) предназначен для получения на бумаге «твердой копии» векторного графического изображения, прежде всего разнообразных чертежей, путем автоматического вычерчивания линий специальным «пером». При выводе текста его символы также вычерчиваются в виде векторных изображений. Поэтому конструкция плоттера должна обеспечивать свободное перемещение «пера» в пределах всей площади создаваемого чертежа, а также подъем/опускание пера для вычерчивания линий или переноса «пера» в другую точку без черчения. В зависимости от способа реализации такого перемещения графопостроители делятся на *планшетные* и *рулонные*.

Планшетный графопостроитель представляет собой стол («планшет»), на котором неподвижно закрепляется лист бумаги. Движение каретки с «пером» по необходимой траектории обеспечивается в этом случае за счет независимого перемещения по двум взаимно

LCD-проектор



В проекторах всех типов основными элементами являются мощный источник света и прозрачная матрица, на которой формируется изображение. Свет, проходя через матрицу, формирует на экране изображение. Основное отличие различных типов проекторов состоит в способе формирования цветного изображения.

Первый способ – разложение луча света на три одинаковых пучка, каждый из которых проходит через поверхность, в которой формируется изображение, содержащее только один из основных цветов (красный, голубой или зеленый – RGB). Затем эти три пучка складываются и формируется полицветное изображение. При таком способе необходимо формировать изображение на трех экранах – матрицах.

В другом случае на матрицу поочередно передается изображение, сформированное сигналами, связанными с одним из основных цветов и синхронно с этим матрица освещается пучком соответствующего цвета. При быстрой

Электронная бумага

Эта сравнительно недавно появившаяся технология позволяет создать очень дешевый гибкий дисплей, по сути, представляющий собой лист бумаги произвольного размера. Такой дисплей можно произвольно изгибать или даже сворачивать в трубочку для переноски.

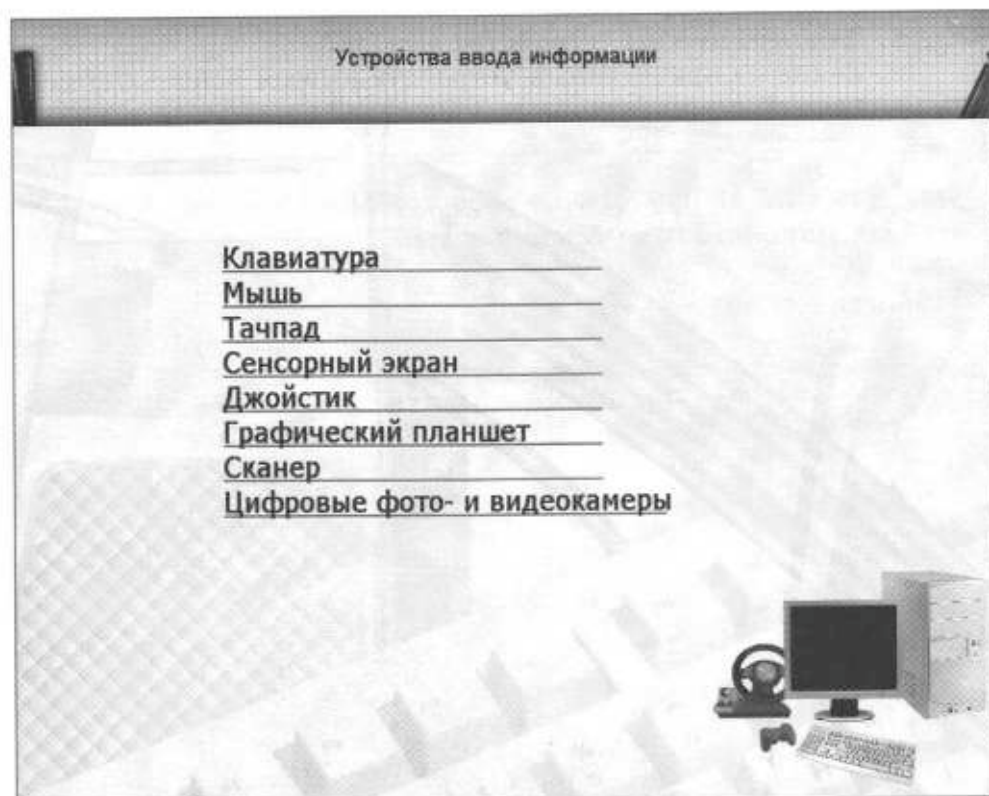
Принцип работы «электронной бумаги» прост: под действием электрического поля в размещенных на поверхности листа микрокапсулах жидкость меняет свойства смачивания прозрачного дна и стенок капсулы. При этом мельчайшие частицы краски, содержащиеся в этой жидкости, растекаются по всей поверхности капсулы – тогда вся она чернеет, или же жидкость с ними собирается в маленькую капельку – тогда капсула на белом фоне подложки становится практически белой. Получаемое изображение почти не отличается от типографского, не требует специальной подсветки, а электрическая энергия расходуется только при изменении состояния микрокапсул, – созданное статическое изображение может оставаться



Ответьте на вопросы:

1. Для чего нужны устройства вывода?
2. Какие из рассмотренных устройств вывода используются в базовой комплектации компьютера?

Появится окно:



Прочитайте с экрана информацию о клавиатуре и сенсорном экране.

Шаг 6. Выбор мыши

Прочитайте с экрана информацию о мыши, тачпаде, джойстике.

Шаг 7. Выбор сканера

Прочитайте с экрана информацию о сканере.

Шаг 8. Выбор цифровой фотокамеры и цифровой видеокамеры

Прочитайте с экрана информацию о цифровых фото- и видеокамерах.

Для дополнительного выполнения:

Прочитайте с экрана информацию о графическом планшете.



Ответьте на вопросы:

1. Для чего нужны устройства вывода?
2. Какие из приведенных устройств вывода используются в базовой комплектации компьютера?

На сайте ЕК ЦОР в списке ресурсов для 10 класса выберите ресурс **80. Накопитель на флеш-памяти.**

Появится окно:



Прослушайте информацию о накопителях на флеш-памяти.



Отчет по лабораторной работе № 2-2

Заполните отчет о работе в электронной форме и сохраните его в указанных учителем файле и папке.

Дата _____

Лабораторная работа № 3

Проектируем информационное пространство на компьютере

(К параграфу учебника: 1.3. Файлы и файловая система)

Тема: организация своего информационного пространства на компьютере.

Цель работы: научиться правильно организовывать свое информационное пространство на компьютере.

Программное обеспечение: мультимедийный проигрыватель для просмотра файлов формата Flash, программа для чтения файлов в формате DjVu.

Источники:

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР): fcior.edu.ru;
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР): school-collection.edu.ru;
- Википедия (Свободная энциклопедия): ru.wikipedia.org/wiki.

Задание: создать свое информационное пространство на диске.

Подготовка к работе

Что вы должны знать

Повторите параграф из учебника для 7 класса:

1.3. Файлы и файловая система

Что вы должны уметь

Пользуясь памятками, расположенными в приложении, поучитесь:

- 1) находить информацию в Википедии;
- 2) находить информацию в Федеральном центре информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР);
- 3) находить информацию в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР);
- 4) делать скриншоты экрана.



Ознакомьтесь с электронной формой отчета по работе. В процессе работы вам нужно будет заполнить эту форму и сдать учителю на проверку.

Ход работы

Вам надо научиться так организовывать свое информационное пространство на компьютере, чтобы найти нужную информацию было очень легко, чтобы она всегда была «под рукой». Кроме того, вы должны понимать, какие процессы при этом идут на компьютере. Этой теме и посвящена лабораторная работа.

Шаг 1. Определение нужной информации

Определите, какую информацию (документы и программы) вы хотели бы иметь у себя на компьютере. Решите, какие документы и программы будут для вас наиболее важными.

Шаг 2. Определение набора необходимых папок

Для выбранных документов и программ определите, какие папки нужно создать на диске для удобного пользования, не перегружая диск их количеством.

Шаг 3. Создание папок

На диске, заданном учителем, создайте папку со своей фамилией, а в ней — нужные папки, выбранные вами в предыдущем задании. Сделайте скриншот этого диска (см. памятку «Как сделать скриншот экрана»), сохраните его в одной из своих папок. (Подумайте, какая папка лучше всего для этого подходит.)

Шаг 4. Создание папок подразделов

В нужных папках создайте папки подразделов. (Например, в папке «Музыка» могут находиться папки: «Хардрок», «Классика», «Частушки» и др.) Если какие-то подразделы, в свою очередь, требуют своих подразделов, то создайте их.



Отчет по лабораторной работе № 3

Заполните отчет о работе в электронной форме и сохраните его в указанных учителем файле и папке.

Дата _____

Лабораторная работа № 4
**Учимся устанавливать
программное обеспечение**

(К параграфу учебника:
1.4. Программное обеспечение компьютера)

Тема: инсталляция программного обеспечения.

Цель работы: научиться устанавливать программное обеспечение (ПО) на свой компьютер.

Программное обеспечение: мультимедийный проигрыватель для просмотра файлов формата Flash, программа для чтения файлов в формате DjVu.

Источники:

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР): fcior.edu.ru;
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР): school-collection.edu.ru;
- Википедия (Свободная энциклопедия): ru.wikipedia.org/wiki.

Задание: установить нужное ПО.

Подготовка к работе

Что вы должны знать

Повторите параграф из учебника для 7 класса:

1.4. Программное обеспечение компьютера

Что вы должны уметь

Пользуясь памятками, расположенными в приложении, почитесь:

- 1) находить информацию в Википедии;
- 2) находить информацию в Федеральном центре информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР);

- 3) находить информацию в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР);
- 4) делать скриншоты экрана.

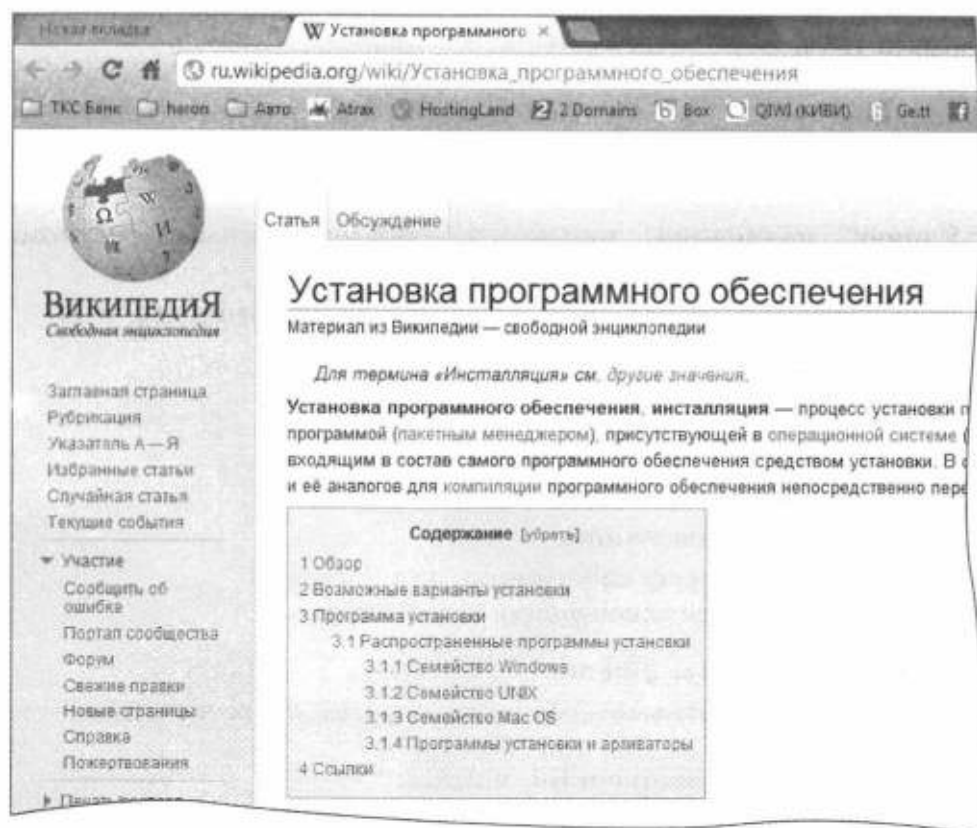


Ознакомьтесь с электронной формой отчета по работе. В процессе работы вам нужно будет заполнить эту форму и сдать учителю на проверку.

Ход работы

Шаг 1. Получение информации об установке ПО

Прочитайте в Википедии статью «Установка программного обеспечения».





Ответьте на вопросы:

1. Какие характеристики компьютера нужно знать для определения возможности правильной работы устанавливаемых программ?
 2. Где на компьютере можно посмотреть его системные характеристики?
-

Шаг 2. Анализ системных требований программы

Учитель предложит вам программу для установки. Посмотрите системные требования устанавливаемой программы и дайте заключение, соответствуют ли системные требования программы системным характеристикам компьютера.

Шаг 3. Установка программы

Установите программу в нужную папку.

Шаг 4. Создание скриншота

Зайдите в папку установленной программы, сделайте скриншот, сохраните его в одной из своих папок. (Подумайте, какая папка лучше всего для этого подходит.)

Шаг 5. Деинсталлирование программы

Деинсталлируйте установленную программу.



Отчет по лабораторной работе № 4

Заполните отчет о работе в электронной форме и сохраните его в указанных учителем файле и папке.

Дата _____

Лабораторная работа № 5

Осваиваем графический интерфейс операционных систем и приложений

*(К параграфу учебника: 1.5. Графический интерфейс
операционных систем и приложений)*

Тема: освоение графического интерфейса ОС.

Цель работы: научиться настраивать графический интерфейс.

Программное обеспечение: мультимедийный проигрыватель для просмотра файлов формата Flash, программа для чтения файлов в формате DjVu.

Источники:

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР): fcior.edu.ru;
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР): school-collection.edu.ru;
- Википедия (Свободная энциклопедия): ru.wikipedia.org/wiki.

Задание: настроить интерфейс Рабочего стола.

Подготовка к работе

Что вы должны знать

Повторите параграф из учебника для 7 класса:

1.5. Графический интерфейс операционных систем и приложений.

Что вы должны уметь

Пользуясь памятками, расположенными в приложении, поучитесь:

- 1) находить информацию в Википедии;
- 2) находить информацию в Федеральном центре информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР);
- 3) находить информацию в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР);
- 4) делать скриншоты экрана.



Ознакомьтесь с электронной формой отчета по работе. В процессе работы вам нужно будет заполнить эту форму и сдать учителю на проверку.

Ход работы

Шаг 1. Описание пунктов контекстного меню

Щелкните правой кнопкой мыши по Рабочему столу и дайте краткое описание всех наименований в открывшемся окошке.

Шаг 2. Установка гаджетов

Установите понравившиеся гаджеты и сделайте скриншот экрана со значками установленных гаджетов, сохраните его в одной из своих папок. (Подумайте, какая папка лучше всего для этого подходит.)

Шаг 3. Смена картинки Рабочего стола

Скачайте маленькую картинку из Интернета в свою папку «Картинки». Выполните команду *Персонализация* → *Фон рабочего стола* → *обзор* и выберите скачанную вами картинку. Смените картинку Рабочего стола. Получите картинку на Рабочем столе в различных положениях изображения: *по центру, растянуть, по размеру, замостить, заполнение*. Сделайте скриншоты двух понравившихся положений, сохраните их в одной из своих папок. (Подумайте, какая папка лучше всего для этого подходит.)

Шаг 4. Определение свойств экрана

Узнайте разрешение своего экрана и качество его цветопередачи.

Для этого:

- Щелкните правой кнопкой мыши по Рабочему столу и в контекстном меню выберите пункт *Свойства*.
- В открывшемся диалоговом окне *Свойства: Экран* перейдите на вкладку *Параметры*. Узнайте, какое разрешение экрана установлено на мониторе и каково качество цветопередачи.

Шаг 5. Создание скриншота

Поменяйте разрешение экрана и сделайте его скриншот, сохраните скриншот в одной из своих папок. (Подумайте, какая папка лучше всего для этого подходит.)



Отчет по лабораторной работе № 5

Заполните отчет о работе в электронной форме и сохраните его в указанных учителем файле и папке.

Дата _____

Лабораторная работа № 6

Учимся настраивать Рабочий стол

(К параграфу учебника: 1.6. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса)

Тема: представление значков и ярлыков на Рабочем столе.

Цель работы: научиться настраивать Рабочий стол.

Программное обеспечение: мультимедийный проигрыватель для просмотра файлов формата Flash, программа для чтения файлов в формате DjVu.

Источники:

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР): fcior.edu.ru;
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР): school-collection.edu.ru;
- Википедия (Свободная энциклопедия): ru.wikipedia.org/wiki.

Задание: настроить Рабочий стол на свое усмотрение.

Подготовка к работе

Что вы должны знать

Повторите параграф из учебника для 7 класса:

1.6. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса.

Что вы должны уметь

Пользуясь памятками, расположенными в приложении, поучитесь:

- 1) находить информацию в Википедии;
- 2) находить информацию в Федеральном центре информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР);
- 3) находить информацию в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР);
- 4) делать скриншоты экрана.



Ознакомьтесь с электронной формой отчета по работе. В процессе работы вам нужно будет заполнить эту форму и сдать учителю на проверку.

Ход работы

Шаг 1. Создание ярлыка файла

Создайте на Рабочем столе ярлык вашего файла (например, файла из папки «Музыка»).

Шаг 2. Создание ярлыков папок

Создайте ярлыки для всех ваших папок для их часто используемых подразделов.

Шаг 3. Замена вида ярлыков

Выберите понравившиеся изображения ярлыков и замените созданные вами ярлыки на Рабочем столе (команда контекстного меню *Свойства* → *Ярлык* → *Сменить значок*). Сделайте скриншот Рабочего стола, сохраните его в одной из своих папок. (Подумайте, какая папка лучше всего для этого подходит.)

Шаг 4. Создание новой папки

Создайте новую папку на Рабочем столе.



Ответьте на вопросы:

1. Чем отличается на Рабочем столе значок папки от ярлыка?
2. Что будет, если удалить:
 - а) папку, расположенную на Рабочем столе;
 - б) расположенный на Рабочем столе ярлык папки, находящейся на диске;
 - в) саму папку, находящуюся на диске?



Отчет по лабораторной работе № 6

Заполните отчет о работе в электронной форме и сохраните его в указанных учителем файле и папке.

Дата _____

Лабораторная работа № 7
**Учимся защищать свой компьютер
от вирусных атак**

*(К параграфу учебника: 1.7. Компьютерные вирусы
и антивирусные программы)*

Тема: обучение защите компьютера от вирусных атак.

Цель работы: познакомиться с антивирусной защитой, научиться обнаруживать вирусы и бороться с ними.

Программное обеспечение: мультимедийный проигрыватель для просмотра файлов формата Flash, программа для чтения файлов в формате DjVu.

Источники:

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР): fcior.edu.ru;
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР): school-collection.edu.ru;
- Википедия (Свободная энциклопедия): ru.wikipedia.org/wiki.

Задание: познакомиться с типами компьютерных вирусов и использованием антивирусных программ.

Подготовка к работе

Что вы должны знать

Повторите параграф из учебника для 7 класса:

1.7. Компьютерные вирусы и антивирусные программы.

Что вы должны уметь

Пользуясь памятками, расположенными в приложении, поучитесь:

- 1) находить информацию в Википедии;
- 2) находить информацию в Федеральном центре информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР);
- 3) находить информацию в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР);
- 4) делать скриншоты экрана.



Ознакомьтесь с электронной формой отчета по работе. В процессе работы вам нужно будет заполнить эту форму и сдать учителю на проверку.

Ход работы

Когда вы работаете на компьютере, вы записываете данные и программы — статьи, книги, музыку, фильмы, игры. Какую-то информацию вы скачиваете из Интернета. Через Интернет вы пересылаете письма, общаетесь в Сети. Необходимо помнить, что все, что вы записываете в память своего компьютера, может нести для него потенциальную угрозу. Перенесенные на компьютер данные и программы могут содержать вирусы, которые нарушают работу компьютера, стирают или портят находящиеся на нем данные и даже приводят в негодность операционную систему.

Шаг 1. Знакомство с типами вредоносных программ

Найдите в Википедии информацию о типах вредоносных программ. Ознакомьтесь с ней.

Шаг 2. Знакомство с антивирусными программами

Найдите в Википедии информацию об антивирусных программах. Ознакомьтесь с принципами их работы. Проанализируйте их классификацию.



Отчет по лабораторной работе № 7

Заполните отчет о работе в электронной форме и сохраните его в указанных учителем файле и папке.

Дата _____

Лабораторная работа № 8
**Учимся конструировать документы
в текстовом процессоре**

(К параграфам учебника: 2.1. Создание документов
в текстовых редакторах; 2.2. Ввод и редактирование документа;
2.3. Сохранение и печать документов)

Тема: конструирование документов в текстовом процессоре.

Цель работы: научиться создавать текстовый документ.

Программное обеспечение: мультимедийный проигрыватель для просмотра файлов формата Flash, программа для чтения файлов в формате DjVu, текстовый процессор Microsoft Word.

Источники:

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР): fcior.edu.ru;
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР): school-collection.edu.ru;
- Википедия (Свободная энциклопедия): ru.wikipedia.org/wiki.

Задание: создать текстовый документ.

Подготовка к работе

Что вы должны знать

Повторите параграфы из учебника для 7 класса:

- 2.1. Создание документов в текстовых редакторах.
- 2.2. Ввод и редактирование документа.
- 2.3. Сохранение и печать документов.

Что вы должны уметь

Пользуясь памятками, расположенными в приложении, поучитесь:

- 1) находить информацию в Википедии;
- 2) находить информацию в Федеральном центре информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР);
- 3) находить информацию в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР);
- 4) делать скриншоты экрана.



Ознакомьтесь с электронной формой отчета по работе. В процессе работы вам нужно будет заполнить эту форму и сдать учителю на проверку.

Ход работы

Итак, вы приготовили на своем компьютере различные папки для вашей учебной и другой деятельности. Какие могут быть виды деятельности? Один из наиболее часто встречающихся — создание различных текстовых документов: рефератов, статей (например, в стенгазету), сочинений, возможно создание каких-то официальных документов — пригласительных билетов, отчетов, справок и пр.

Рассмотрим конструирование одного из наиболее часто встречающегося в вашей учебе типа документа — написание реферата.

Правильно написанный реферат должен иметь:

1. Обложку.
2. Оглавление.
3. Текст реферата со встроенными:

- а) формулами;
- б) рисунками;
- в) схемами;
- г) диаграммами;
- д) таблицами;
- е) сносками на цитируемую литературу.

В тексте должны быть исправлены все грамматические ошибки.

Текст должен быть правильно отформатирован, нужные фрагменты текста должны быть выделены.

В тексте могут встречаться фрагменты на иностранном языке, тогда требуется использовать программу электронного переводчика.

Реферат должен иметь пронумерованные страницы (исключая обложку).

4. В конце должен быть приведен список используемой литературы.
5. Готовый вариант должен быть правильно распечатан.
6. Если реферат выполнен в электронном варианте, то желательно из оглавления иметь гиперссылки на соответствующие главы.

Шаг 1. Запуск текстового процессора

Запустите текстовый процессор и откройте там новую страницу.

Шаг 2. Набор текста

Наберите текст (см. памятку «Набор текста в Word») с выравниванием по левому краю:

Г. В. Сапгир. Людоед и принцесса

Принцесса была
Прекрасная,
Погода была
Ужасная.
Днем
Во втором часу
Заблудилась принцесса
В лесу.
Смотрит: полянка
Прекрасная,
На полянке землянка
Ужасная.
А в землянке — людоед:
— Заходи-ка
На обед! —
Он хватает нож,
Дело ясное.
Вдруг увидел, какая...
Прекрасная!
Людоеду сразу стало
Худо.
Уходи, — говорит, —
Отсюда.
Аппетит, — говорит, —
Ужасный.
Слишком вид, — говорит, —
Прекрасный. —
И пошла потихоньку
Принцесса,
Прямо к замку вышла
Из леса.
Вот такая легенда
Ужасная!
Вот такая принцесса
Прекрасная!

Шаг 3. Проверка правописания

Проверить текст на правильность правописания и исправить ошибки.

Шаг 4. Автозамена

Добавьте строчку к стихотворению (см. памятку «Автозамена в Word»):

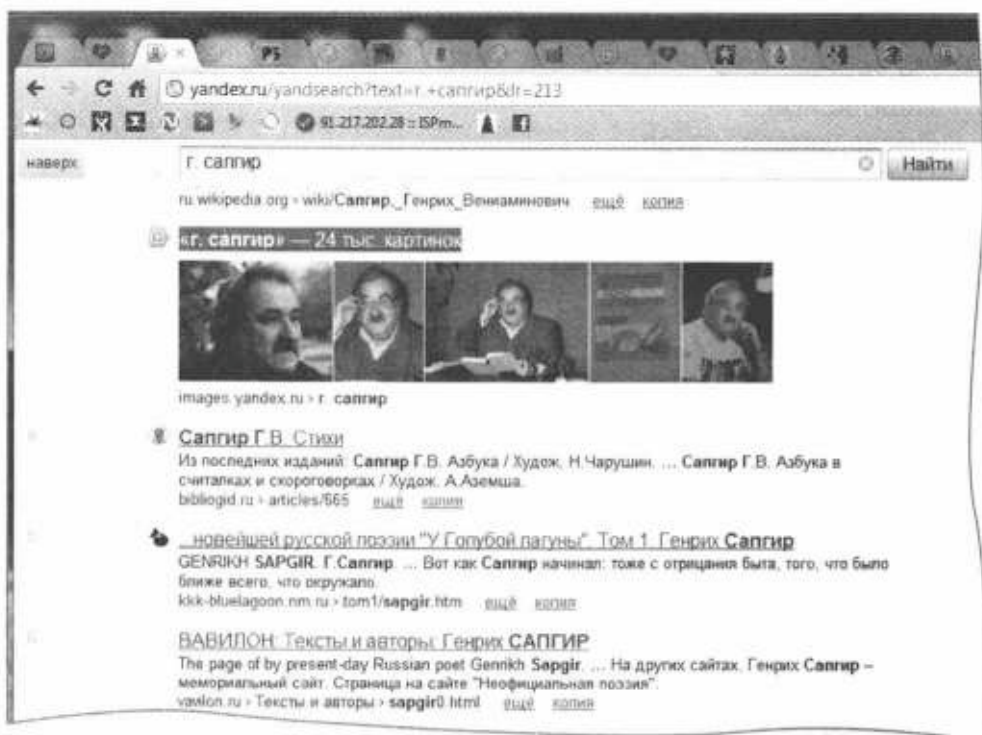
А может быть, было все наоборот:

Скопируйте набранный текст без добавленной строчки.
Получите вторую половину стихотворения заменой слов:

Прекрасная → Ужасная, а Ужасная → Прекрасная

Шаг 5. Поиск и вставка фотографии

Найдите в Интернете фотографию автора стихотворения, скачайте и вставьте перед стихотворением (см. памятку «Вставка картинки в Word»).

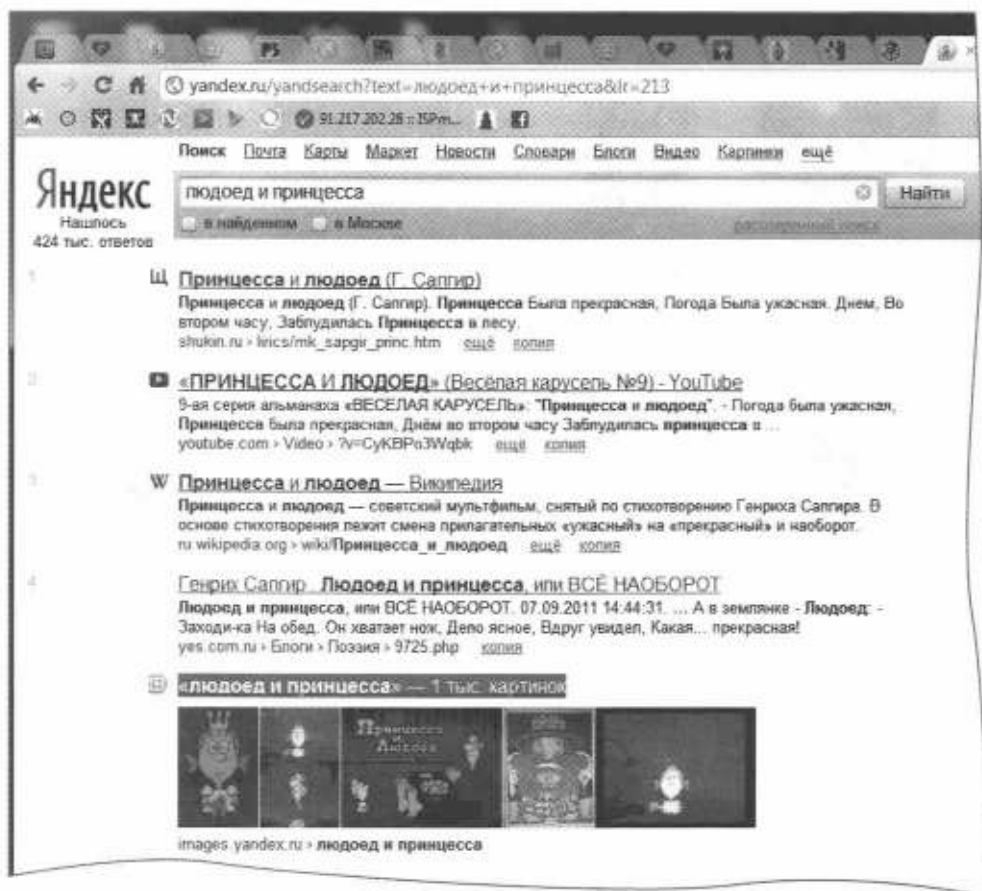




Для дополнительного выполнения:

Шаг 6. Поиск и вставка иллюстрации

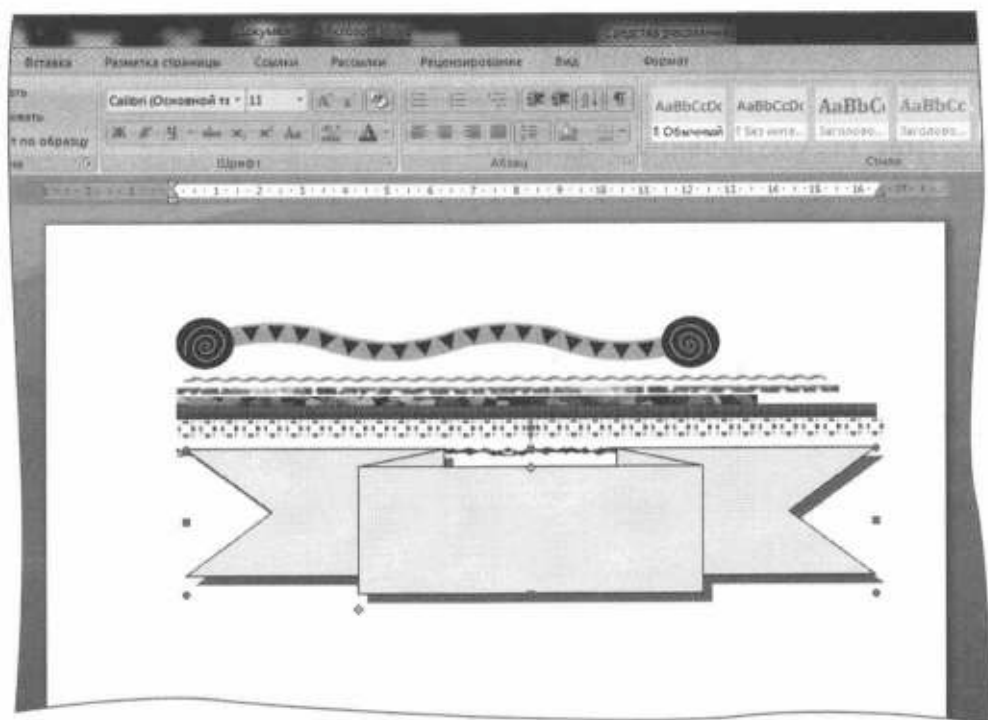
Найдите в Интернете картинки, посвященные стихотворению. Например:



Выберите понравившиеся картинки, скачайте и вставьте в текст.

Шаг 7. Поиск и вставка картинки из библиотеки стандартных изображений Microsoft

Найдите в библиотеке изображений (команда *Вставка* → *Картинки* → *Начать*) картинки для красивого оформления страницы, скачайте и вставьте в свою работу (см. памятку «*Вставка клипа в Word*»). Например:



Шаг 8. Создание ссылок

Скачайте из Интернета информацию об авторе. Создайте в тексте ссылку на имени автора и вставьте информацию о нем на страницу.

Шаг 9. Оформление листа со стихотворением

Оформите границы страницы — отступы (см. памятку «Установка границ страницы в Word»).

Сделайте красивую рамку вокруг всей страницы (см. памятку «Как сделать рамку в Word»).

Возьмите в рамку стихотворение и сделайте окраску фона.

Шаг 10. Создание скриншота

Сделайте скриншот выполненной страницы, сохраните. (Если у вас получатся две страницы, то сделайте скриншоты для обеих страниц.)

Шаг 11. Сохранение результата

Сохраните полученный результат (см. памятку «Как сохранить созданный документ»).



Отчет по лабораторной работе № 8

Заполните отчет о работе в электронной форме и сохраните его в указанных учителем файле и папке.

Дата _____

Лабораторная работа № 9
**Осваиваем инструменты
форматирования документов**

(К параграфу учебника: 2.4. Форматирование документа)

Тема: форматирование набранного текста.

Цель работы: научиться форматировать символы, абзацы, вводить заголовки.

Программное обеспечение: мультимедийный проигрыватель для просмотра файлов формата Flash, программа для чтения файлов в формате DjVu, текстовый процессор Microsoft Word.

Источники:

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР): fcior.edu.ru;
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР): school-collection.edu.ru;
- Википедия (Свободная энциклопедия): ru.wikipedia.org/wiki.

Задание: получить отформатированный документ.

Подготовка к работе

Что вы должны знать

Повторите параграфы из учебника для 7 класса:

2.3. Сохранение и печать документов.

2.4. Форматирование документа.

Что вы должны уметь

Пользуясь памятками, расположенными в приложении, поучитесь:

- 1) находить информацию в Википедии;
- 2) находить информацию в Федеральном центре информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР);

- 3) находить информацию в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР);
- 4) делать скриншоты экрана.



Ознакомьтесь с электронной формой отчета по работе. В процессе работы вам нужно будет заполнить эту форму и сдать учителю на проверку.

Ход работы

Продолжим оформление нашего документа. Теперь займемся его форматированием.

Шаг 1. Открытие сохраненного документа

Откройте документ, сохраненный в работе № 8 (см. памятку «Как открыть сохраненный документ»).

Шаг 2. Форматирование документа

1. Установите абзацы (см. памятку «Установка абзаца в Word»).
2. Установите междустрочный интервал — 1,15, сделайте пропуск строки между абзацами.
3. Установите стиль (см. памятку «Установка стиля в Word»).
4. «Прижмите» первую половину стихотворения к левому краю, добавленную строку расположите по центру (см. памятку «Как сделать центрирование в Word»), «прижмите» вторую половину к правому краю.
5. Расположите картинки в первой части стихотворения справа от текста, а во второй — слева.
6. Установите:
размер шрифта стихотворения — 14 пт,
шрифт для основного текста — Calibri,
шрифт для прямой речи — Times New Roman.

7. Выделите:

прямую речь — курсивом,
речь Людоеда — зеленым цветом,
слова «ужасная» и «прекрасная» — жирным шрифтом, «ужасная» — синим цветом, а «прекрасная» — красным.

8. Сделайте начертание имени заглавия стихотворения — жирным, автора — жирным и курсивом, расположите заглавие по центру в две строки, шрифт — Arial Black, размер — 14.

Шаг 3. Оформление обложки

Сделайте и красиво оформите обложку для данной работы (см. памятку «Как сделать обложку работы»). Должны быть указаны: полное название учебного заведения; автор: Генрих Вениаминович Сапгир; название: «Принцесса и людоед, Или все наоборот»; автор реферата; фамилия, имя и отчество учителя; ваш город; год написания.

Шаг 4. Создание скриншота

Сделайте скриншот выполненных обложки и страницы, сохраните. (Если у вас получились две страницы, то выполните это задание для обеих страниц.)

Шаг 5. Сохранение результатов

Сохраните полученный результат.



Отчет по лабораторной работе № 9

Заполните отчет о работе в электронной форме и сохраните его в указанных учителем файле и папке.

Дата _____

Лабораторная работа № 10

Осваиваем инструменты редактирования и форматирования документов, вставку формул, создаем нумерованные и маркированные списки

*(К параграфам учебника: 2.2. Ввод и редактирование
документа; 2.4. Форматирование документа)*

Тема: редактирование и форматирование введенного текста.

Цель работы: научиться вставлять в текст специальные символы и формулы; форматировать текст, абзацы, вводить заголовки, создавать нумерованные и маркированные списки.

Программное обеспечение: мультимедийный проигрыватель для просмотра файлов формата Flash, программа для чтения файлов в формате DjVu, текстовый процессор Microsoft Word.

Источники:

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР): fcior.edu.ru;
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР): school-collection.edu.ru;
- Википедия (Свободная энциклопедия): ru.wikipedia.org/wiki.

Задание: отформатировать и отредактировать текст.

Подготовка к работе

Что вы должны знать

Повторите параграфы из учебника для 7 класса:

2.2. Ввод и редактирование документа.

2.4. Форматирование документа.

Что вы должны уметь

Пользуясь памятками, расположенными в приложении, поучитесь:

- 1) находить информацию в Википедии;
- 2) находить информацию в Федеральном центре информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР);
- 3) находить информацию в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР);
- 4) делать скриншоты экрана.



Ознакомьтесь с электронной формой отчета по работе. В процессе работы вам нужно будет заполнить эту форму и сдать учителю на проверку.

Ход работы

При редактировании документа изменяется его содержимое, а при форматировании изменяется его внешний вид.

Шаг 1. Набор текста

Наберите приведенный ниже текст. При наборе:

- вставляйте, где нужно, специальные символы (см. памятку «Вставка специальных символов в Word»);
- вставляйте, где нужно, математические формулы (см. памятку «Вставка математических формул в Word»);
- высказывания и формулы разделяйте пустой строкой.

Текст для набора:

Есть многое на свете, друг Горацио,
Что и не снилось нашим мудрецам.

$$c^2 = a^2 + b^2$$

Человечество не останется вечно на Земле, но в погоне за светом и пространством сначала робко проникнет за пределы атмосферы, а затем завоюет себе всё околосолнечное пространство.

Может собственных Платонов
И быстрых разумов Невтонов
Российская земля рождать.

Во всяком прямоугольном треугольнике площадь квадрата, построенного на гипотенузе, равна сумме площадей квадратов, построенных на катетах.

Пуля — дура, штык — молодец.

А все-таки она вертится.

Сила действия равна силе противодействия.

Шаг 2. Форматирование документа

Установите междустрочный интервал — 1,15.

Установите стиль (см. памятку «Установка стиля в Word»):

размер шрифта — 14 пт;

шрифт для основного текста — Calibri;

шрифт для прямой речи — Times New Roman.

Шаг 3. Нумерация высказываний

Пронумеруйте введенные высказывания (см. памятку «Нумерованные и маркированные списки в Word»).

Шаг 4. Создание нумерованного списка

Найдите в Интернете авторов введенных высказываний и формулы. Создайте нумерованный список этих авторов (см. памятку «Нумерованные и маркированные списки в Word»).

Для дополнительного выполнения:

Шаг 5. Создание маркированного списка

Для каждого автора из нумерованного списка создать вложенный маркированный список его высказываний.

Шаг 6. Форматирование списков

Установите междустрочный интервал — 1,15.

Установите стиль (памятка «Установка стиля в Word»):

для нумерованного списка авторов:

размер шрифта — 14 пт;

начертание — полужирный;

шрифт — Arial Black;

для маркированного списка высказываний или формул:
размер шрифта — 14 пт;
начертание — курсив;
шрифт — Calibri.

Шаг 7. Создание скриншота страницы

Сделайте скриншот выполненной страницы (или нескольких страниц), сохраните его.

Шаг 8. Сохранение результата

Сохраните полученный документ.



Отчет по лабораторной работе № 10

Заполните отчет о работе в электронной форме и сохраните его в указанных учителем файле и папке.

Дата _____

Лабораторная работа № 11

Учимся конструировать таблицы в тексте

(К параграфу учебника: 2.5. Таблицы)

Тема: обучение конструированию таблиц в тексте.

Цель работы: научиться конструировать таблицы в текстовом документе.

Программное обеспечение: мультимедийный проигрыватель для просмотра файлов формата Flash, программа для чтения файлов в формате DjVu, текстовый процессор Microsoft Word.

Источники:

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР): fcior.edu.ru;
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР): school-collection.edu.ru;
- Википедия (Свободная энциклопедия): ru.wikipedia.org/wiki.

Задание: создать таблицу в сохраненном тексте и отформатировать ее.

Подготовка к работе

Что вы должны знать

Повторите параграф из учебника для 7 класса:
2.5. Таблицы.

Что вы должны уметь

Пользуясь памятками, расположенными в приложении, поучитесь:

- 1) находить информацию в Википедии;
- 2) находить информацию в Федеральном центре информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР);
- 3) находить информацию в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР);
- 4) делать скриншоты экрана.



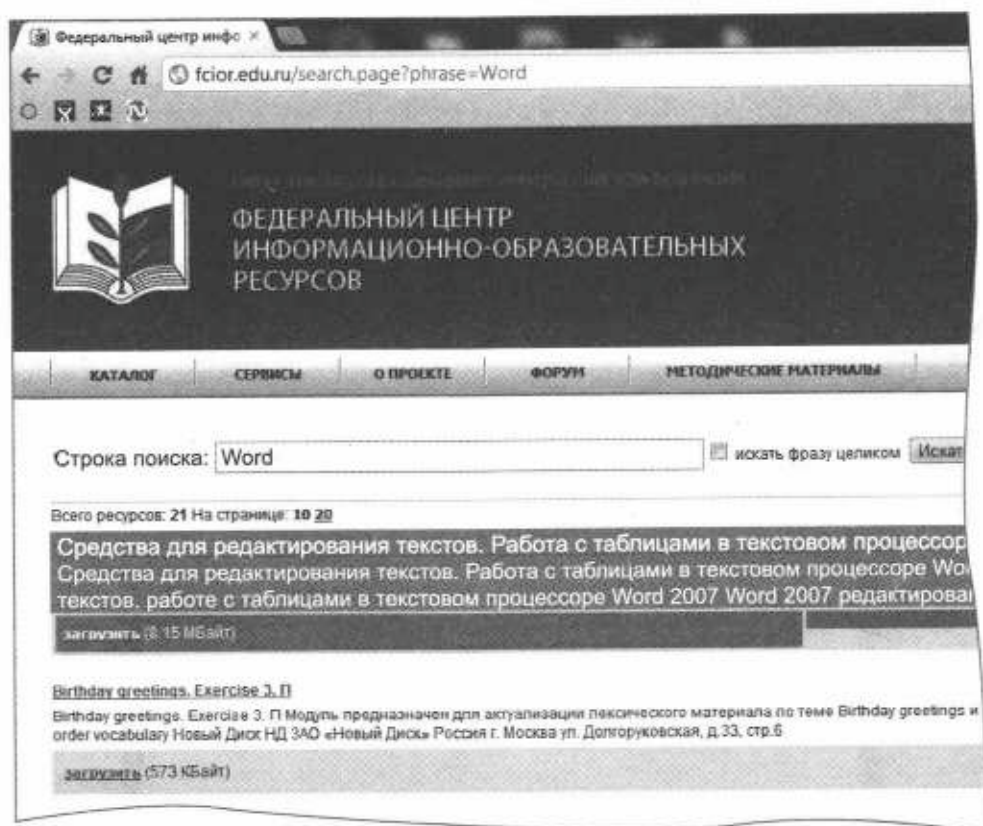
Ознакомьтесь с электронной формой отчета по работе. В процессе работы вам нужно будет заполнить эту форму и сдать учителю на проверку.

Ход работы

Шаг 1. Изучение приемов работы с таблицей

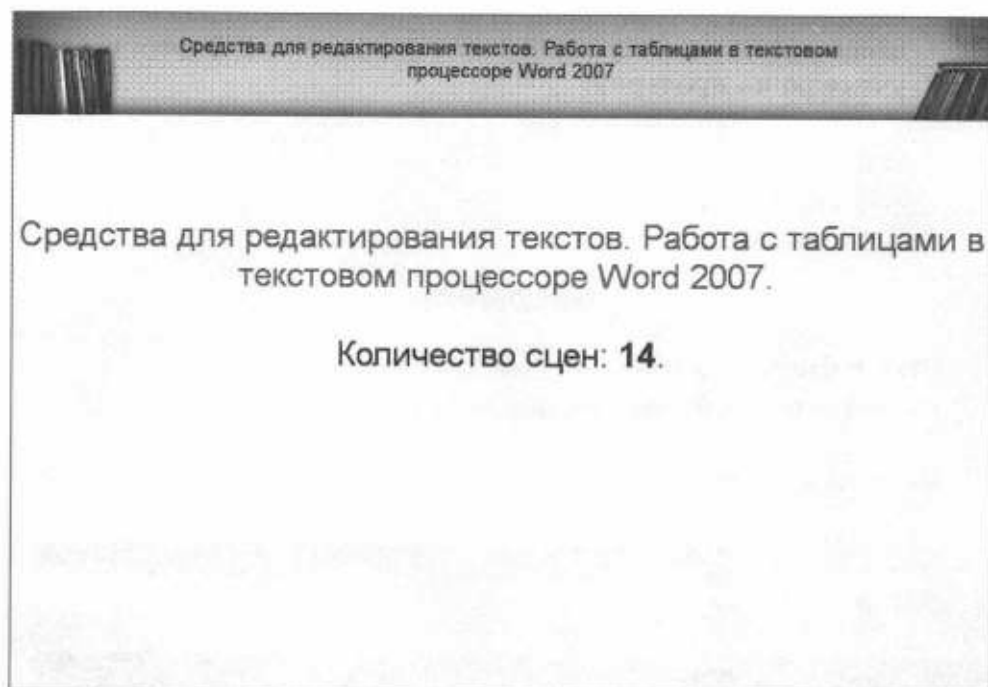
На сайте ФЦИОР введите запрос «Word».

Появится страница:

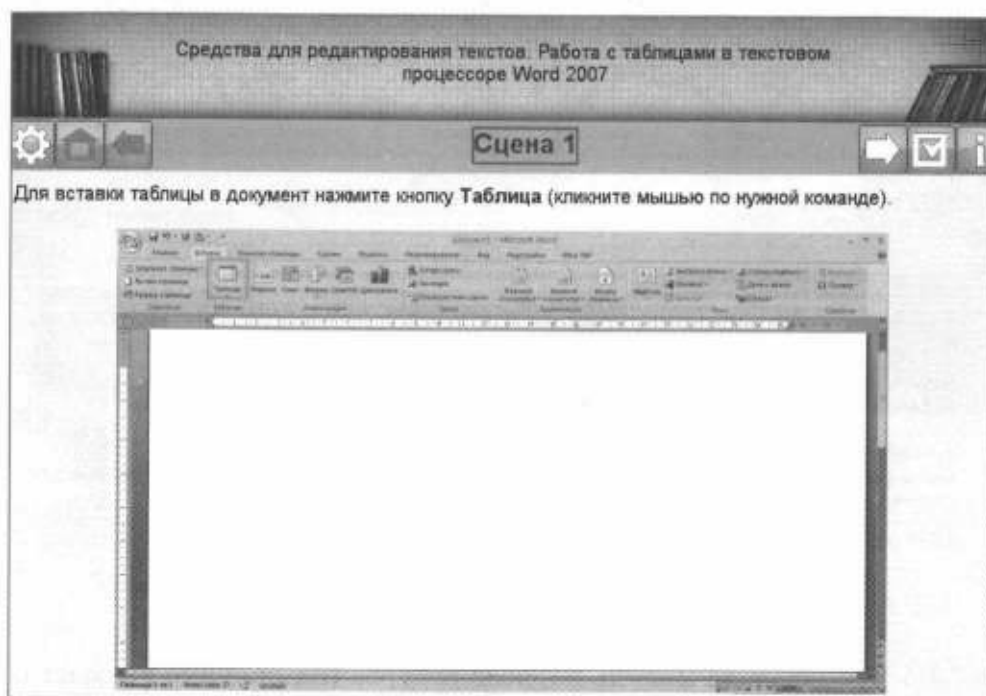


Воспроизведите модуль первого ресурса (на рисунке выделен).

Появится окно:



Изучите приемы работы с таблицей.



Шаг 2. Построение таблицы

Откройте документ, сохраненный при выполнении работы № 10. Постройте таблицу, используя для этого материалы работы № 10. При необходимости найдите недостающую информацию в Интернете.

Вид таблицы (возможны несколько высказываний у одного автора):

Автор	Портрет автора	Годы жизни	Страна	Высказывание или формула	
Ньютон					
Галилей					
Ломоносов					

Шаг 3. Корректировка таблицы

Удалите последний столбец.

Добавьте слева новый столбец с именем «№ п/п» слева и выполните автоматическую нумерацию.

Шаг 4. Оформление таблицы

Оформите красиво таблицу (с форматированием записей, оформленными границами и заливкой).

Шаг 5. Создание скриншотов

Сделайте скриншот выполненной таблицы, сохраните его.

Шаг 6. Сохранение результата

Сохраните полученный документ.



Отчет по лабораторной работе № 11

Заполните отчет о работе в электронной форме и сохраните его в указанных учителем файле и папке.

Дата _____

Лабораторная работа № 12
**Учимся использовать
компьютерные словари и переводчики**

*(К параграфу учебника: 2.6. Компьютерные словари и системы
машинного перевода текстов)*

Тема: обучение использованию электронных словарей и переводчиков.

Цель работы: научиться использовать электронные словари и переводчики для помощи в переводе с одного языка на другой.

Программное обеспечение: мультимедийный проигрыватель для просмотра файлов формата Flash, программа для чтения файлов в формате DjVu, текстовый процессор Microsoft Word, система автоматического перевода.

Источники:

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР): fcior.edu.ru;
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР): school-collection.edu.ru;
- Википедия (Свободная энциклопедия): ru.wikipedia.org/wiki.

Задание: перевести заданные тексты с разных языков на русский язык.

Подготовка к работе

Что вы должны знать

Повторите параграф из учебника для 7 класса:

2.6. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов.

Что вы должны уметь

Пользуясь памятками, расположенными в приложении, поучитесь:

- 1) находить информацию в Википедии;
- 2) находить информацию в Федеральном центре информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР);
- 3) находить информацию в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР);
- 4) делать скриншоты экрана;
- 5) уметь запускать текстовый процессор.



Ознакомьтесь с электронной формой отчета по работе. В процессе работы вам нужно будет заполнить эту форму и сдать учителю на проверку.

Ход работы

Шаг 1. Перевод текстов

В таблице даны стихи или фразы на трех языках. Постройте эту таблицу в текстовом процессоре Microsoft Word. С помощью электронных словарей и систем автоматического перевода получите и вставьте в таблицу текст на русском языке.

Иностраный язык	Русский язык	
	Прямой перевод	Литературный перевод
To be, or not to be: that is the question (англ.)		
Mirror mirror on the wall who's the fairest of them all? (англ.)		
This is the dog, That worried the cat, That killed the rat, That ate the malt That lay in the house that Jack built. (англ.)		
All the world's a stage, And all the men and women merely players; They have their exits and their entrances; And one man in his time plays many parts (англ.)		

Иностранный язык	Русский язык	
	Прямой перевод	Литературный перевод
For want of a nail The shoe was lost, For want of a shoe The horse was lost, For want of a horse The rider was lost. For want of a rider The battle was lost, For want of a battle The kingdom was lost, And all for the want Of a horse shoe nail. (англ.)		
Je suis allé au marché aux fleurs Et j'ai acheté des fleurs Pour toi Mon amour (франц.)		
Über allen Gipfeln Ist Ruh, In allen Wipfeln Spürest du Kaum einen Hauch, Die Vöglein schweigen im Walde. Warte nur, balde Ruhest du auch. (нем.)		

Шаг 2. Создание скриншота

Сделайте скриншот выполненной страницы (или двух страниц), сохраните его.

Шаг 3. Сохранение результата

Сохраните полученный документ.



Отчет по лабораторной работе № 12

Заполните отчет о работе в электронной форме и сохраните его в указанных учителем файле и папке.

Дата _____

Лабораторная работа № 13

Учимся сканировать и распознавать текст

(К параграфу учебника:

2.7. Системы оптического распознавания документов)

Тема: обучение сканированию и распознаванию текста.

Цель работы: научиться сканировать текст с бумажного носителя и распознавать его на компьютере.

Программное обеспечение: мультимедийный проигрыватель для просмотра файлов формата Flash, программа для чтения файлов в формате DjVu, текстовый процессор Microsoft Word, программа для оптического распознавания текста OCR CuneiForm.

Источники:

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР): fcior.edu.ru;
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР): school-collection.edu.ru;
- Википедия (Свободная энциклопедия): ru.wikipedia.org/wiki.

Задание: отсканировать, распознать документ и внести необходимые исправления.

Подготовка к работе

Что вы должны знать

Повторите параграф из учебника для 7 класса:

2.7. Системы оптического распознавания документов.

Что вы должны уметь

Пользуясь памятками, расположенными в приложении, почитесь:

- 1) находить информацию в Википедии;
- 2) находить информацию в Федеральном центре информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР);
- 3) находить информацию в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР);
- 4) делать скриншоты экрана.



Ознакомьтесь с электронной формой отчета по работе. В процессе работы вам нужно будет заполнить эту форму и сдать учителю на проверку.

Ход работы

Очень часто при работе с текстовыми документами нужно сканировать и вставлять в текст картинки, а иногда и фрагменты текстов. Для распознавания отсканированного текста есть OCR CuneiForm — бесплатная программа для оптического распознавания текста, аналог ABBYY FineReader.

Она предназначена для всех, кому приходится вводить в компьютер факсы, книги, газеты, машинописные страницы, тексты договоров и т. д.

После сканирования и распознавания текста встает дополнительная задача его правки. Какую-то часть этой работы выполняет сама программа распознавания, однако часть работы по коррективке не до конца распознанного текста приходится выполнять человеку.

Научимся сканировать документы и корректировать распознанный текст.

Шаг 1. Сканирование

Произведите сканирование текстового документа, сохранив его в виде графического файла. На рисунке пример — отсканированная статья из журнала «Наука и жизнь»:



ЧЕРНЫЙ КОЖУХОВИД
ПЛАСТИК

Миссия Павла Пашова на Сомалии (НССР), андана, адрона на прадста-
вель нмнх мнмнх. Эон
был автором гномов о
сплошь переносимых
каменных историках на
острове Паша, мнмнх,
который полностью подтер-
вется историческими на
история, куда вместе с Тр-
дом. Заключено вышло
П. Паша (мнмнх, отделе
национальнх, 1983 г. в мнмнх,

[illegible]

Единственным способом транспорта в то время были тростниковые челны. Их недостатками — устойчивость и небольшие грузоподъемность тростниковым судам — порождала малая скорость. Вал Павла გადასაწყვეტილია.

мтр. Воден порохозити в за-
топленоме (останке), под-
метено в дугу испрду, при-
чиномоме на две мина.

Для превращения пеллетированного сырья в гранулы используются на заводе Свет, Восток и Южпеллет с модифицированными двигателями и самодельными прессами, дающими гранулы диаметром 6 мм. Работы выполнял ВОЗ наем. Летом на заводе Свет началось от сырья гранулирование для замены сырья в котельных. В настоящее время гранулы производятся в количестве 50 тысяч тонн в год, что составляет в среднем, около 10% от потребности на двух производственных предприятиях. Планируется к концу года, когда будут запущены котельные и пеллетный блок, отпавит

Итак, согласно рассуждениям, что происходит с температурой воды в процессе ее охлаждения?

56 17. 1008.

КАЖДАЯ БУДЕТ
ПЕРСОНАЛЬНЫЙ
КОМПЬЮТЕР
В 2000 ГОДА!

Коммерс: идея на эту тему привнес американская фирма «Элкан», создавшая

первые порожняющие ЗЕМ
в 1976 году.

[illegible]

Если сейчас персональный компьютеры подальше от нас, то в будущем данные и в других странах же можно передавать по телефону, но в 2000 году они будут связываться с вышками мобильной связи. Кроме того, на рынке можно будет увидеть много новых технологий.

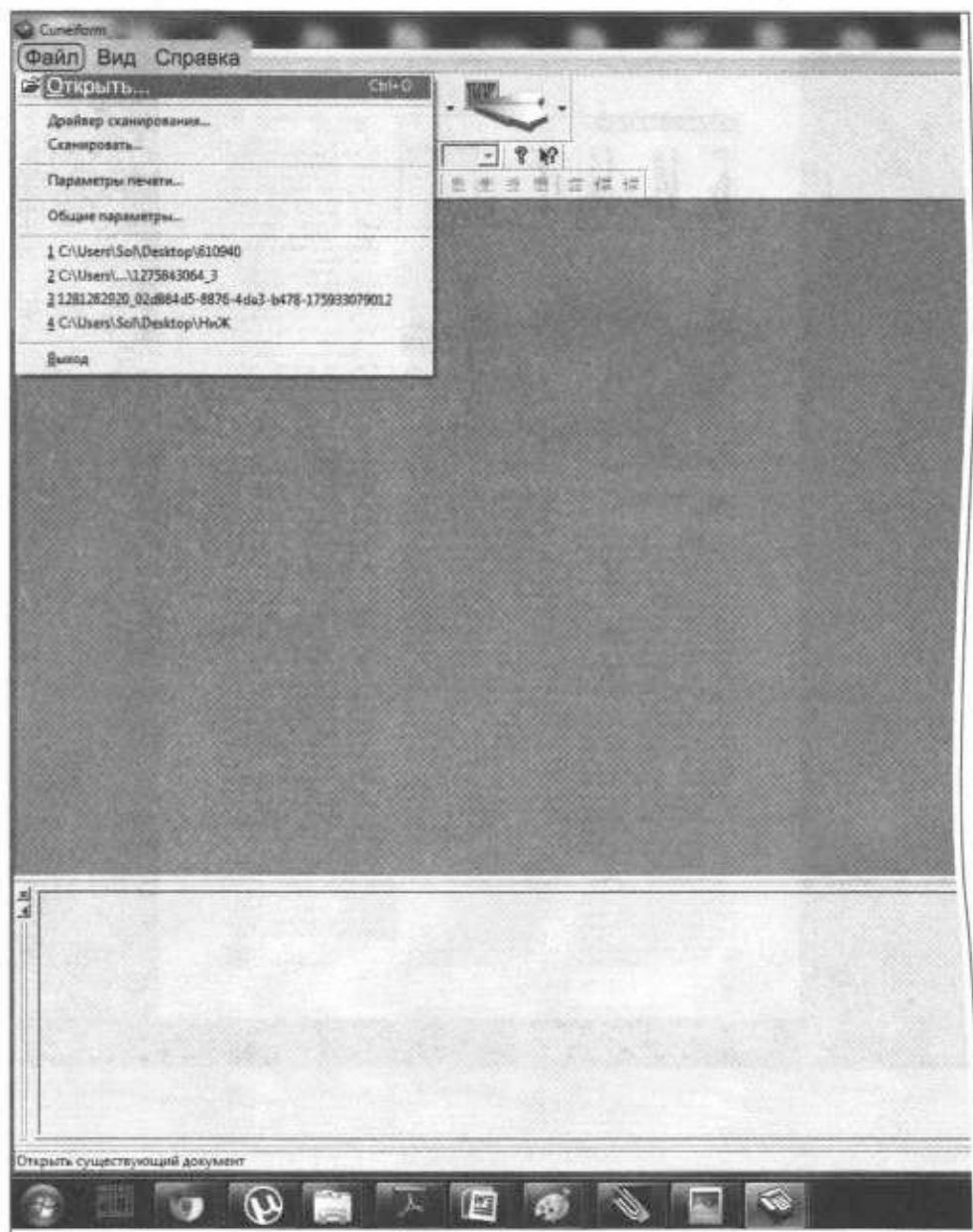
Радиодикция с системой навигационных спутников и с базовыми данными по маршруту позволяет владельцу такой ЗВМ в любой момент узнать свое настоящее местоположение на планете и с помощью до нескольких метров и быстро рассчитать самый кратчайший и удобный маршрут в любую другую точку планеты. Такой компьютер показывает, куда будет идти человек, где он находится, после в эфире слышны четкие голосовые подсказки.

Создание такого оригинального монумента не потребует столь крупных изысков в геральдике как некие остроты. Практически все необходимое для него уже существует.

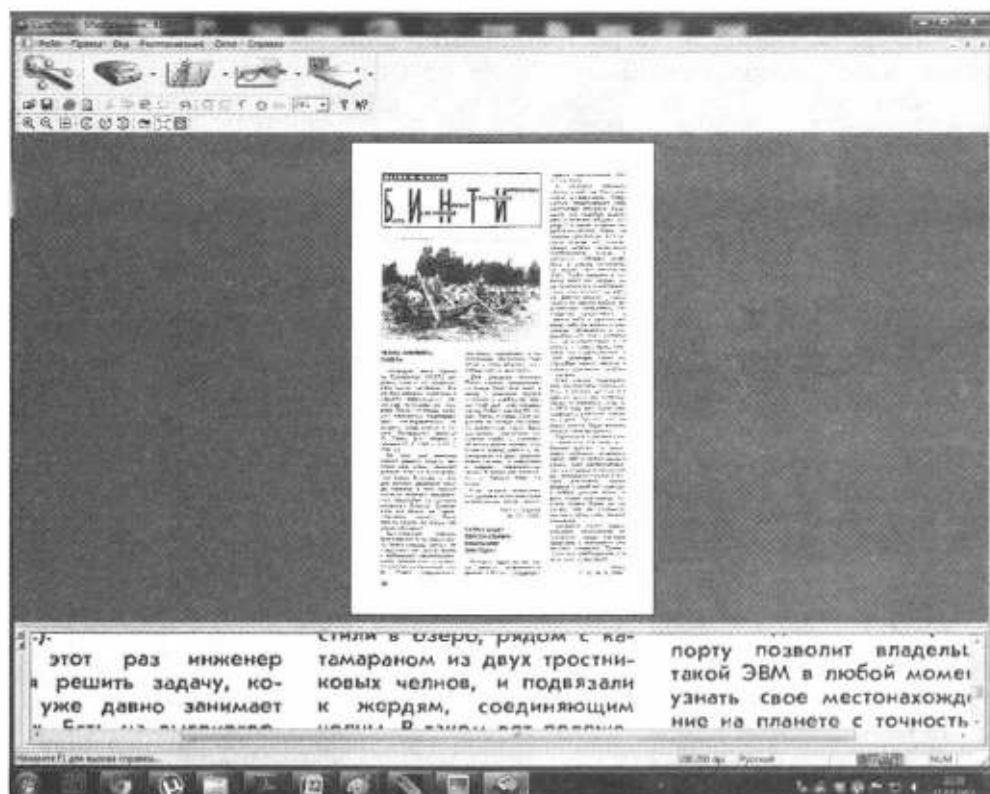
David
v. 10, 26 9, 1900.

Шаг 2. Загрузка отсканированного документа в систему распознавания символов

Запустите систему распознавания символов OCR CuneiForm и откройте графический файл отсканированного текстового документа.



В окне системы оптического распознавания появится отсканированное изображение текстовой страницы:

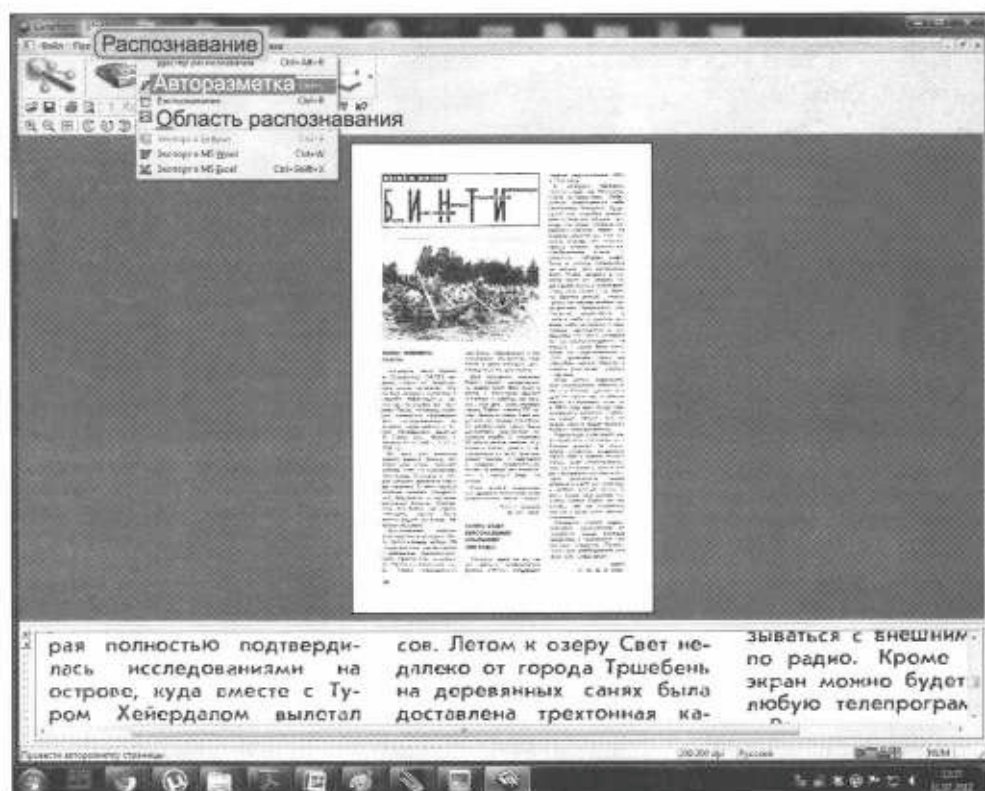


Шаг 3. Выделение областей для распознавания

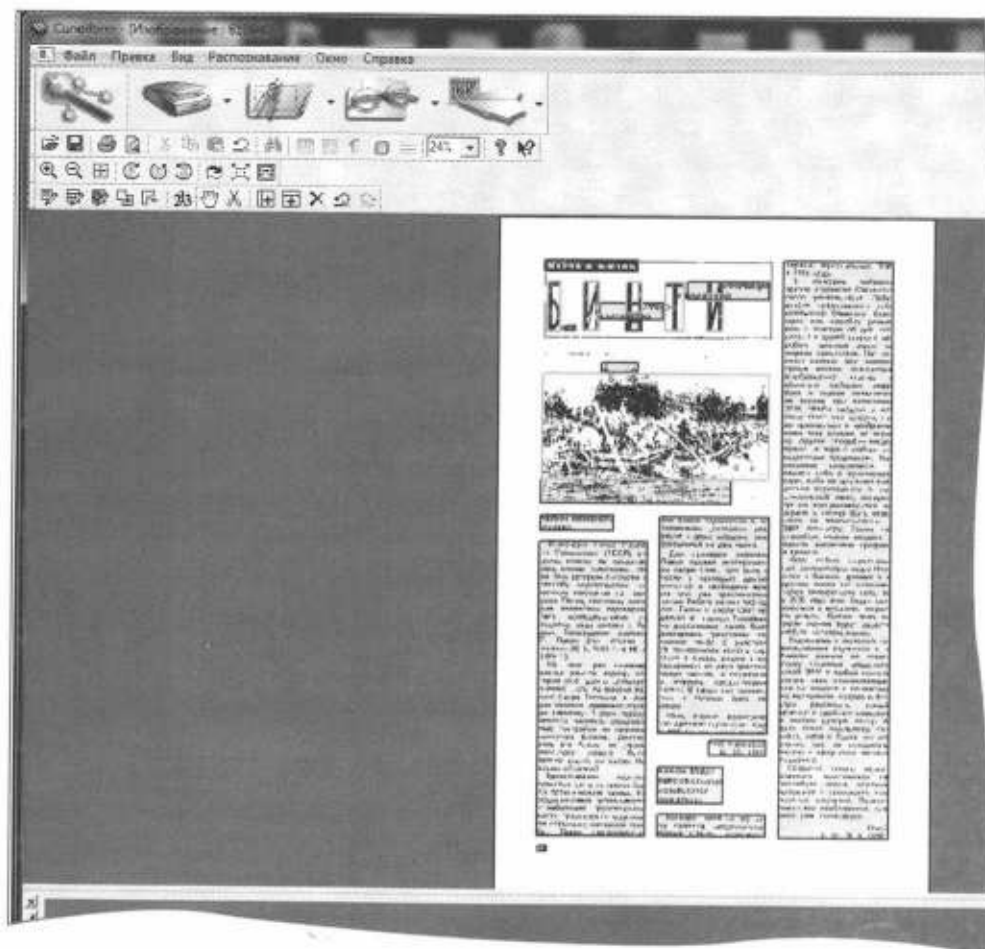
Выделите области для распознавания одним из двух способов.

Способ 1. Выполнить команду *Распознавание* → *Область распознавания* и в окне системы распознавания выделить нужную область.

Способ 2. Выполнить распознавание в автоматическом режиме командой *Авторазметка*.



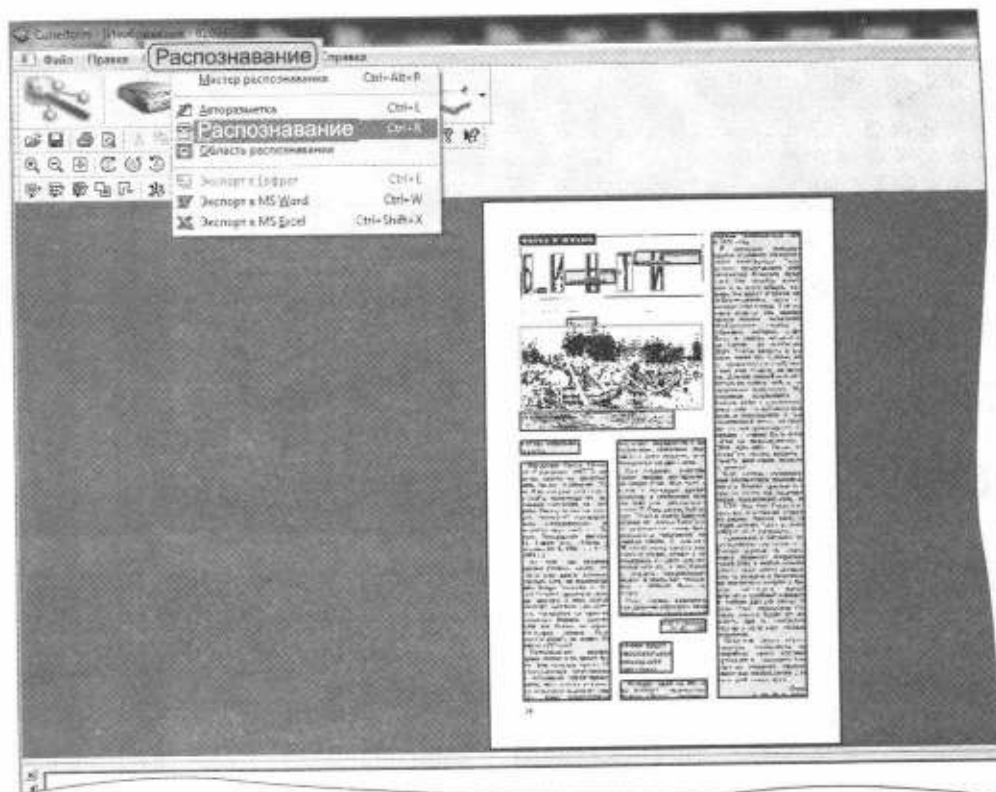
В итоге вы получите размеченный документ, в котором выделены области текста, рисунков, таблиц:



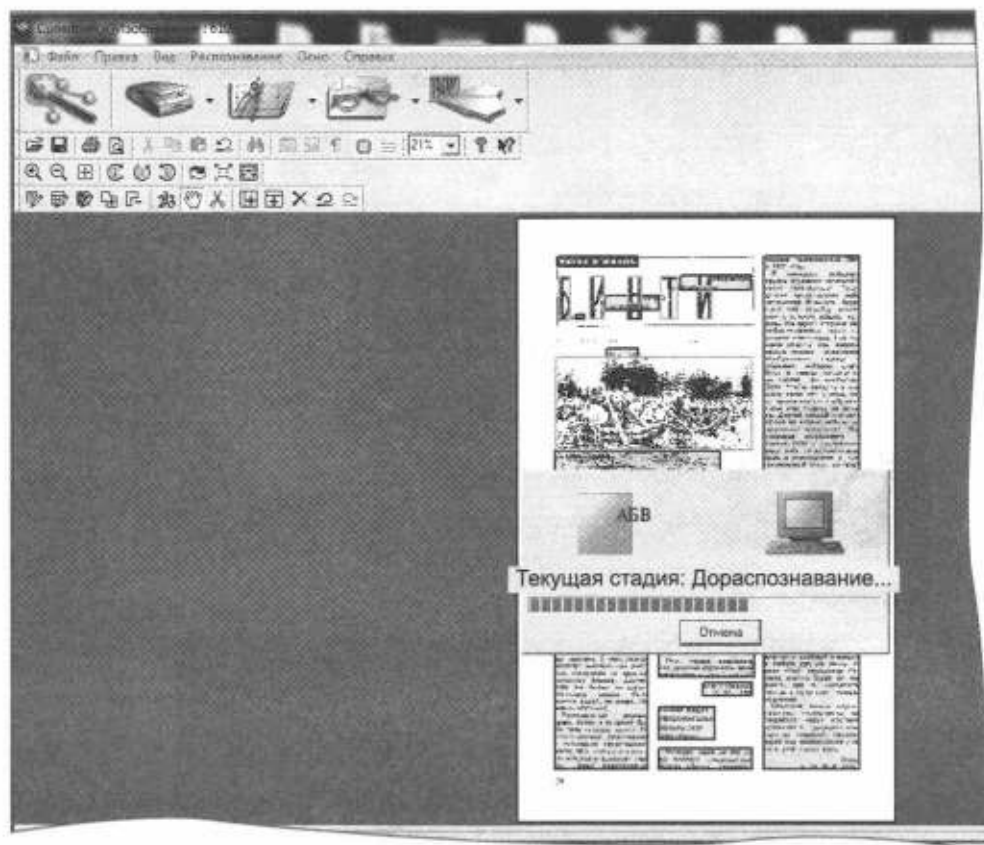
При необходимости вы можете вручную подкорректировать эти области.

Шаг 4. Распознавание текста

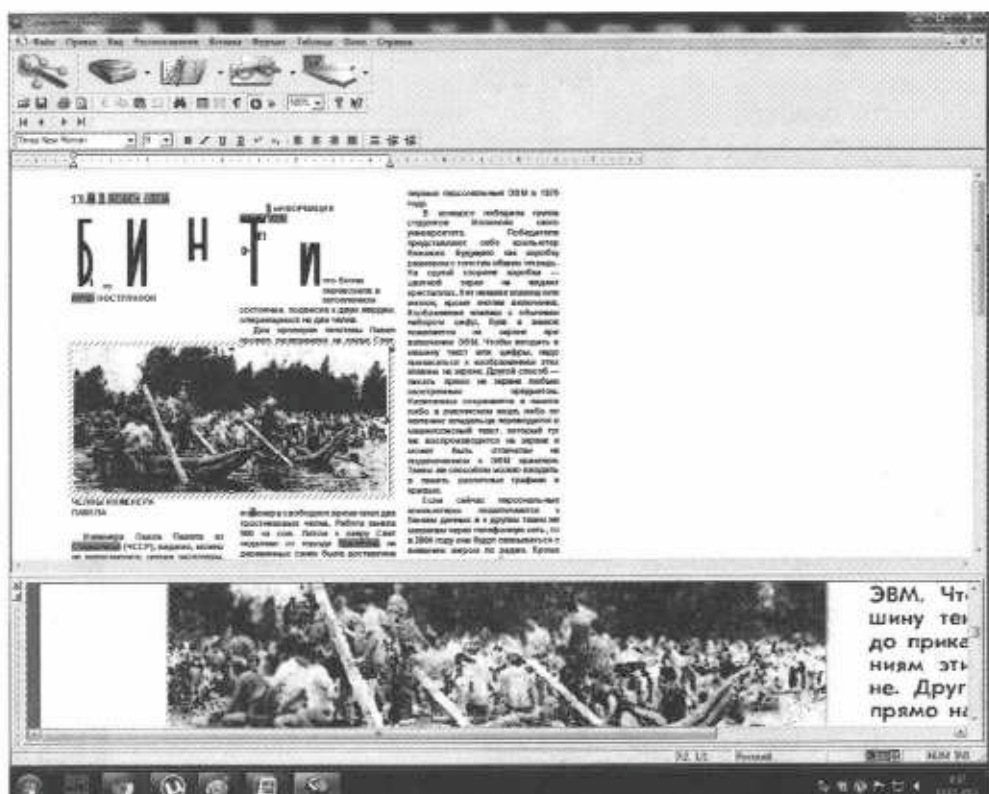
Введите команду *Распознавание* → *Распознавание*.



Начнется процесс распознавания:



В результате распознавания в окне программы появится текстовый документ с выделенными нераспознанными местами:

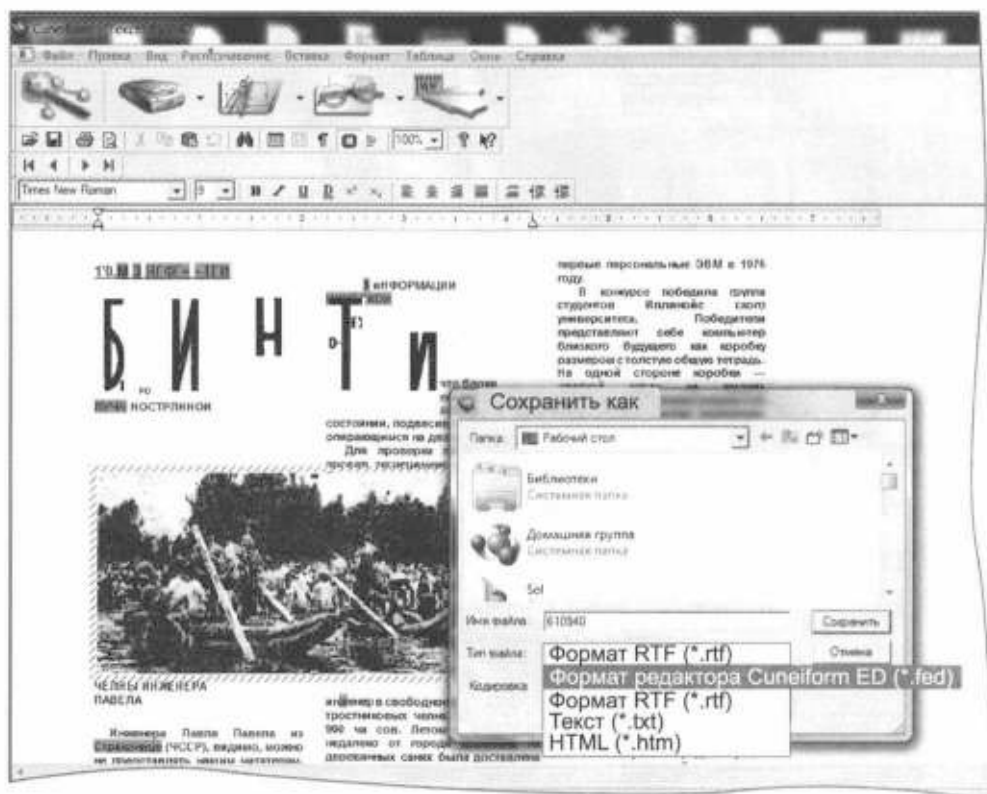


Сделайте скриншот распознанного файла, сохраните его.

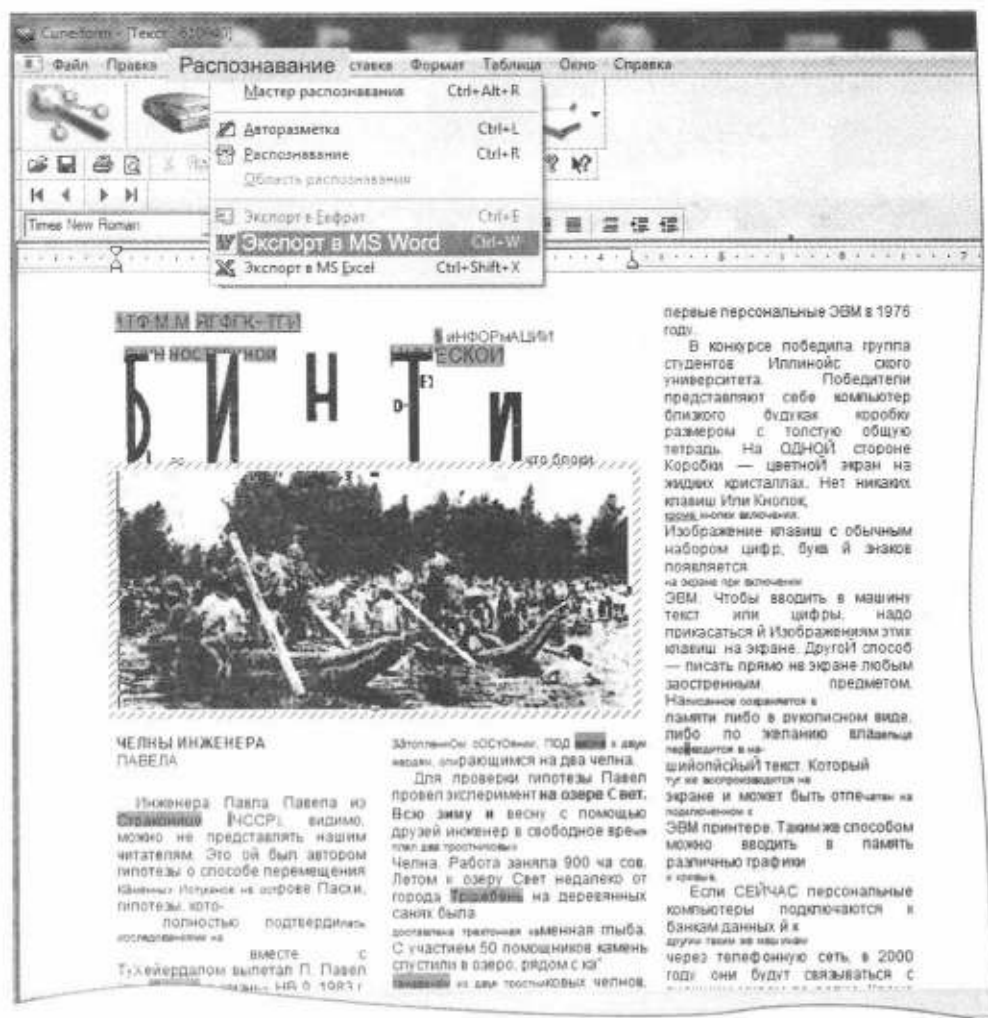
Шаг 5. Сохранение распознанного документа

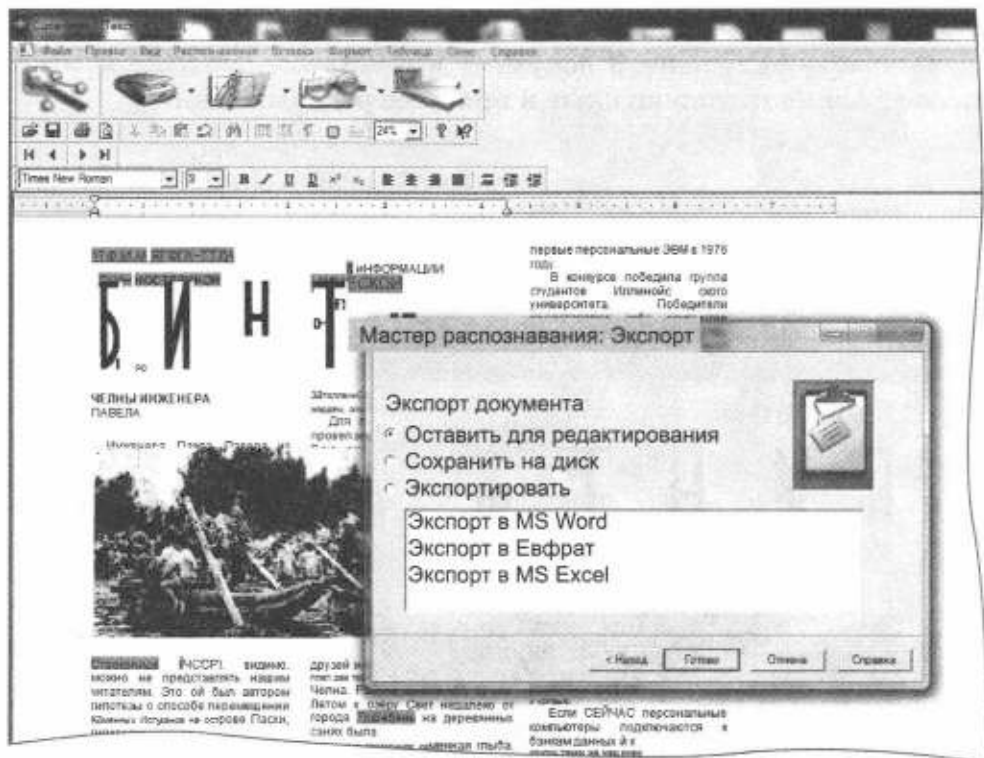
Необходимые исправления можно выполнить сейчас, а можно после сохранения документа в нужной папке.

После окончания процесса распознавания введите команду **Файл → Сохранить текст как...** и в появившемся диалоговом окне выберите место сохранения и имя полученного текстового файла. Текст можно сохранить с расширениями rtf, txt, htm:



Переведите документ в формат программы Word командой *Распознавание → Экспорт в MS Word*:

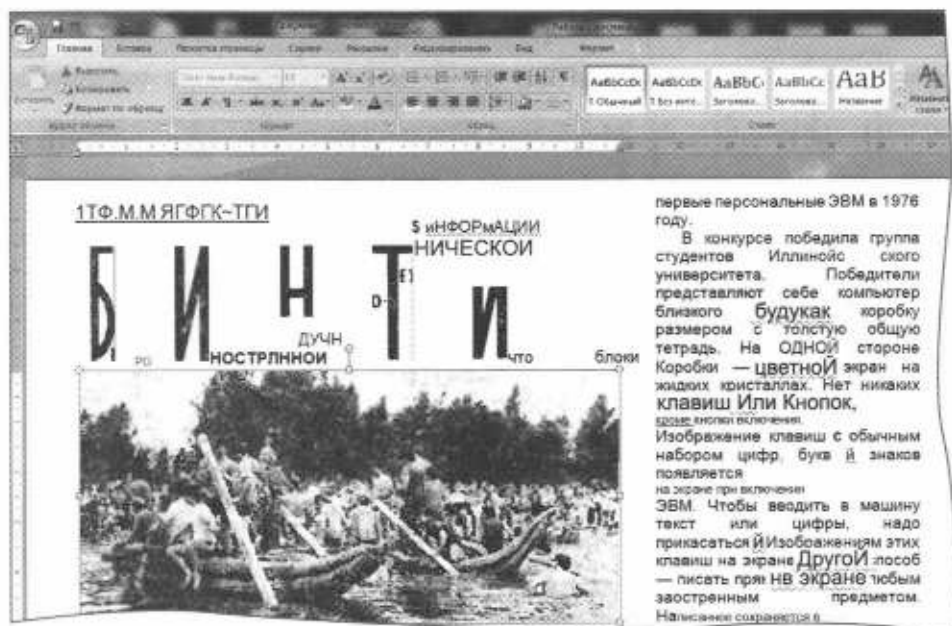




После этого выполните команду *Файл* → *Сохранить текст как...*, далее введите имя файла и выберите нужную папку.

Шаг 6. Исправление ошибок распознавания

Откройте полученный документ в текстовом процессоре и исправьте ошибки, допущенные в процессе распознавания.



Сделайте скриншот исправленного файла, сохраните его.
Сохраните исправленный файл.



Отчет по лабораторной работе № 13

Заполните отчет о работе в электронной форме и сохраните его в указанных учителем файле и папке.

Дата _____

Лабораторная работа № 14

Осваиваем инструменты работы в растровом графическом редакторе

(К параграфу учебника: 3.1. Растровая и векторная графика)

Тема: знакомство с принципами обработки графической информации, с графическими программами.

Цель работы: научиться разбираться в принципах обработки графической информации. Научиться выполнять несложные графические работы в растровом редакторе.

Программное обеспечение: мультимедийный проигрыватель для просмотра файлов формата Flash, программа для чтения файлов в формате DjVu, растровый графический редактор GIMP.

Источники:

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР): fcior.edu.ru;
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР): school-collection.edu.ru;
- Википедия (Свободная энциклопедия): ru.wikipedia.org/wiki.

Задание: обработать готовый рисунок или фотографию в растровом редакторе.

Подготовка к работе

Что вы должны знать

Повторите параграф из учебника для 7 класса:

3.1. Растровая и векторная графика.

Что вы должны уметь

Пользуясь памятками, расположенными в приложении, поучитесь:

- 1) находить информацию в Википедии;
- 2) находить информацию в Федеральном центре информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР);
- 3) находить информацию в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР);
- 4) делать скриншоты экрана.



Ознакомьтесь с электронной формой отчета по работе. В процессе работы вам нужно будет заполнить эту форму и сдать учителю на проверку.

Ход работы

В предыдущих работах вы научились работать с текстовыми документами, создавать их, редактировать, форматировать созданный текст.

Следующим важным видом работ является работа с графикой. Вы должны, как и в случае работы с текстом, научиться создавать рисунки, редактировать и форматировать созданные вами или готовые рисунки. При этом все сказанное относится к любым графическим изображениям — рисункам, графикам, схемам.

Растровый редактор GIMP

GIMP — свободно распространяемая, бесплатная программа — аналог знаменитого графического редактора Photoshop, имеет логотип с чертиком, который появился не случайно, ведь в названии продукта присутствует анаграмма «*impr*» (от англ. *imp* — чертенок, бесенок). GIMP работает во всех популярных операционных системах: Linux, Windows и Mac OS X.

На сегодняшний день GIMP является одним из лучших графических редакторов среди бесплатных программ и широко используется для работы над web-документами и мультимедийной

графикой, обработки любительских, репортажных и даже художественных фотографий, ретуширования кинокадров.

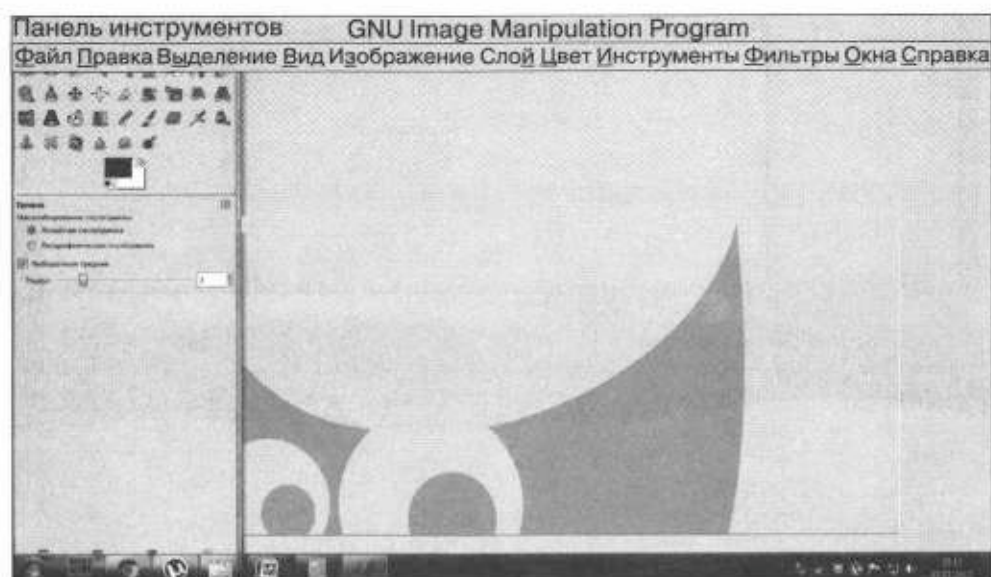
О работе инструментов редактора можно прочитать в Вики-учебнике: <http://ru.wikibooks.org/wiki/GIMP>.

Поработаем с различными инструментами GIMP, производя различные действия с фотографией.

Шаг 1. Запуск GIMP

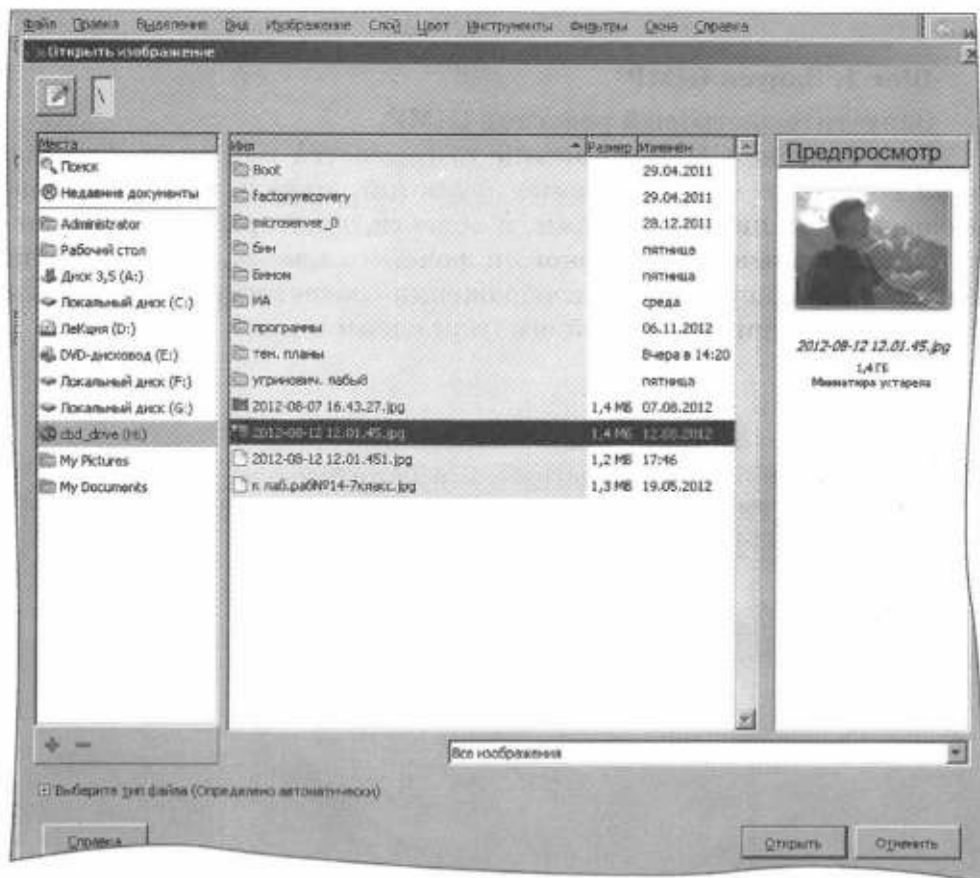
Запустите растровый редактор GIMP.

При запуске GIMP на экране открывается ряд окон. Главное окно содержит меню основных функций, панель инструментов, обозначенных пиктограммами, и области, в которых отображаются текущие значения основного и фоновых цветов, формы кисти, текущего градиента. Окна изображения соответствуют отдельным открытым графическим файлам (или слоям в них).



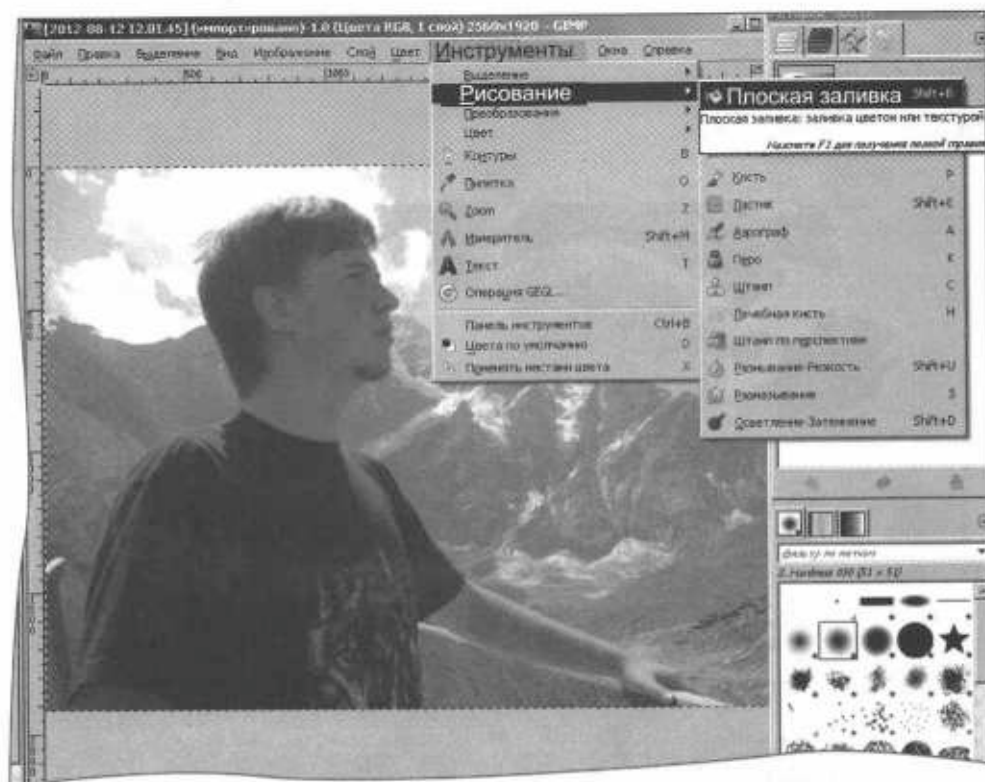
Шаг 2. Вставка фотографии

Выполните команду *Файл → Открыть*. Найдите нужную фотографию. Для того чтобы предварительно ее просмотреть, используйте окно *Предпросмотр*:

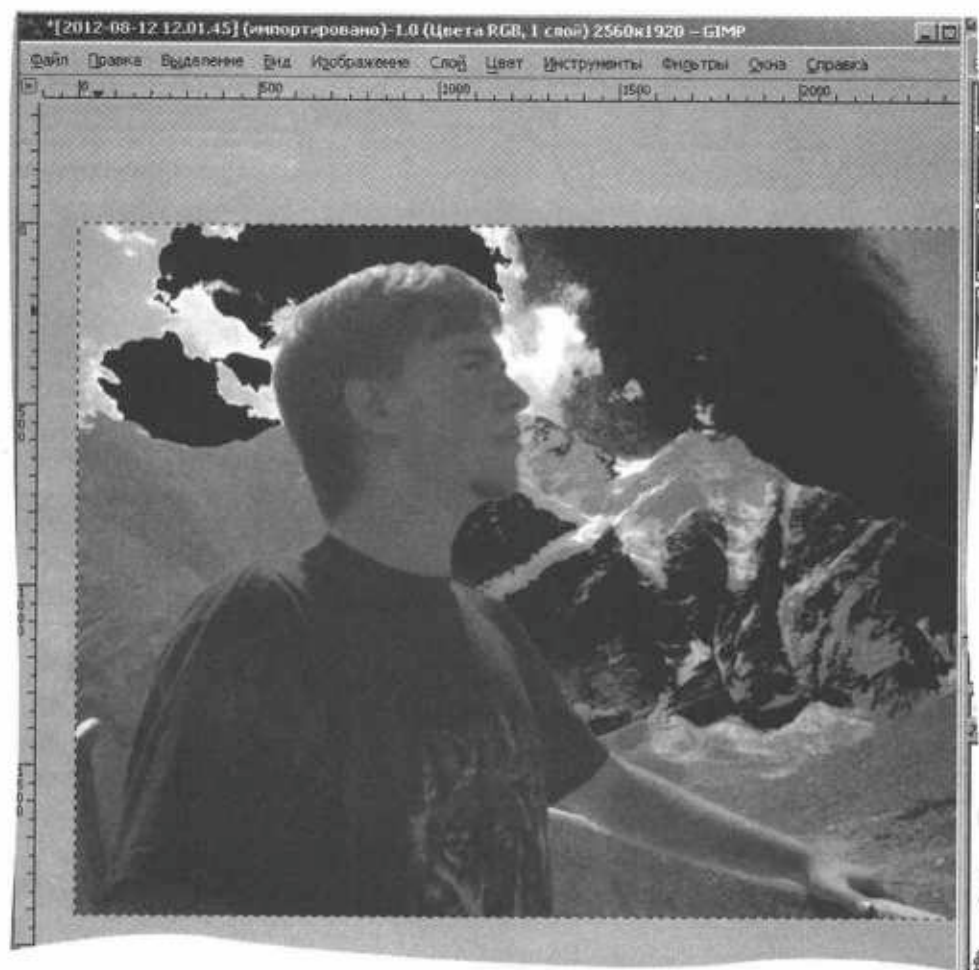


Шаг 3. Заливка областей цветом

Выполните команду *Инструменты* → *Рисование* → *Плоская заливка*:



Щелкая мышью на большинстве поверхностей, кроме выделяемой фигуры человека, залейте все «лишнее» черной краской.

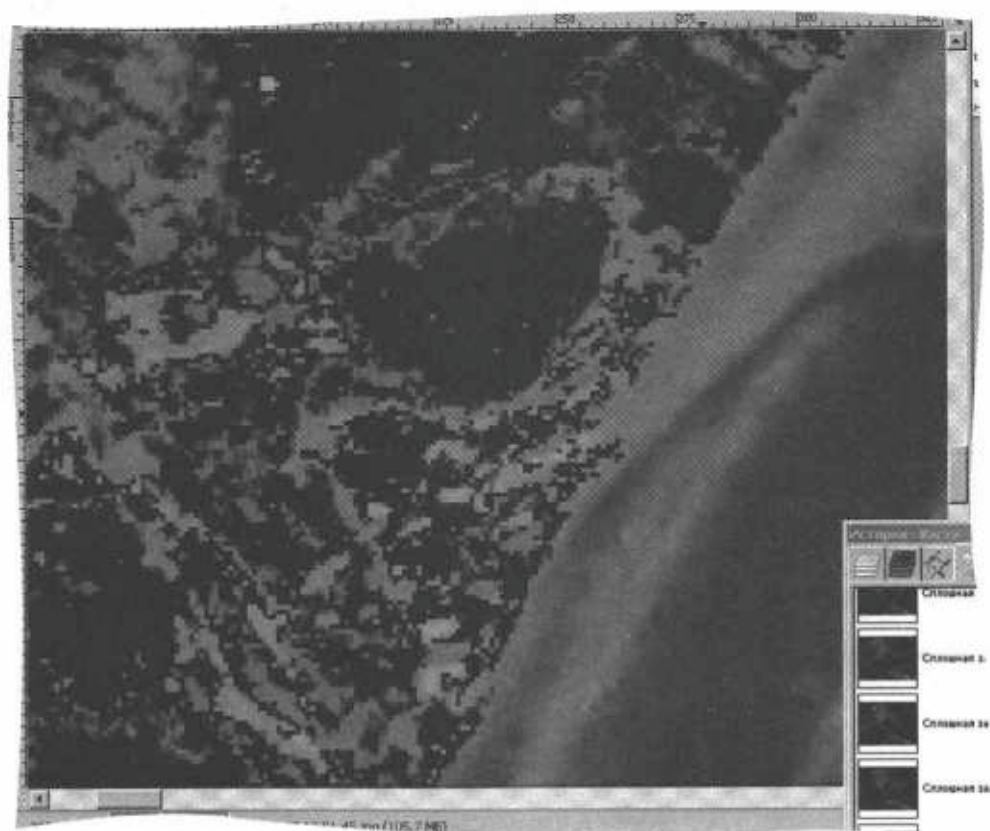


Обратите внимание, что совсем не обязательно, чтобы поверхности закрашивались целиком. Оставшиеся незакрашенными отдельные фрагменты поверхностей придадут своеобразный эстетичный вид нашей фотографии.

При закраске надо внимательно следить, чтобы случайно не закрались черным части поверхности, которую вы хотите выделить (фигуру человека). Если нежелательная окраска все же произошла, то можно отменить выполненное действие, нажав,

например, одновременно клавиши Ctrl и Z. Обратите внимание, что закрашиваются цвета, прилегающие к тому месту, по которому вы щелкнули, и близкие ему по цвету.

После того как вы закрасите крупные детали, начинайте закрашивать более мелкие. Для удобства увеличьте рисунок:



В итоге вы получите примерно следующее:



Шаг 4. Работа с фильтрами

Основной прием обработки изображений — фильтрация их целиком либо выделенных в них областей. Среди фильтров, наиболее важных в практической обработке изображений, отметим:

- изменение цвета, насыщенности, яркости и контраста изображения;
- удаление «шума»;
- повышение резкости и размывание, выделение краев.

Значительное количество фильтров имитируют различные эффекты: от просмотра изображения через волнистое стекло до натяжения его на сферу, цилиндр или тор.

Обработайте полученную фотографию различными фильтрами, посмотрите и оцените получающийся эффект.

Фильтр 1. Создайте эффект Барельеф.

Выполните команду *Фильтры* → *Искажения* → *Барельеф*.

Получите эффект:

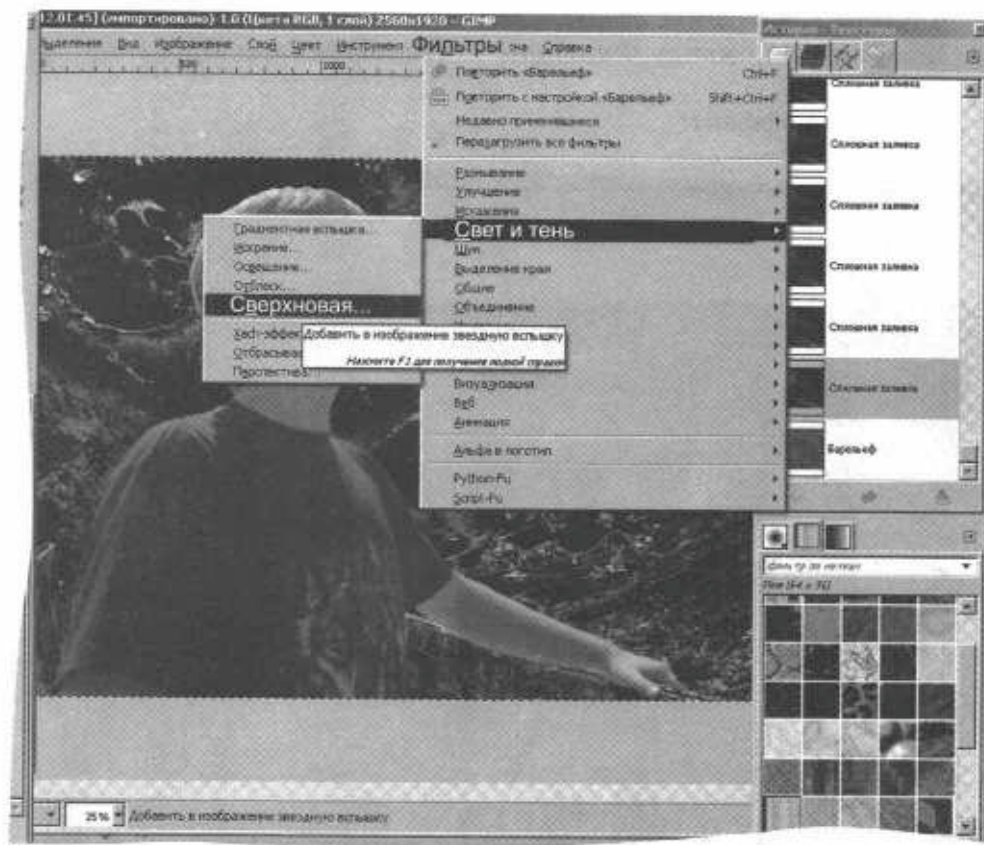


Сделайте скриншот полученного рисунка, сохраните его.

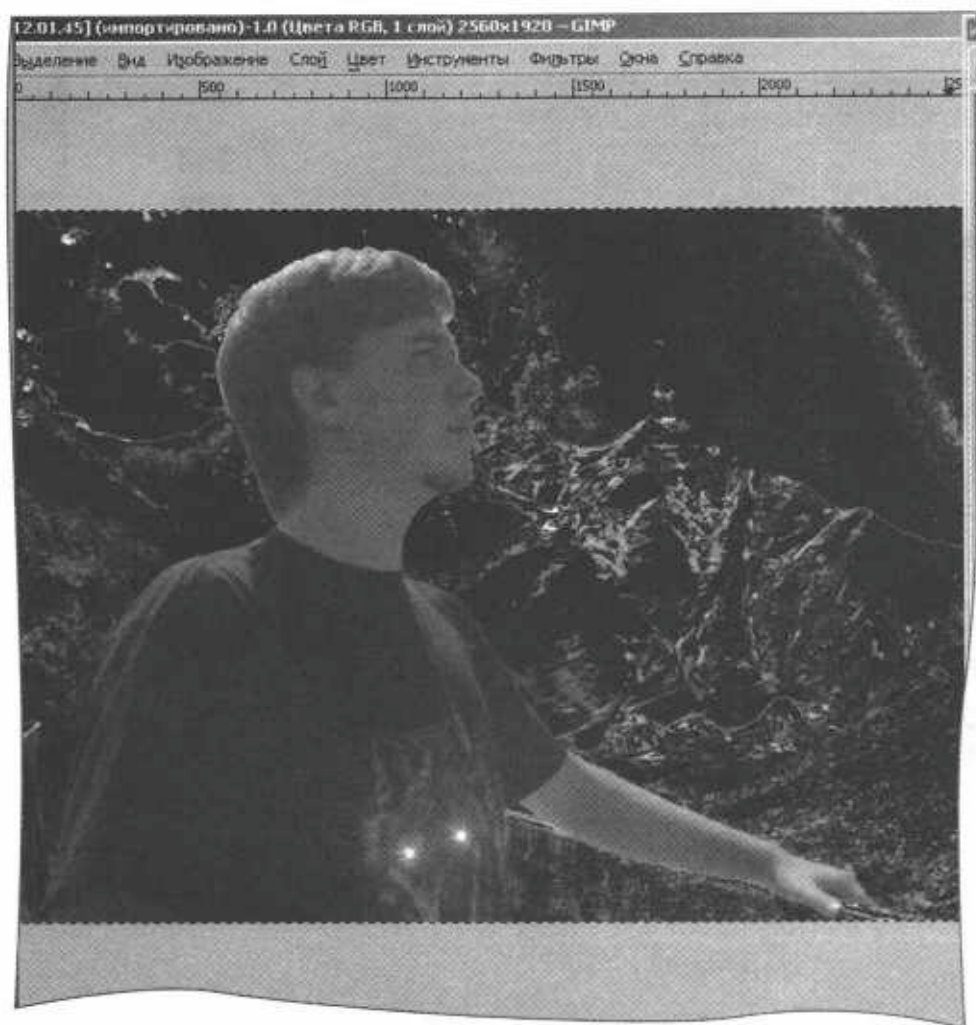
Верните предыдущее изображение (Ctrl + Z).

Фильтр 2. Сделайте одно или несколько ярких свечений. Для этого используйте фильтр «Свет и тень».

Выполните команду *Фильтры* → *Свет и тень* → *Сверхновая*:

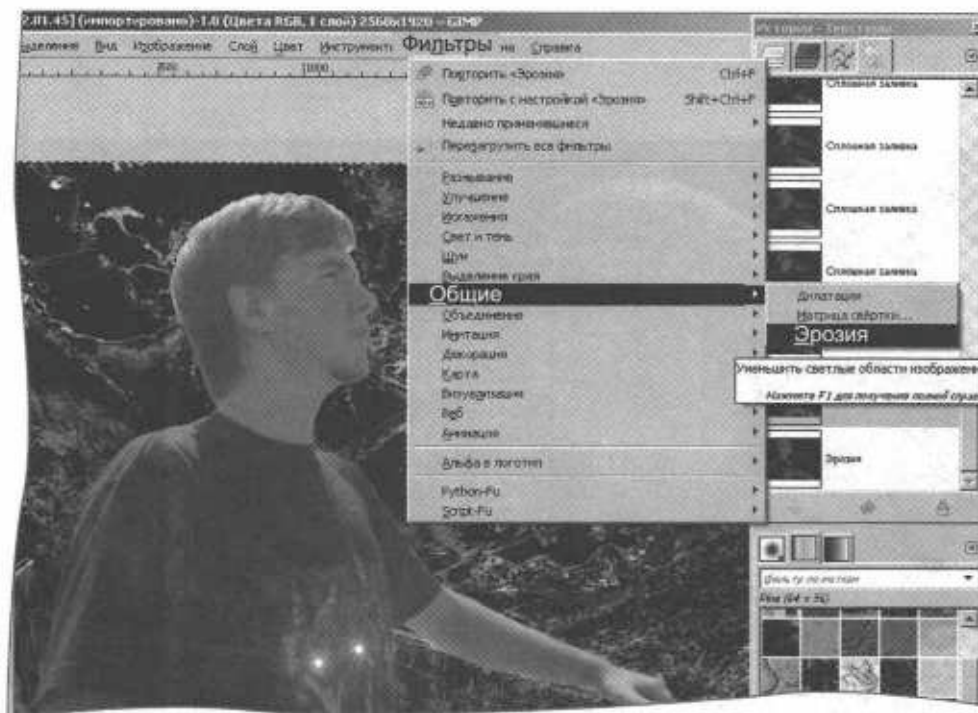


Получите эффект:



Фильтр 3. Примените фильтр «Эрозия».

Не возвращаясь к предыдущему изображению, выполните команду *Фильтры → Общие → Эрозия*:



Все изображение, кроме выделяемого, сильно потемнеет и станет практически невидимым:



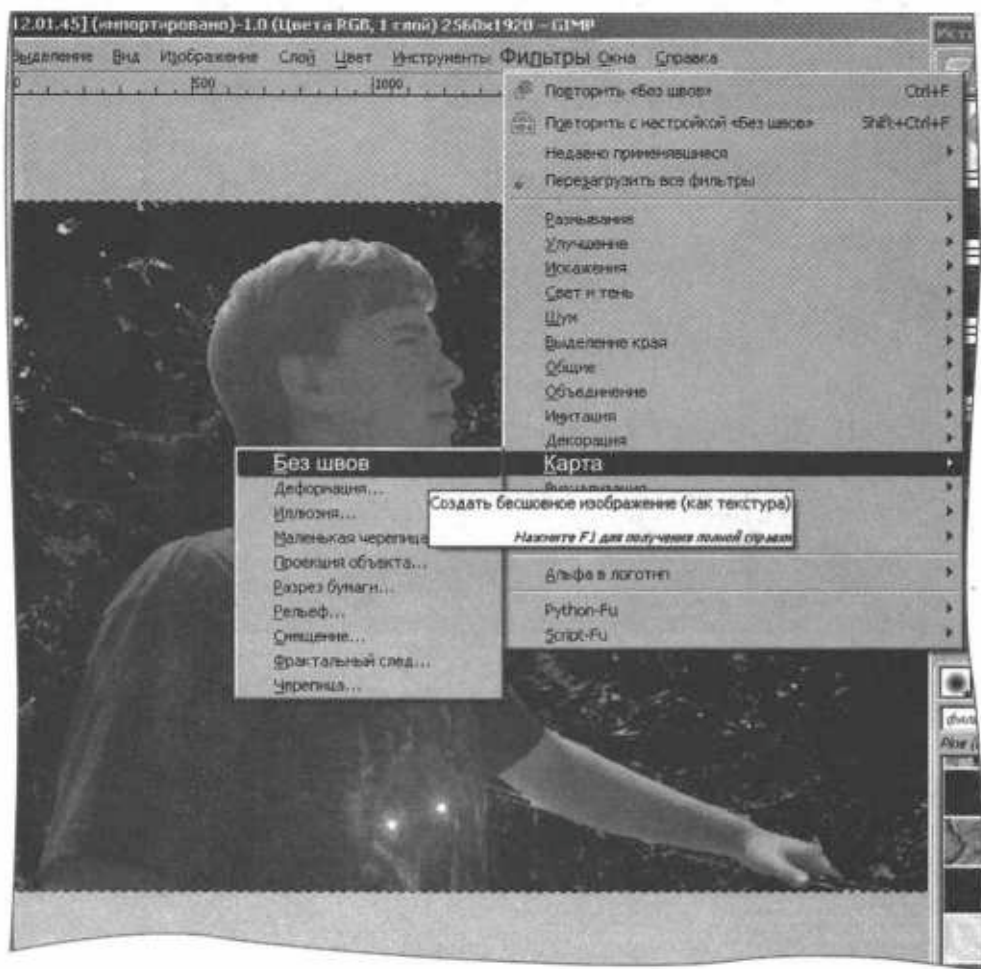
Если вы считаете, что так ваш рисунок выглядит лучше, то оставьте это изображение, если нет, то верните предыдущее изображение (Ctrl + Z).

Для дополнительного выполнения:

Фильтр 4. Примените другие эффекты. Интересное преобразование рисунка делает фильтр «Без швов».

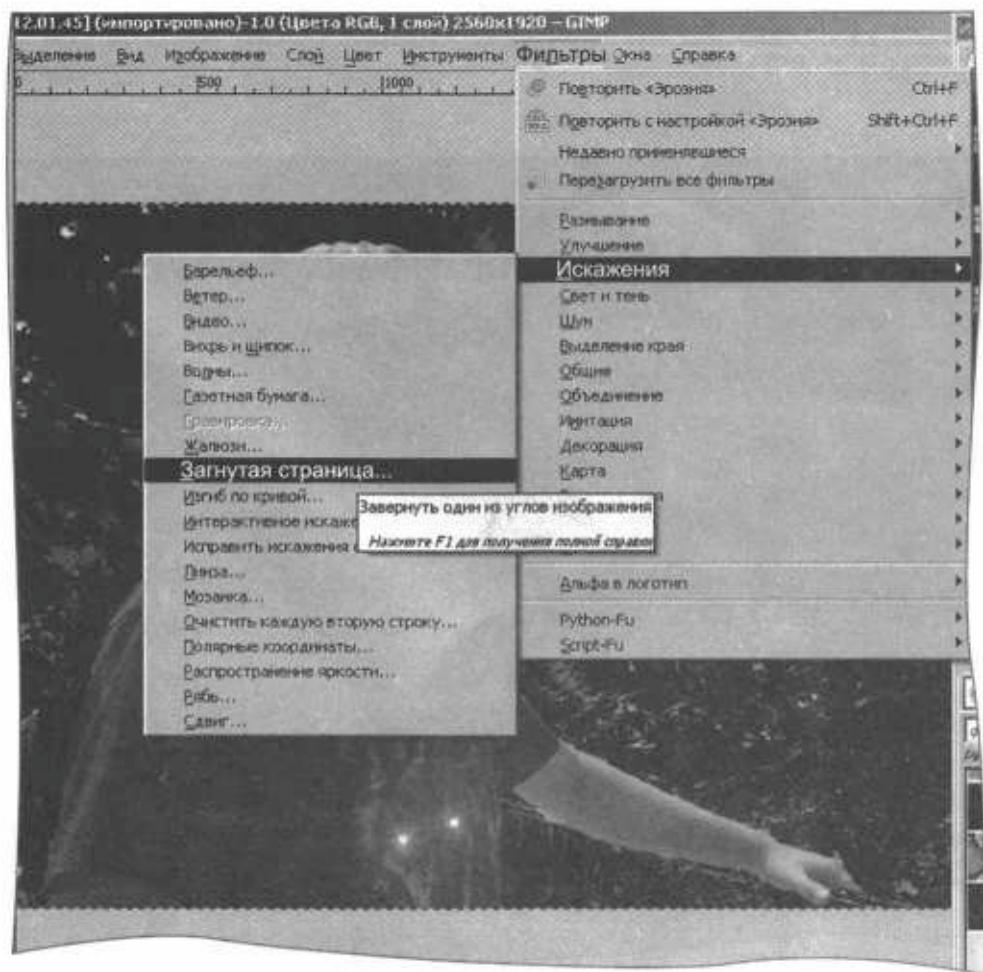
Вернитесь к изображению, которое было до применения фильтра «Эрозия», нажав дважды (Ctrl + Z).

Выполните команду *Фильтры → Карта → Без швов*:

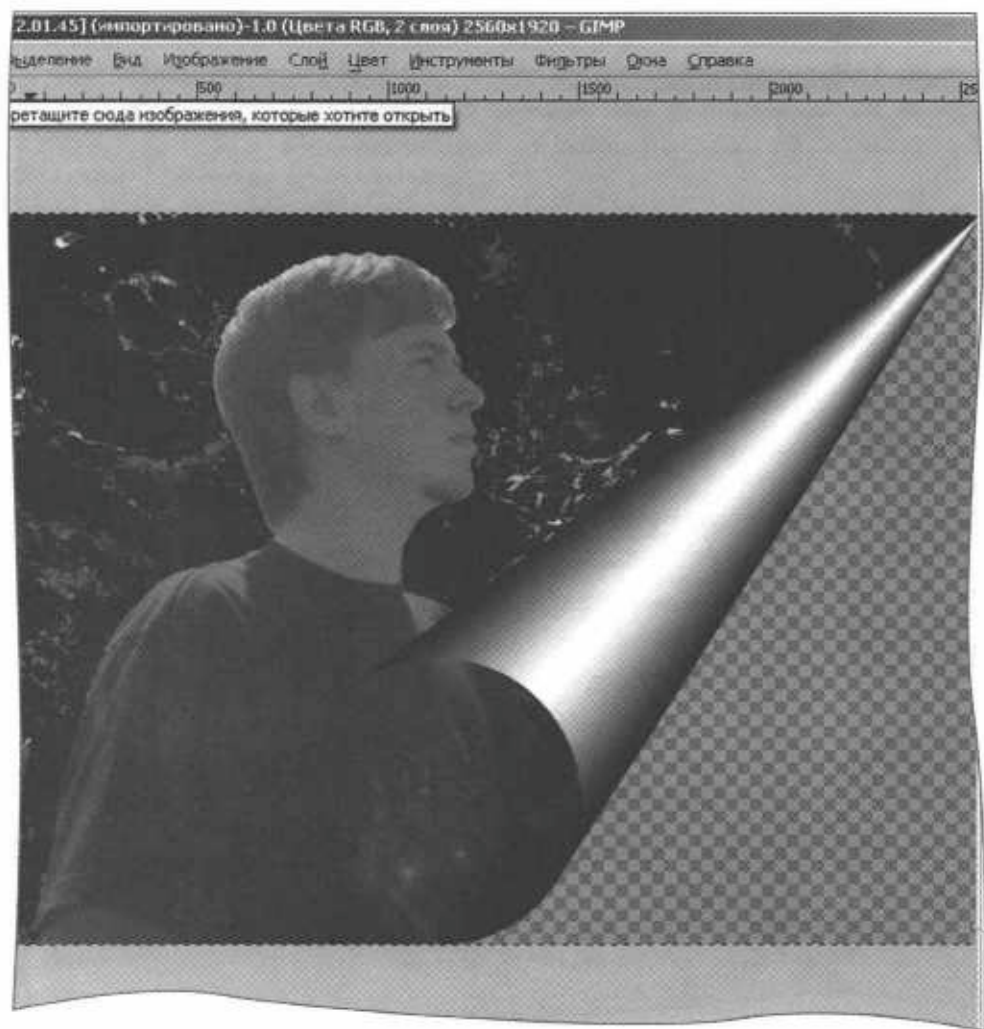


Фильтр 5. Примените фильтр «Загнутая страница».

Не делая возврата, выполните команду *Фильтры* → *Искажения* → *Загнутая страница*:



Получите эффект:



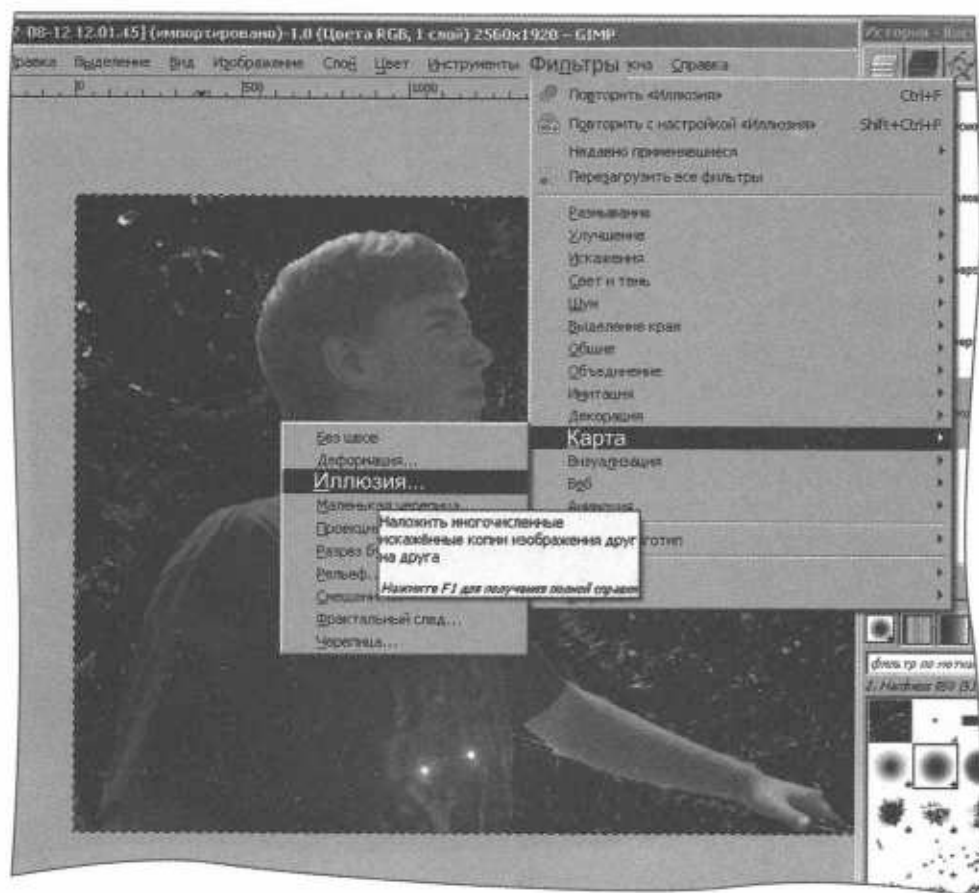
Сделайте скриншот полученного рисунка, сохраните его.

Получите эффект:



Сделайте скриншот полученного рисунка, сохраните его.
Снова верните предыдущее изображение (Ctrl + Z).

Фильтр 6. Еще один интересный эффект — «Иллюзия». Выполните команду *Фильтры → Карта → Иллюзия*:



Получите эффект:



Ответьте на вопрос: Какой эффект вам больше понравился: «Без швов» или «Иллюзия»?

Сделайте скриншот полученного рисунка, сохраните его.

Для дополнительного выполнения:

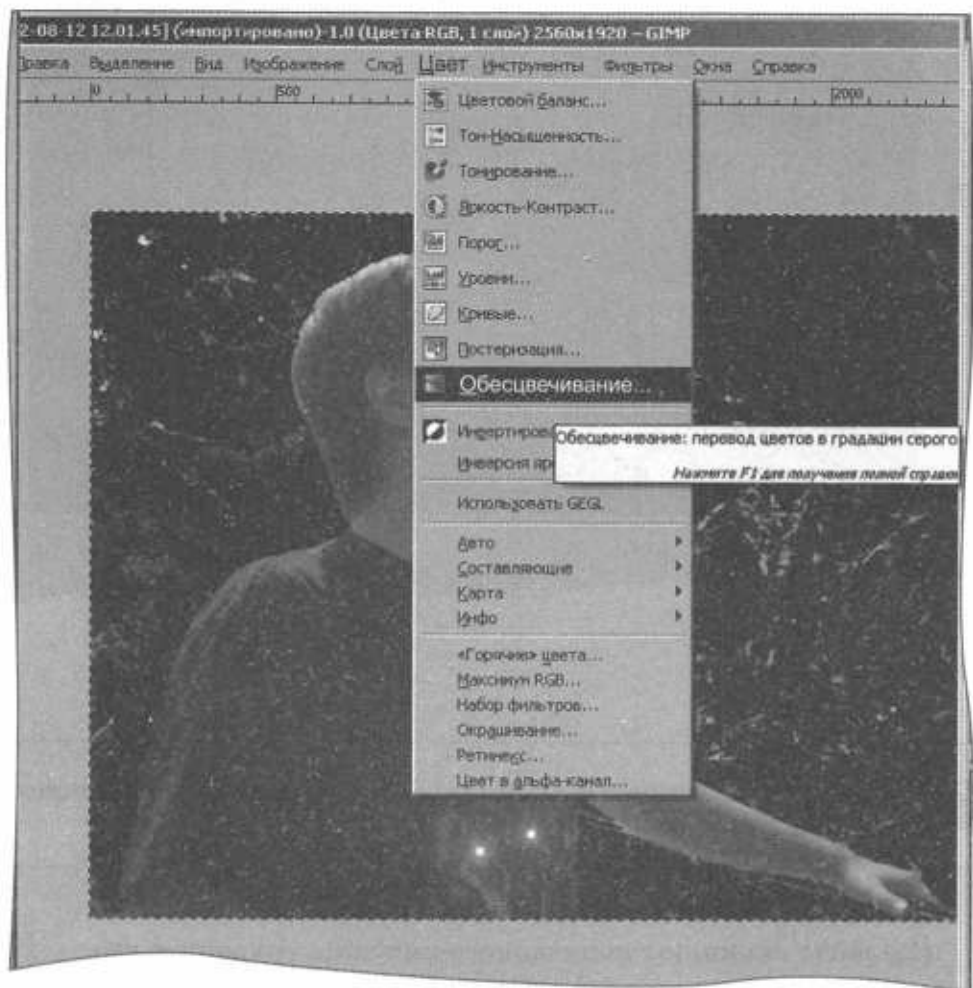
Рассмотрите действия других фильтров самостоятельно.

Шаг 5. Обесцвечивание рисунка

Продолжим наши преобразования рисунка. Сделаем теперь рисунок черно-белым.

Верните предыдущее изображение (Ctrl + Z).

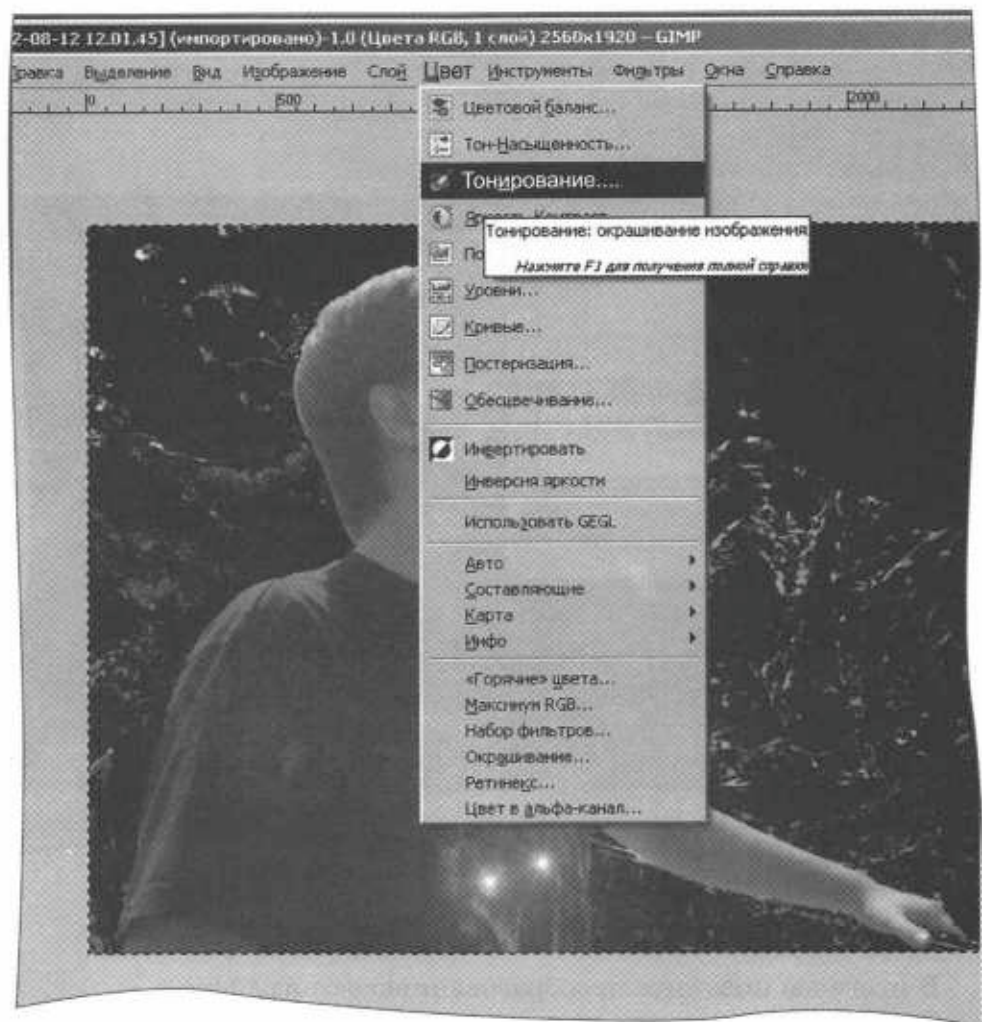
Выполните команду *Цвет* → *Обесцвечивание*:



Шаг 6. Тонирование изображения

Придадим нашему рисунку более интересный цвет.

Выполните команду *Цвет → Тонирование*:



Установите приблизительно такие параметры:

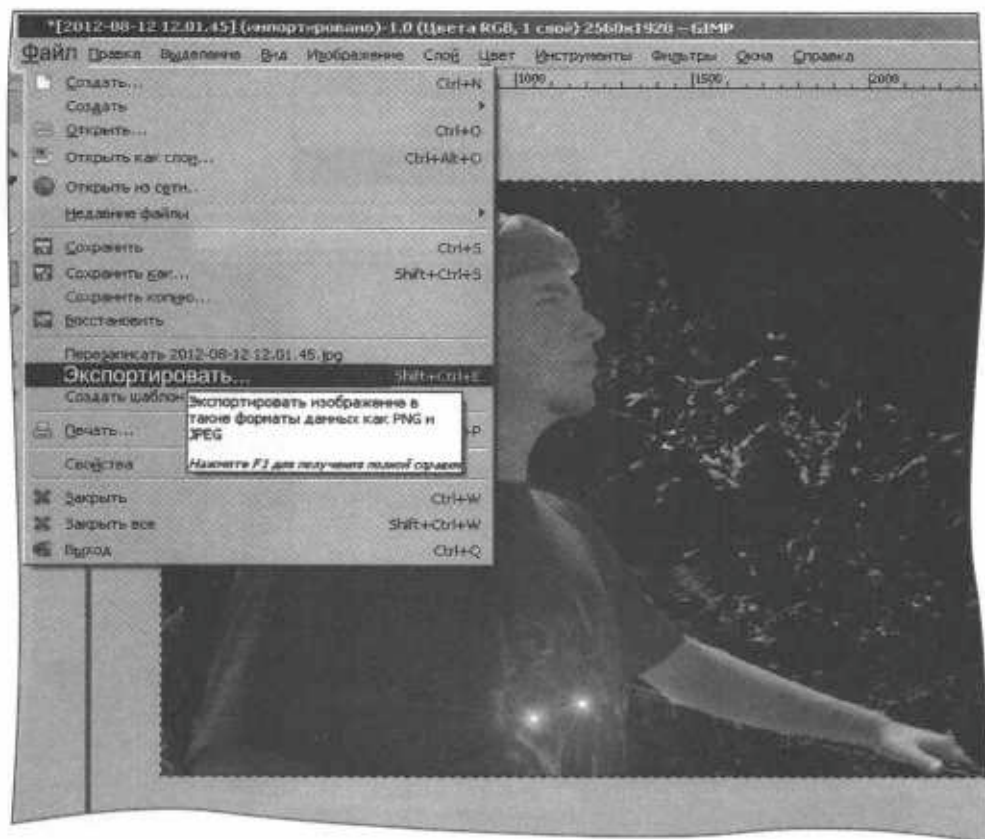
Тон — 30;

Насыщенность — 20;

Освещенность — 0.

Шаг 7. Получение и запись рисунка в файл в общем формате (jpeg, png, bmp)

Выполните команду *Файл → Экспортировать:*

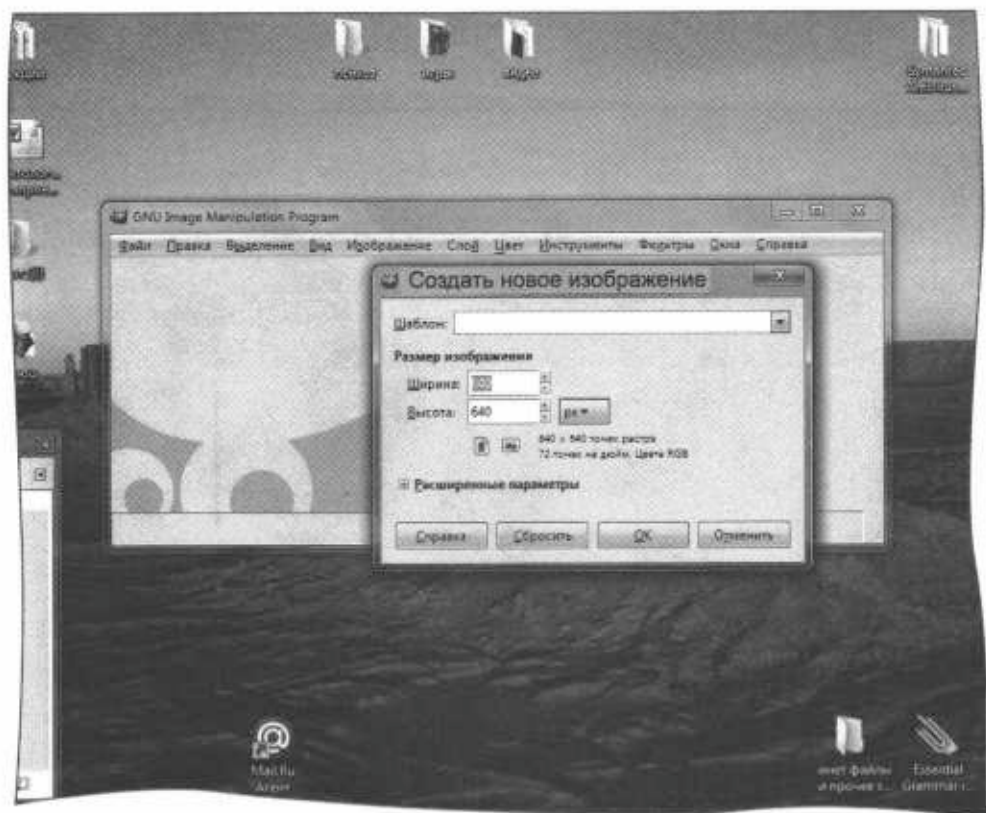


В итоге вы получите преобразованную фотографию.
Сделайте скриншот получившейся фотографии, сохраните его.

Закройте программу GIMP.

Шаг 8. Создание поля для работы

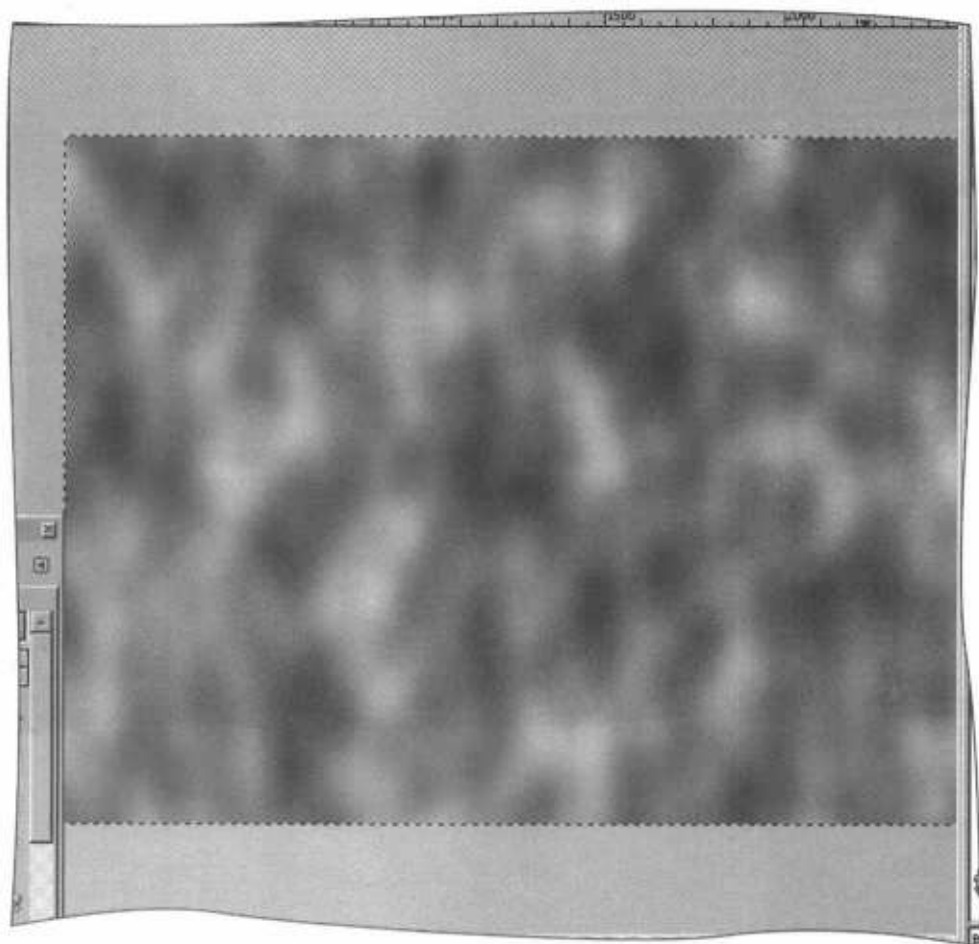
Вновь откройте программу и создайте новое изображение:



Шаг 9. Применение фильтра «Сплошной шум».

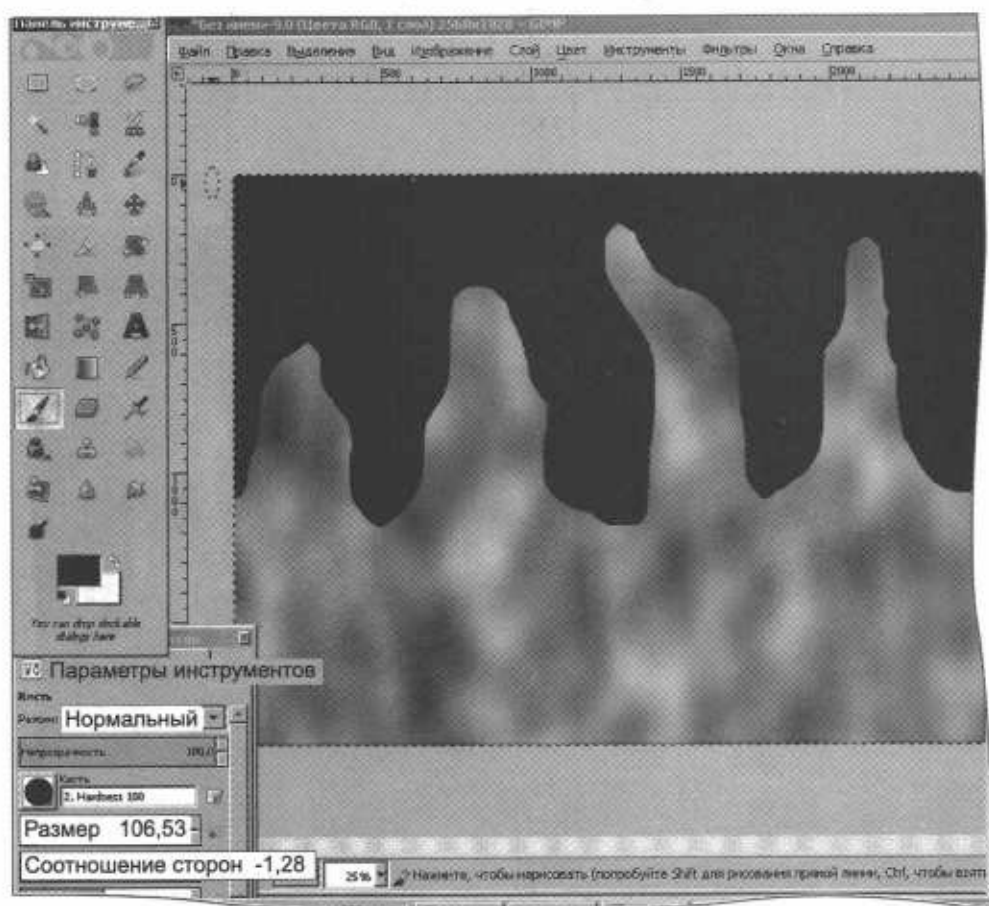
Выполните команду *Фильтр → Визуализация → Облака → Сплошной шум*.

Получите изображение:



Шаг 10. Закраска Кистью

Закрасим часть рисунка *Кистью* черным цветом:



Примерные параметры Кисти:

Режим — Нормальный;

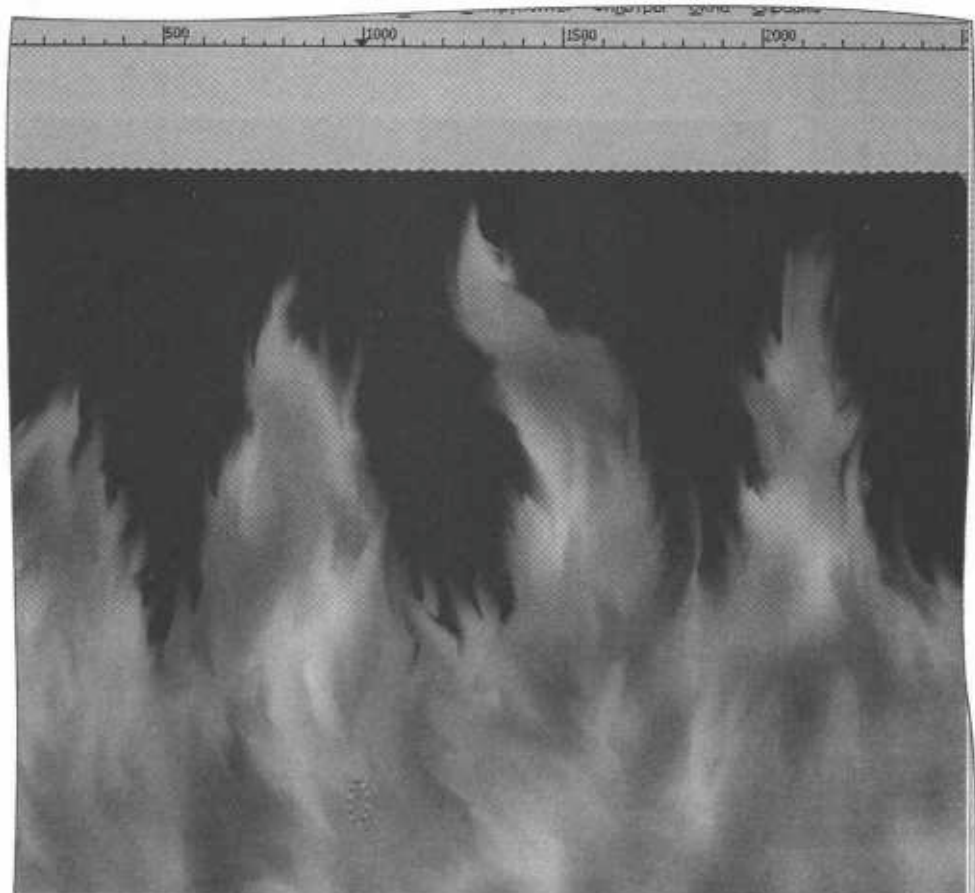
Размер — 106, 53;

Соотношение сторон — (-1,28);

Угол — 1,00.

Шаг 11. Работа инструментом Палец

Поработайте инструментом *Палец*, добиваясь языков пламени:



Для дополнительного выполнения:

Шаг 12. Работа с коррекцией цветового баланса

Примерные параметры цвета (выбираются по собственному вкусу):

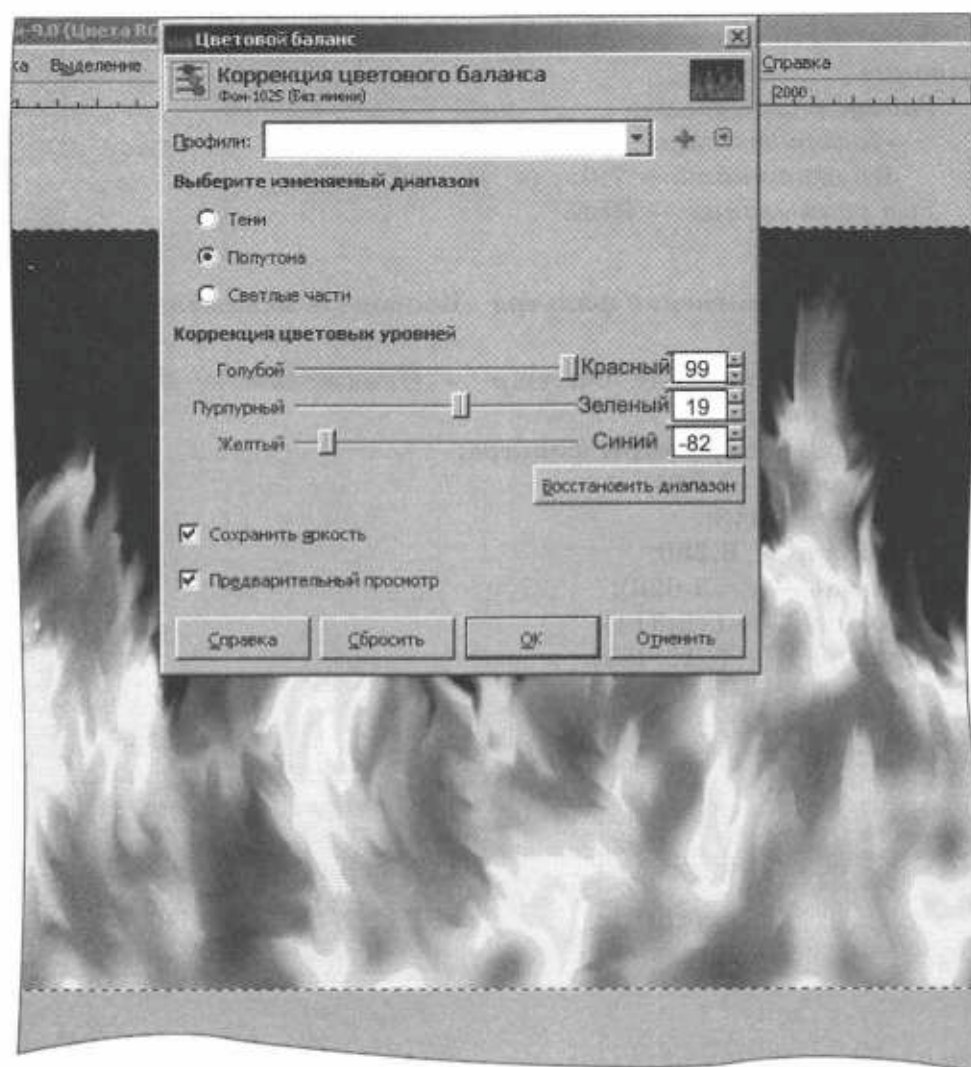
1) Команда *Выберите изменяемый диапазон* → *Полутона*.

2) Коррекция цветовых уровней (выбираются по собственному вкусу):

Красный — 99;

Зеленый — (19);

Синий — (-82).



Шаг 13. Применение фильтра «Рябь»

Выполните команду *Фильтр → Искажения → Рябь*.

Примерные параметры фильтра «Рябь»:

Параметры — Сглаживание края;

Ориентация — По горизонтали;

Края — Завернуть;

Тип волны — синус;

Период — 200;

Амплитуда — 8;

Сдвиг по фазе — 103.

Шаг 14. Применение фильтра «Гауссово размывание»

Выполните команду *Фильтр → Размывание → Гауссово размывание*.

Радиус размывания:

По горизонтали — 7,0;

По вертикали — 7,0;

Тип размывания — RLE.

Шаг 15. Применение фильтра «Исправить искажения оптики»

Выполните команду *Фильтр → Искажения → Исправить искажения оптики*.

Примерные параметры фильтра:

Главная — (-5,314);

Край — 13,043;

Масштаб — 6,280;

Яркость — (-53,623);

Сдвиг по X — (-5,314);

Сдвиг по Y — (-15,481).

Таким образом, вы получите картинку с изображением огня:



Шаг 16. Добавление фотографии

Добавьте новую фотографию:



Шаг 17. Выделение

Для удобства увеличьте масштаб. Выберите инструмент *Контуры*. Выделите по точкам максимально точно контур человека или предмета, который вы хотите перенести на другую фотографию:



(Возможно выделение рисунка и другим способом.)

После выделения на панели *Настройки инструмента* выберите *Выделение из контура*.

Шаг 18. Копирование выделенного фрагмента

Скопируйте выделенный фрагмент и вставьте его в подготовленный рисунок с созданным изображением огня:



Шаг 19. Применение инструмента Масштаб

Если после переноса элемент не подходит по масштабу, то его размеры можно откорректировать с помощью инструмента *Масштаб*.

Шаг 20. Добавление изображения в новый слой

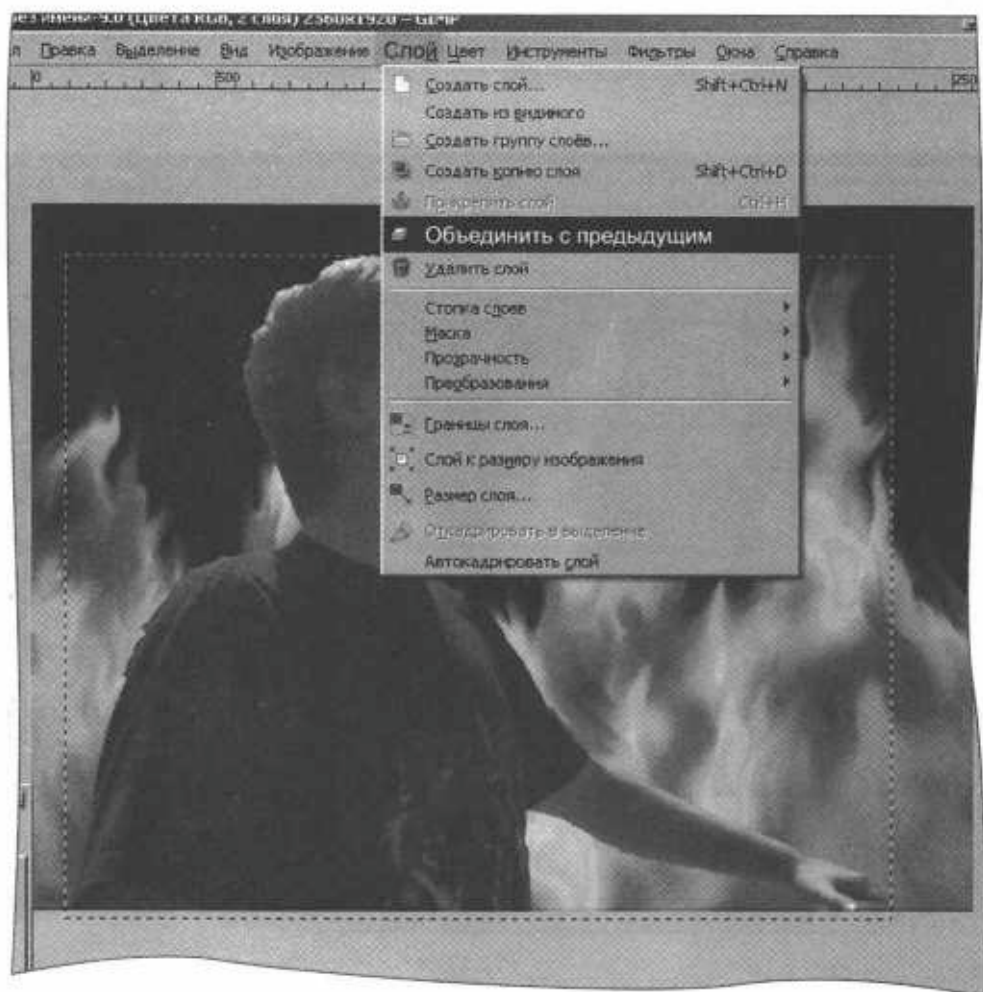
Щелкните правой кнопкой мыши и выберите *Плавающее выделение* → *В новый слой* (всплывает подсказка «Создать новый слой и добавить его в избранное»).

Шаг 21. Коррекция цветового баланса

Проведите коррекцию цветового баланса, чтобы был эффект освещения огнем кожи (добавьте красного, можно экспериментировать):



Шаг 22. Объединение данного слоя с предыдущим



Шаг 23. Применение фильтра «Освещение»

Выполните команду *Фильтры* → *Свет* → *Освещение*.

Установите:

Расстояние — 2,000;

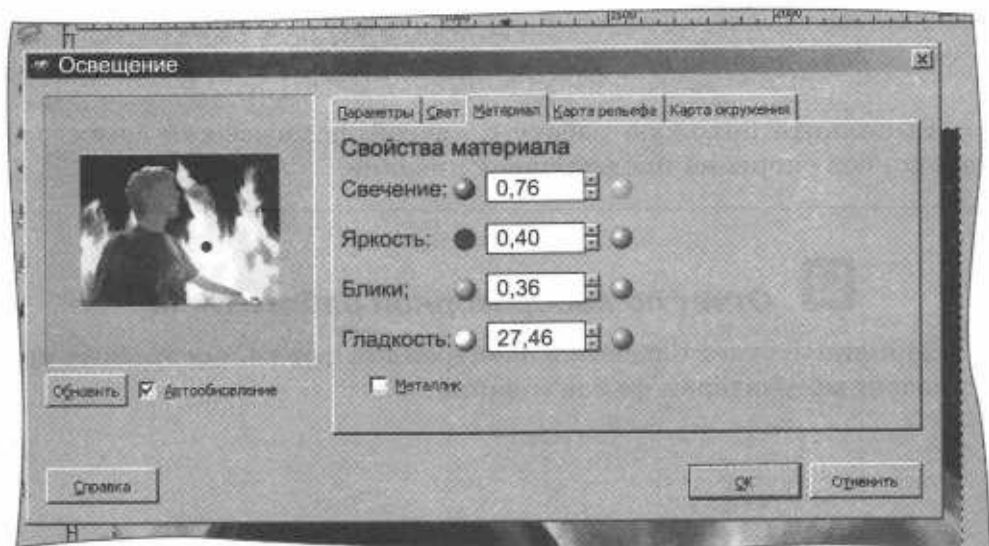
Свойства материала:

Свечение — 0,76;

Яркость — 0,40;

Блики — 0,36;

Гладкость — 27,46.



В итоге получите изображение:



Сделайте скриншот полученного изображения, сохраните его.

Для дополнительного выполнения:

Выполните похожую работу с другой фотографией самостоятельно, без опоры на предыдущее описание.



Отчет по лабораторной работе № 14

Заполните отчет о работе в электронной форме и сохраните его в указанных учителем файле и папке.

Дата _____

Лабораторная работа № 15
Проектная работа
в растровом графическом редакторе

(К параграфу учебника: 3.1. Растровая и векторная графика)

Тема: построение изображения в растровом редакторе.

Цель работы: научиться использовать арсенал средств растрового редактора для создания изображения.

Программное обеспечение: мультимедийный проигрыватель для просмотра файлов формата Flash, программа для чтения файлов в формате DjVu, графический редактор GIMP.

Источники:

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР): fcior.edu.ru;
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР): school-collection.edu.ru;
- Википедия (Свободная энциклопедия): ru.wikipedia.org/wiki.

Задание: создать изображение в растровом редакторе.

Подготовка к работе

Что вы должны знать

Повторите параграф из учебника для 7 класса:
3.1. Растровая и векторная графика.

Что вы должны уметь

Пользуясь памятками, расположенными в приложении, поучитесь:

- 1) находить информацию в Википедии;
- 2) находить информацию в Федеральном центре информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР);

- 3) находить информацию в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР);
- 4) делать скриншоты экрана;
- 5) запускать графический редактор GIMP.



Ознакомьтесь с электронной формой отчета по работе. В процессе работы вам нужно будет заполнить эту форму и сдать учителю на проверку.

Ход работы

Шаг 1. Запуск программы GIMP

Запустите растровый редактор GIMP.

Шаг 2. Создание изображения стихии

Создайте поверхность своей стихии (огонь, вода (волны), воздух (облака), земля (поверхность земли).

Сделайте скриншот полученного изображения и сохраните его.

Шаг 3. Копирование фотографии в изображение

Откройте свою фотографию, выделите свое изображение и скопируйте его на изображение своей стихии.

Шаг 4. Обработка изображения

Обработайте полученное изображение различными инструментами и фильтрами. Добейтесь наиболее красивого изображения. Сделайте скриншот полученного изображения и сохраните его.

Для дополнительного выполнения:

Шаг 5. Объединение фотографии с другими изображениями

Объедините свою фотографию с другими стихиями.

Шаг 6. Объединение фотографии со знаком зодиака

Объедините свою фотографию с изображением вашего знака зодиака.



Отчет по лабораторной работе № 15

Заполните отчет о работе в электронной форме и сохраните его в указанных учителем файле и папке.

Дата _____

Лабораторная работа № 16

Осваиваем инструменты работы в векторном графическом редакторе

*(К параграфу учебника: 3.2. Интерфейс и основные
возможности графических редакторов)*

Тема: освоение интерфейса графических редакторов.

Цель работы: освоить интерфейс векторных графических редакторов. Научиться создавать рисунки с помощью инструментов векторного редактора.

Программное обеспечение: мультимедийный проигрыватель для просмотра файлов формата Flash, программа для чтения файлов в формате DjVu, векторный графический редактор OpenOffice.org Draw.

Источники:

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР): fcior.edu.ru;
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР): school-collection.edu.ru;
- Википедия (Свободная энциклопедия): ru.wikipedia.org/wiki.

Задача: создать эмблему в векторном графическом редакторе.

Подготовка к работе

Что вы должны знать

Повторите параграф из учебника для 7 класса:

3.2. Интерфейс и основные возможности графических редакторов.

Что вы должны уметь

Пользуясь памятками, расположенными в приложении, поучитесь:

- 1) находить информацию в Википедии;
- 2) находить информацию в Федеральном центре информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР);

- 3) находить информацию в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР);
- 4) делать скриншоты экрана.



Ознакомьтесь с электронной формой отчета по работе. В процессе работы вам нужно будет заполнить эту форму и сдать учителю на проверку.

Ход работы

В работе № 14 вы изучали растровый графический редактор. Сейчас вы познакомитесь с векторным графическим редактором.

Общие характеристики OpenOffice.org Draw

Этот пакет доступен для многих популярных операционных систем — Linux, Microsoft Windows и др.

OpenOffice.org Draw содержит множество готовых деталей, широко употребляемых в «офисной» графике (например, готовых стрелок и множества соединительных линий, часто используемых в таких случаях).

Документ OpenOffice.org Draw называется рисунком, хотя он может содержать большое количество отдельных изображений, называемых слайдами. Каждый слайд, в свою очередь, может содержать один или более слоев.

Основные возможности OpenOffice.org Draw

Функциональность OpenOffice.org Draw сопоставима с большинством других редакторов векторной графики и включает:

- создание, форматирование и преобразование графических примитивов: отрезков и стрелок; квадратов и прямоугольников; окружностей, эллипсов, дуг, сегментов и секторов; кривых Безье, «свободных» кривых, ломаных и многоугольников;
- создание, форматирование и редактирование текстовых надписей. Текст может содержаться в любом замкнутом контуре. В состав OpenOffice.org Draw также входит функция *FontWork*, позволяющая расположить текст «фигурно» (вдоль дуги или окружности);
- импорт растровых графических объектов, в том числе текстур заливки.

Преобразование объектов включает:

- изменение характеристик линий контура (они могут быть разного цвета, сплошными, пунктирными, двойными и т. п.) и заливки (заполнения; оно возможно отдельным цветом, цветовым градиентом (переходом) и даже растровым изображением) замкнутого контура;
- перемещение, изменение размеров и поворот;
- группирование (превращение нескольких объектов в один) и разгруппирование объектов;
- вращение и зеркальное отображение;
- преобразование примитивов — линий и контуров — в произвольные кривые или ломаные;
- выравнивание и равномерное распределение (по вертикали или горизонтали, относительно края или центра);
- специальные операции.

Точно расположить объекты на листе можно с помощью сетки разметки слайда, а также команды выравнивания объектов относительно узлов этой сетки, края или центра листа (слайда), а также друг относительно друга.

В OpenOffice.org Draw можно использовать механизм стилей для форматирования графических элементов. Действия механизма создания стилей аналогичны действиям по оформлению размеченного текста.

Интересной функцией OpenOffice.org Draw является наличие логических операций над объектами. Два или более заполненных контура могут быть скомбинированы определенным образом, что может порождать новый объект, являющийся объединением форм, их пересечением или «вычитанием» одной формы из другой.

Еще одной интересной особенностью программы является встроенная в нее возможность имитации трехмерной графики (3D-функции). Здесь возможно:

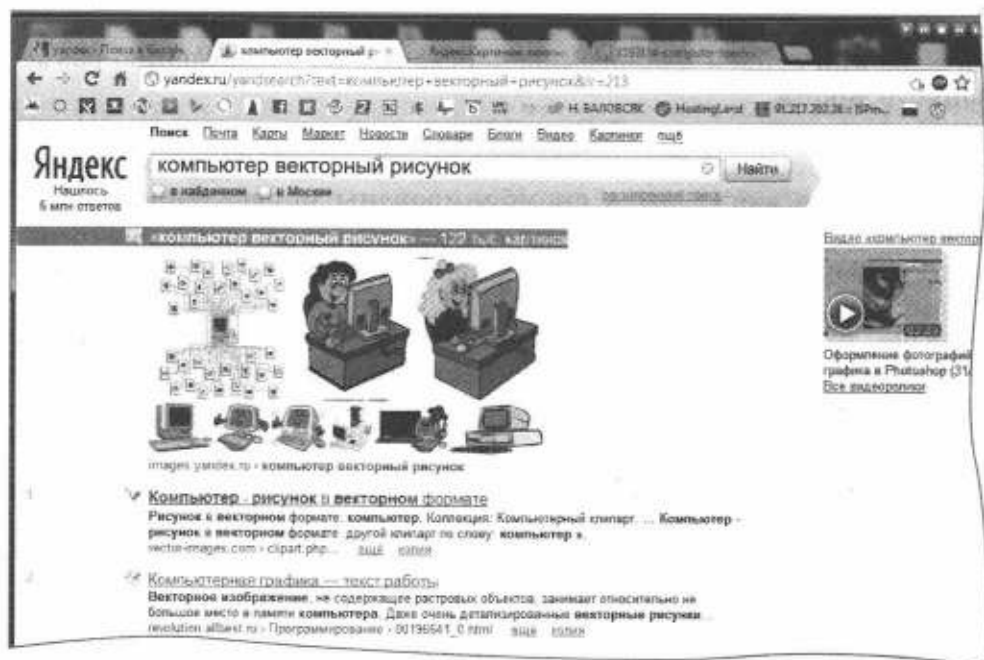
- 1) конструирование тел вращения;
- 2) преобразование в тела вращения произвольных двумерных фигур;
- 3) экструзия (придание двумерным фигурам «глубины»).

Реализован и двумерный морфинг — плавное перетекание фигур.

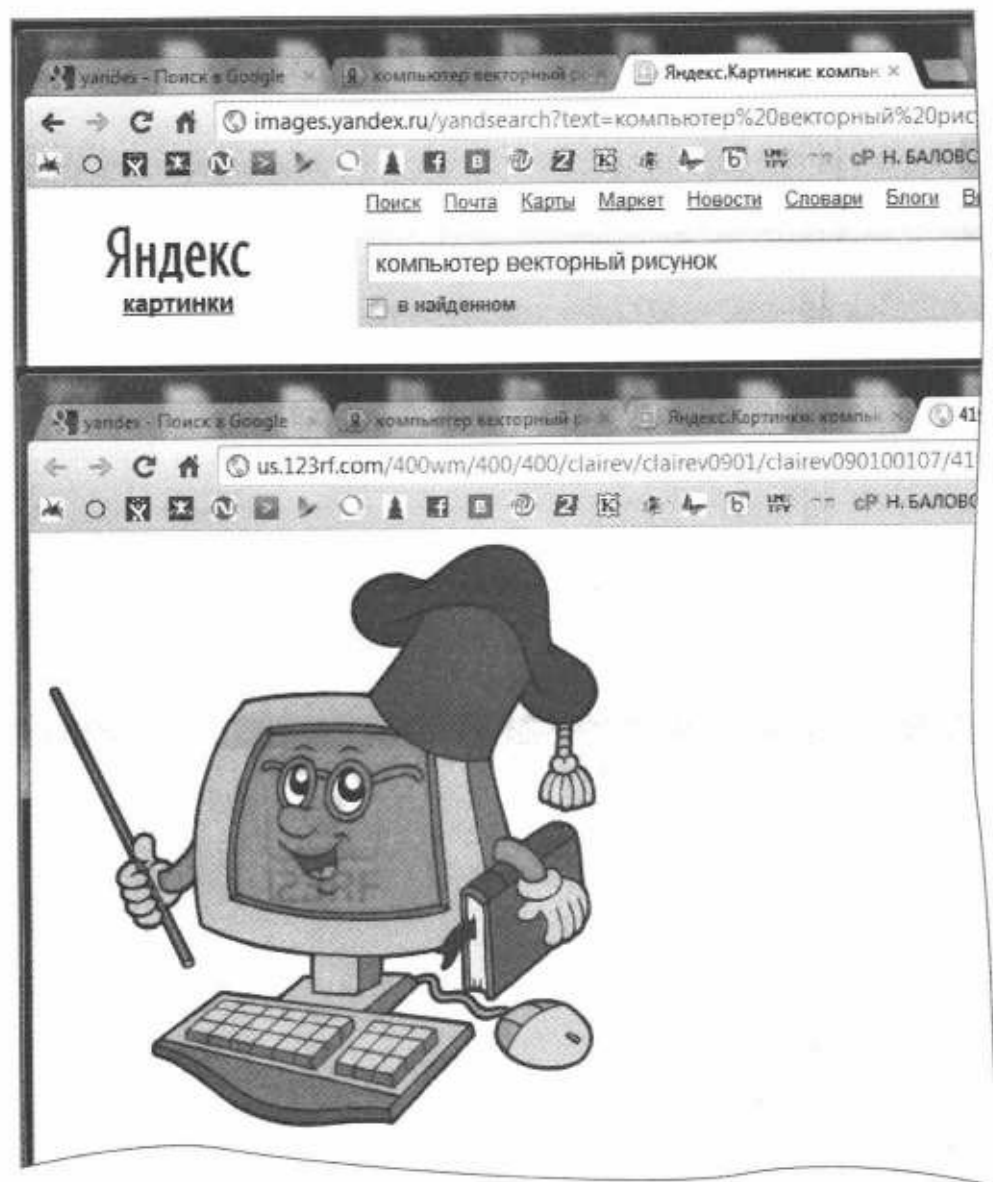
OpenOffice.org Draw обладает функцией векторизации, находящейся в меню *Преобразовать* под названием *В многоугольник*. Если применить данную функцию к импортированному (введенному извне) растровому изображению, программа найдет связанные области, залитые одним или близкими цветами, и опишет их контур как многоугольник. Затем она сгруппирует полученные фигуры одного цвета и перейдет к следующему цвету или группе цветов. Результирующий векторный объект представляет собой группу, в свою очередь, состоящую из цветовых групп. Результат действия можно посмотреть в окне предпросмотра с возможностью задать некоторые параметры и увидеть результат.

Шаг 1. Поиск векторного рисунка для эмблемы

Найдите в Интернете подходящую векторную картинку компьютера для вашей эмблемы. Для этого в поисковой системе Яндекс или Google введите запрос «компьютер векторный рисунок». Появится список ссылок:

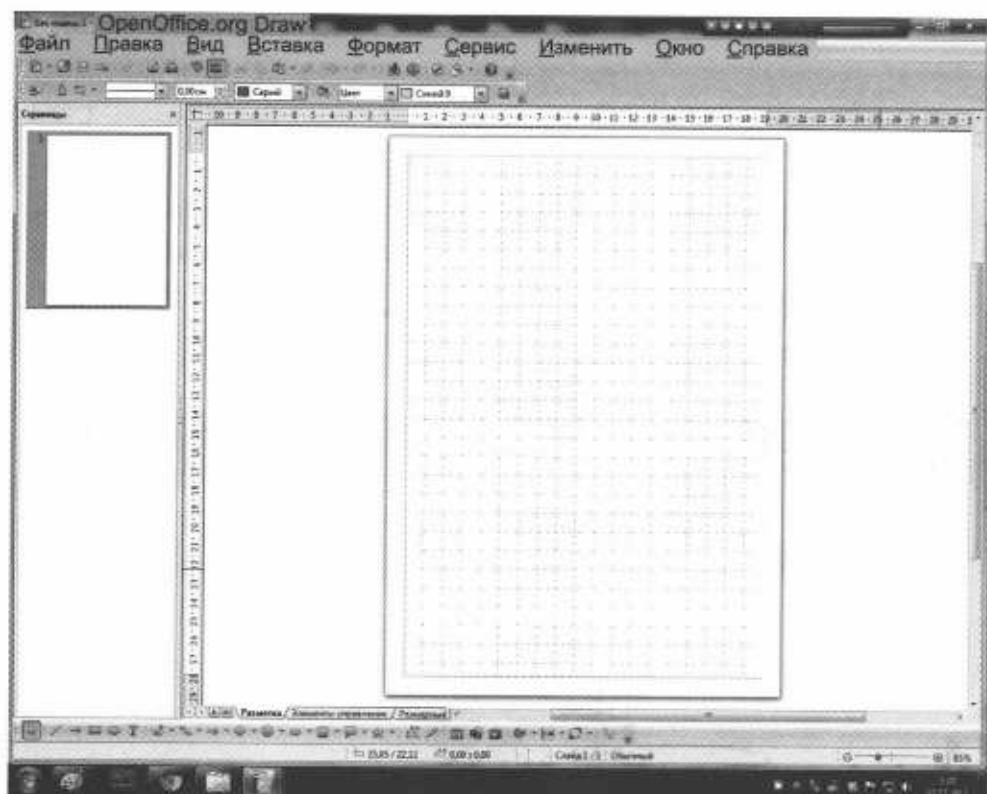


Перейдите по ссылке «компьютер векторный рисунок» (сайт Яндекс, раздел *Картинки*). Найдите там подходящий рисунок и сохраните в вашей папке. Например, можно выбрать такой рисунок:



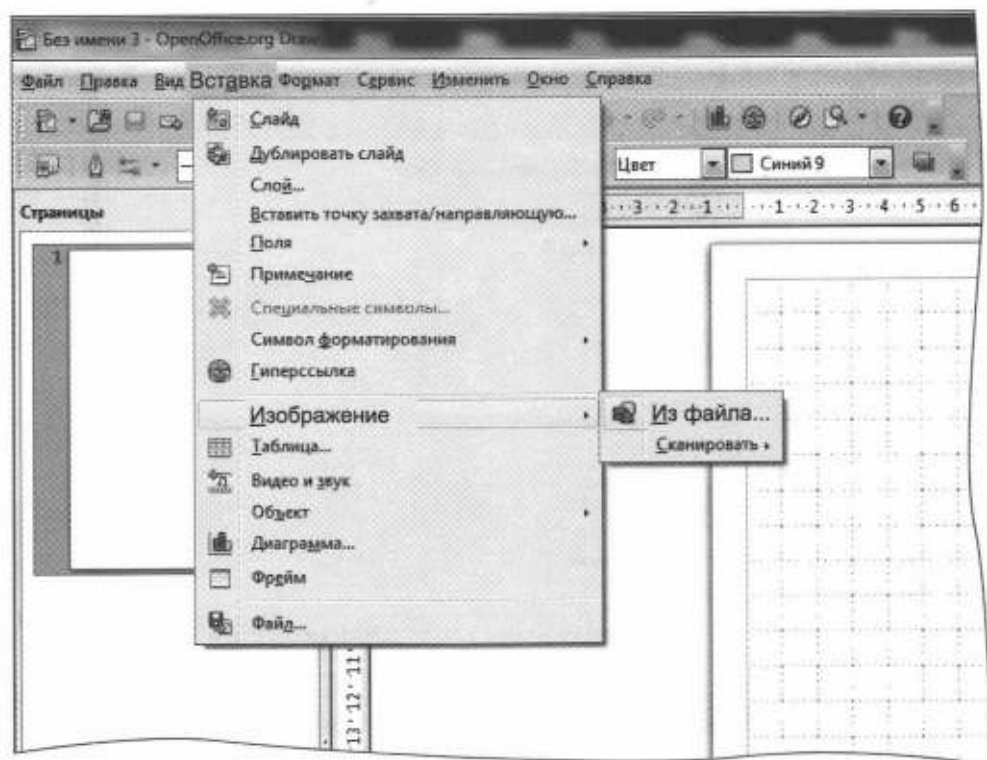
Шаг 2. Запуск OpenOffice.org Draw

Запустите векторный редактор OpenOffice.org Draw:

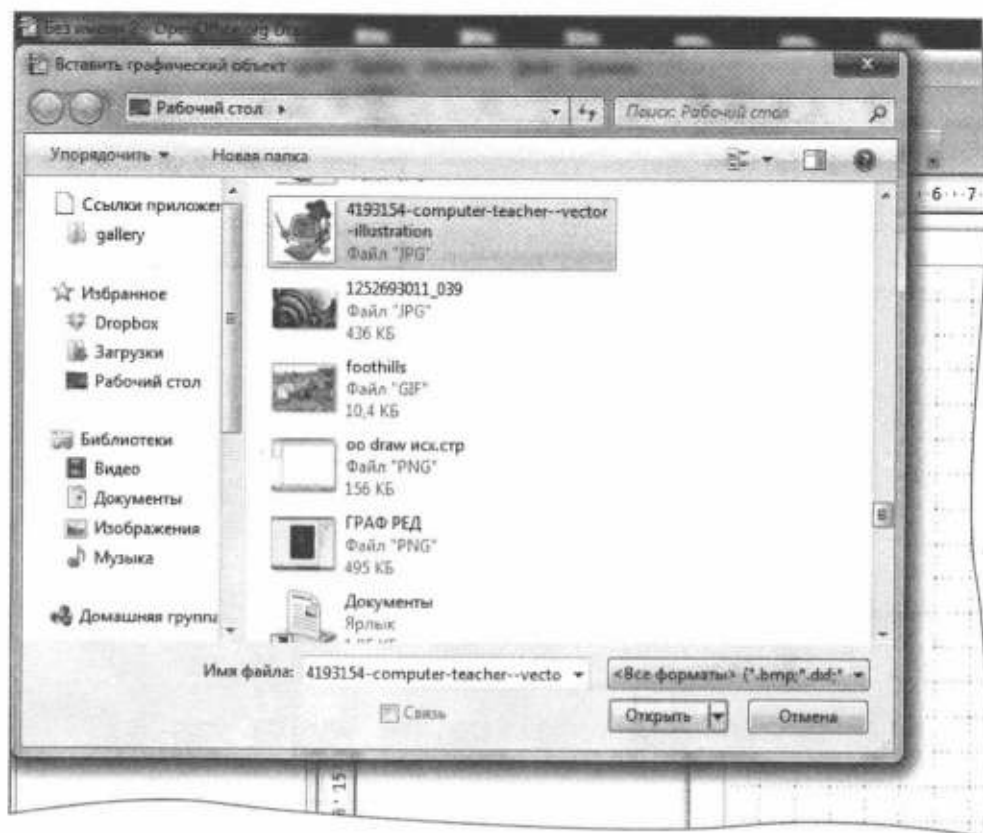


Шаг 3. Вставка картинки

Выполните команду *Вставка* → *Изображение* → *Из файла*:



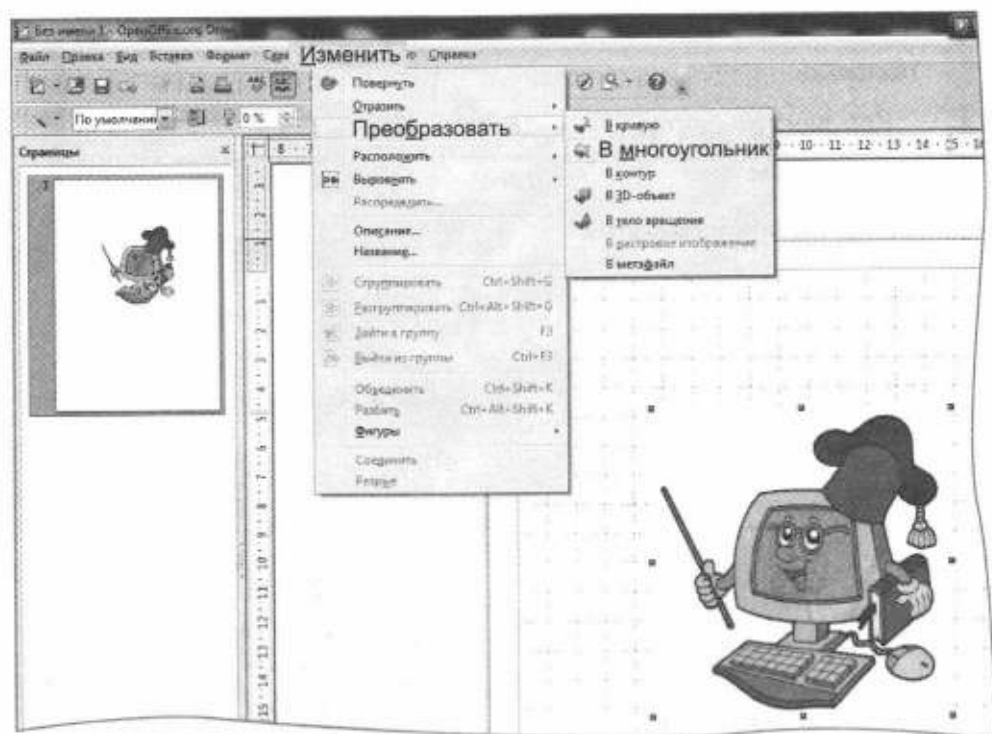
Найдите нужную картинку в вашей папке:



Вставьте картинку в область рисования OpenOffice.org Draw.

Шаг 4. Преобразование изображения в векторный формат

Ввиду того что вставленное изображение дано в растровом формате, переведем его в векторный формат. Для этого выполните команду *Изменить* → *Преобразовать* → *В многоугольник*:



Затем в открывшемся окне введите в поле: *количество цветов* значение 16:



В результате в левом нижнем углу должна появиться надпись «Выбран объект Групповой объект». Если этого не произошло и появилась надпись «выбран объект Метафайл», то повторите шаг 4 еще раз.

Полученный рисунок будет состоять из отдельных выделенных частей.

Шаг 5. Удаление из рисунка подложки

Установите указатель мыши на любое место фона, вытащите фон из рисунка и удалите.

Шаг 6. Объединение отдельных частей рисунка

Получившийся рисунок состоит из частей, причем изображение каждого цвета составляет отдельную часть. Поэтому, удерживая клавишу Shift, выделите фрагменты всех цветов, щелкая по ним мышью.

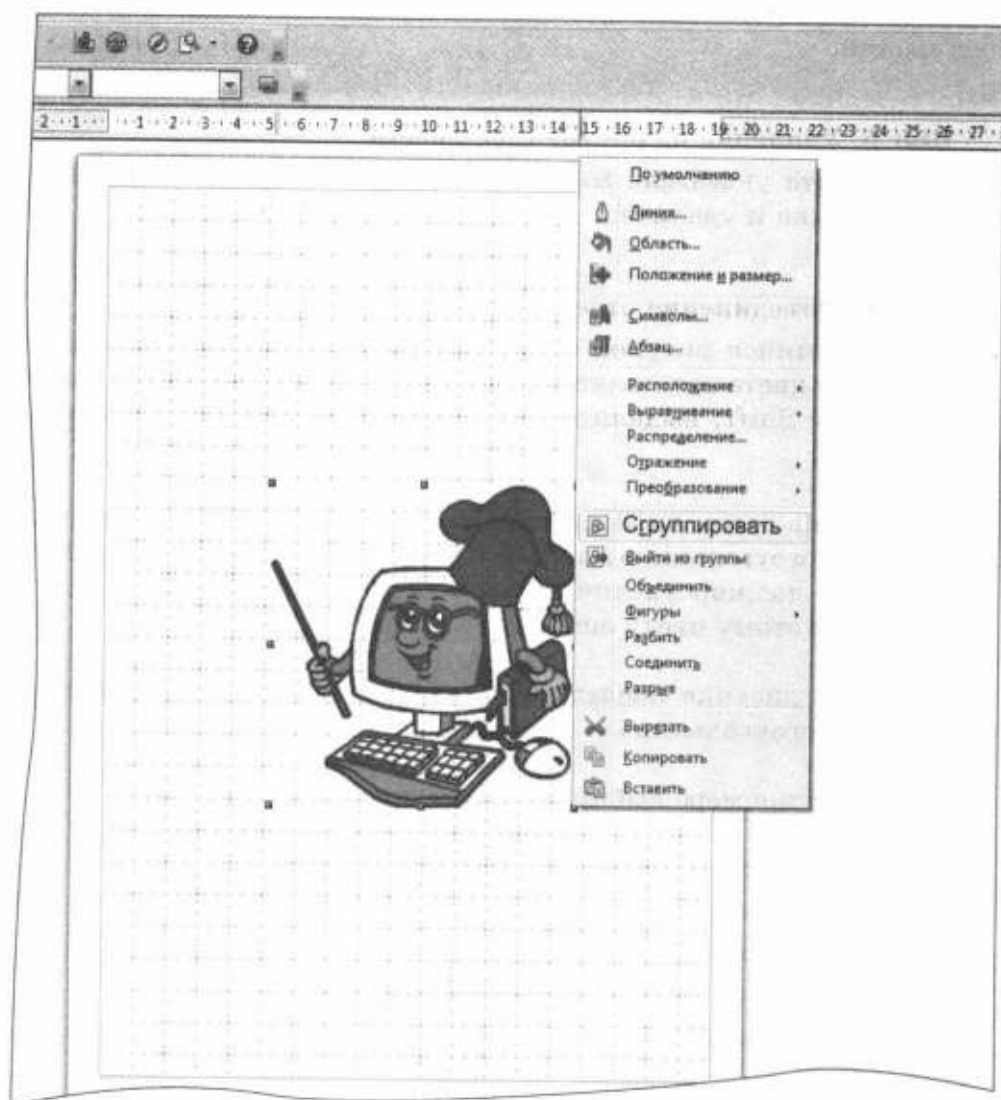
При этом в левом нижнем углу должна быть надпись: «Выбран объект 1 Многоугольник», причем при каждом новом добавлении цвета число должно увеличиваться. (Если оно уменьшилось, то щелкните по этому цвету еще раз.)

В вашем рисунке последняя надпись должна быть: «Выбран объект 7 Многоугольник».

В данном примере выбираются объекты:

- 1) шапка — синий цвет;
- 2) лицо, руки, клавиатура — голубой цвет;
- 3) бок компьютера, некоторые клавиши — серый цвет;
- 4) обложка книги — коричневый цвет;
- 5) кисточка на шапке — желтый цвет;
- 6) перчатки — темно-желтый цвет;
- 7) корешок книги — светло-желтый цвет.

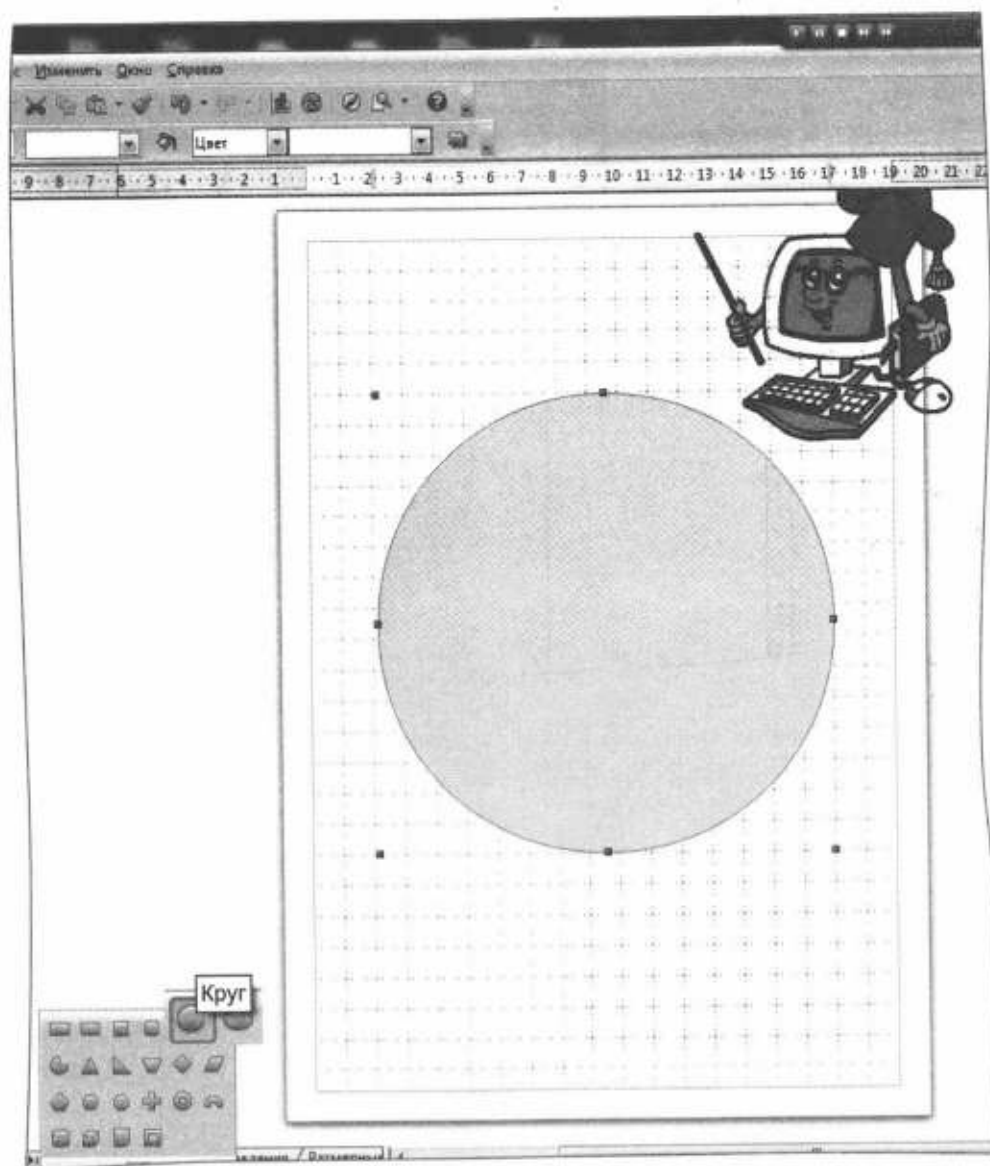
Отпустив клавишу Shift, правой кнопкой мыши откройте контекстное меню, в котором выберите команду *Сгруппировать*:



Отодвиньте рисунок в сторону и удалите оставшиеся от этого рисунка ненужные части.

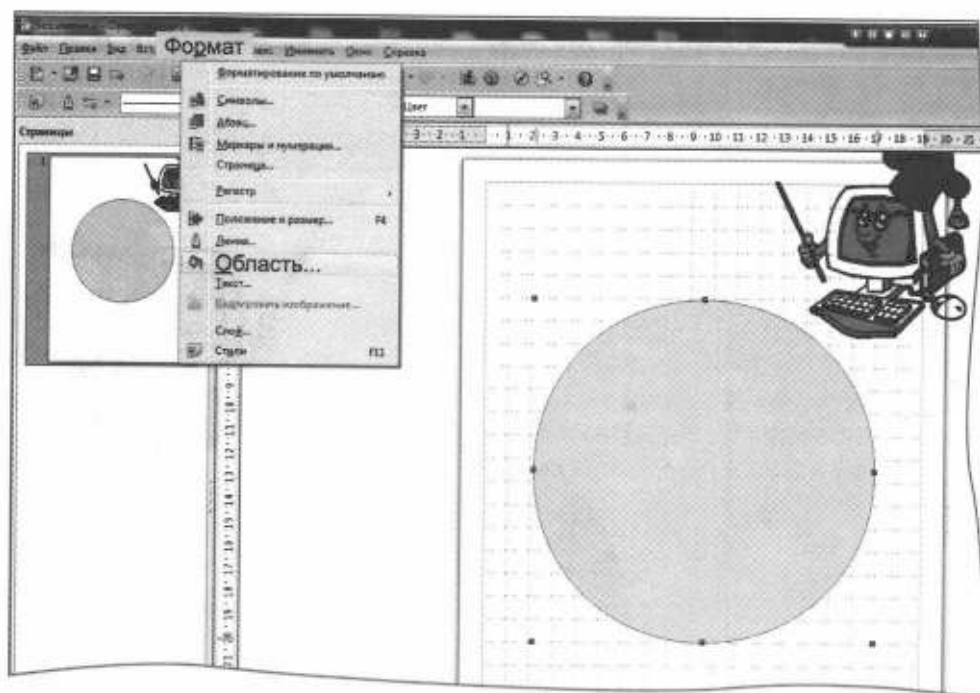
Шаг 7. Рисование круга

Добавьте на рисунок изображение круга:



Шаг 8. Установка параметров заливки круга

Выполните команду *Формат* → *Область*:



В открывшемся окне перейдите на вкладку *Градиенты*.

Установите параметры:

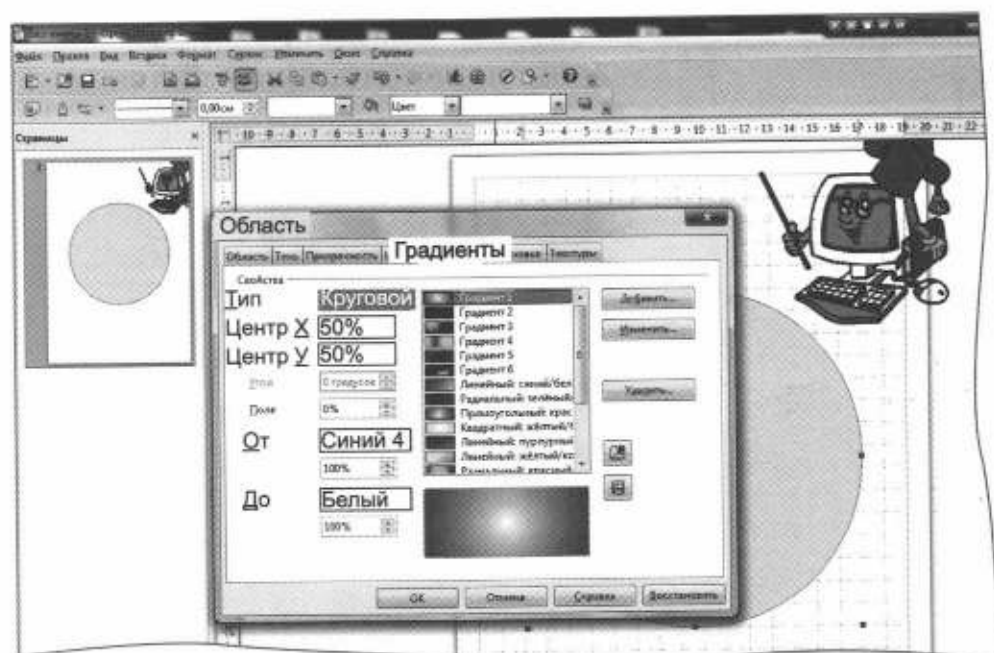
Тип — *Круговой*;

Центр X — *50%*;

Центр Y — *50%*;

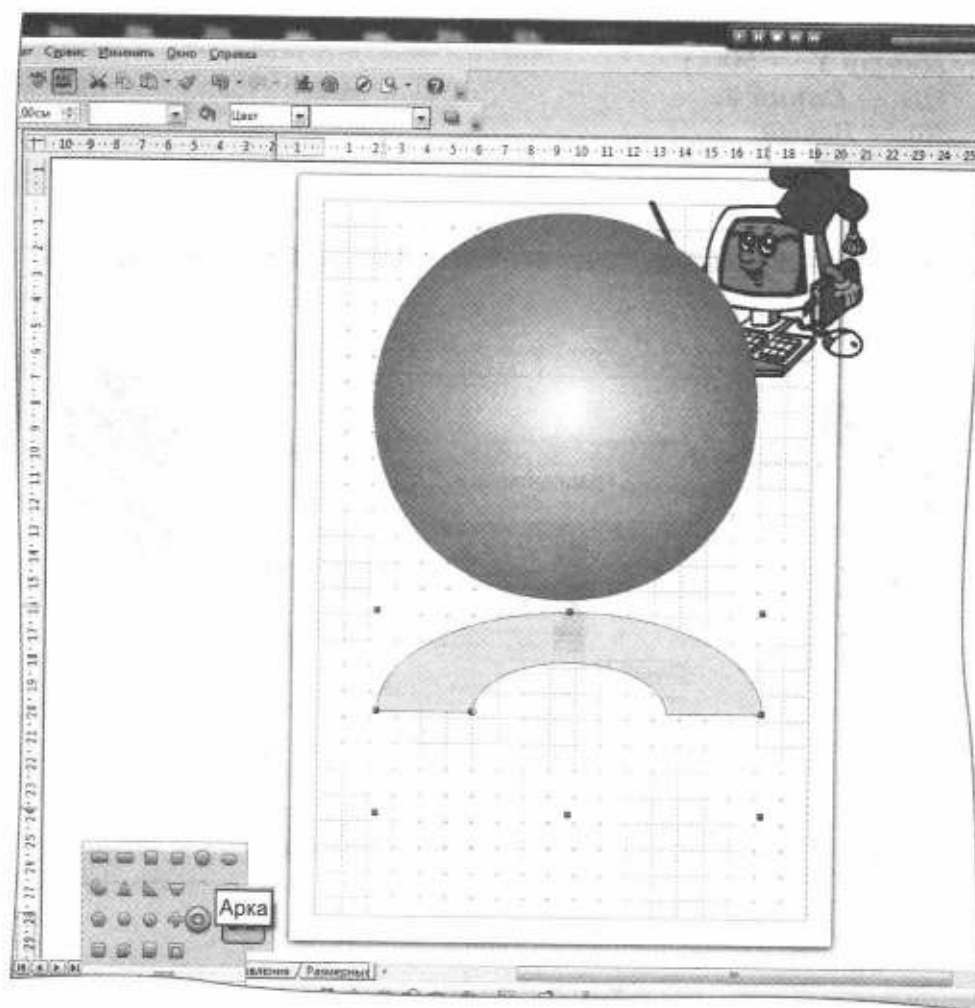
От — *Синий 4*;

До — *Белый*;

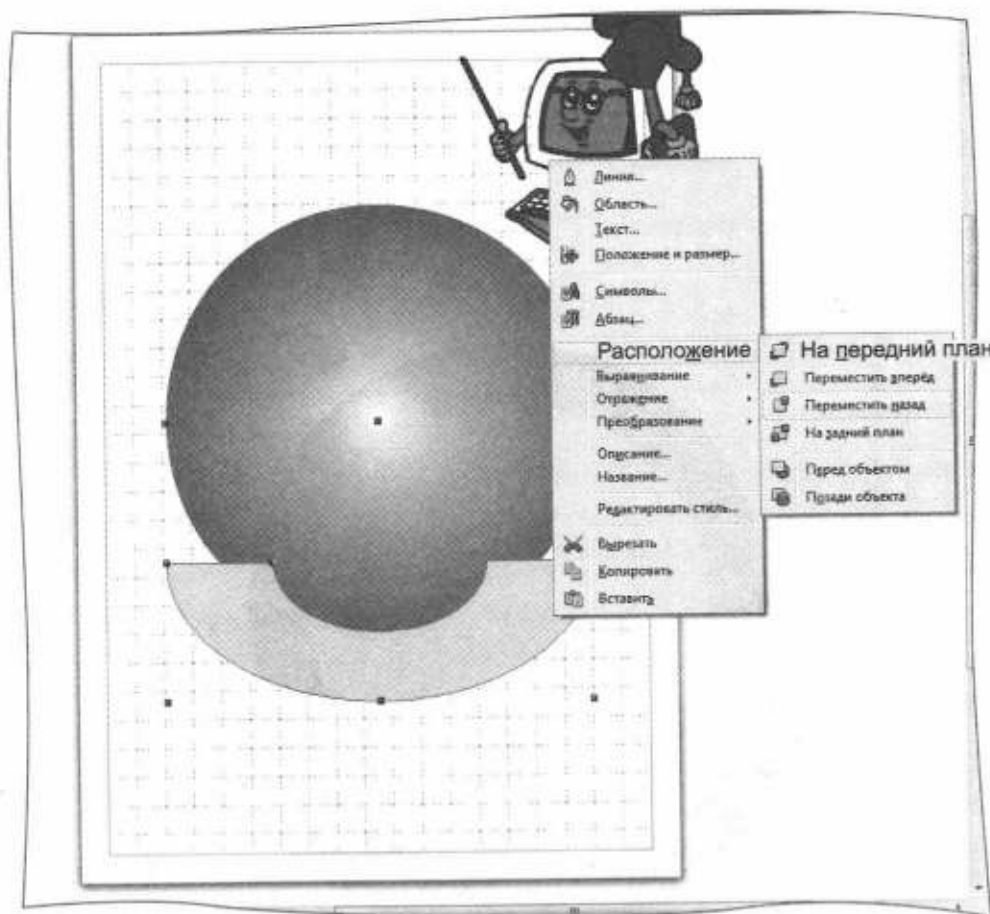


Шаг 9. Добавление арки

Нарисуйте арку:



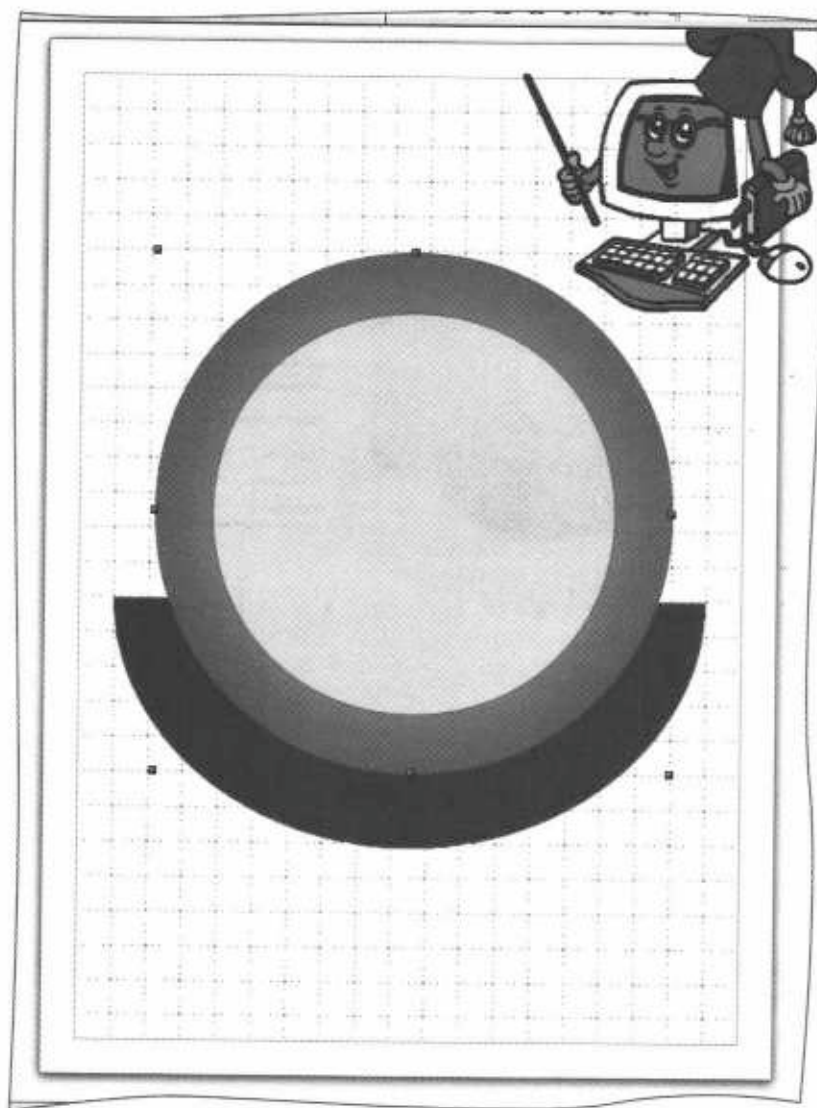
Отразите арку:



Окрасьте арку в красный цвет, установите нужные размеры и разместите арку под кругом.

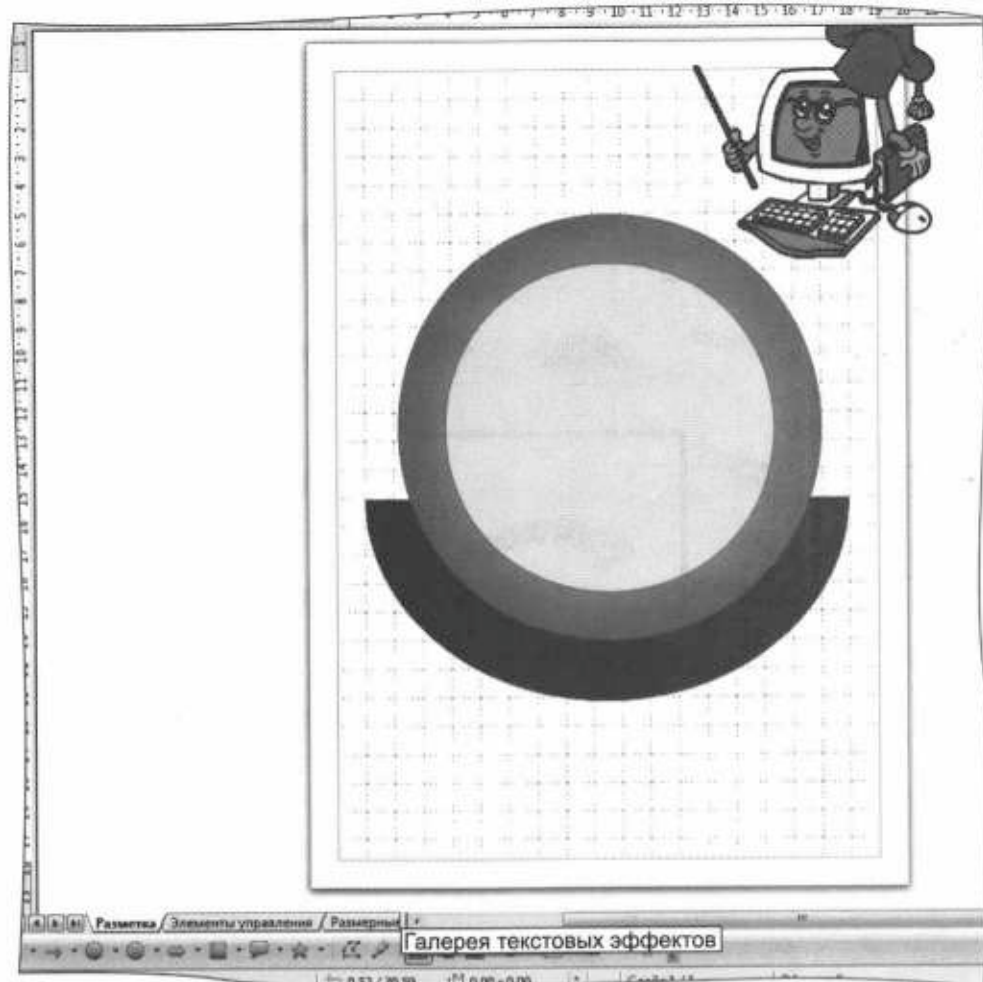
Шаг 10. Добавление еще одного круга

Добавьте еще один круг, окрасьте его в желтый цвет, сделайте подходящие размеры и установите в центре первого круга:

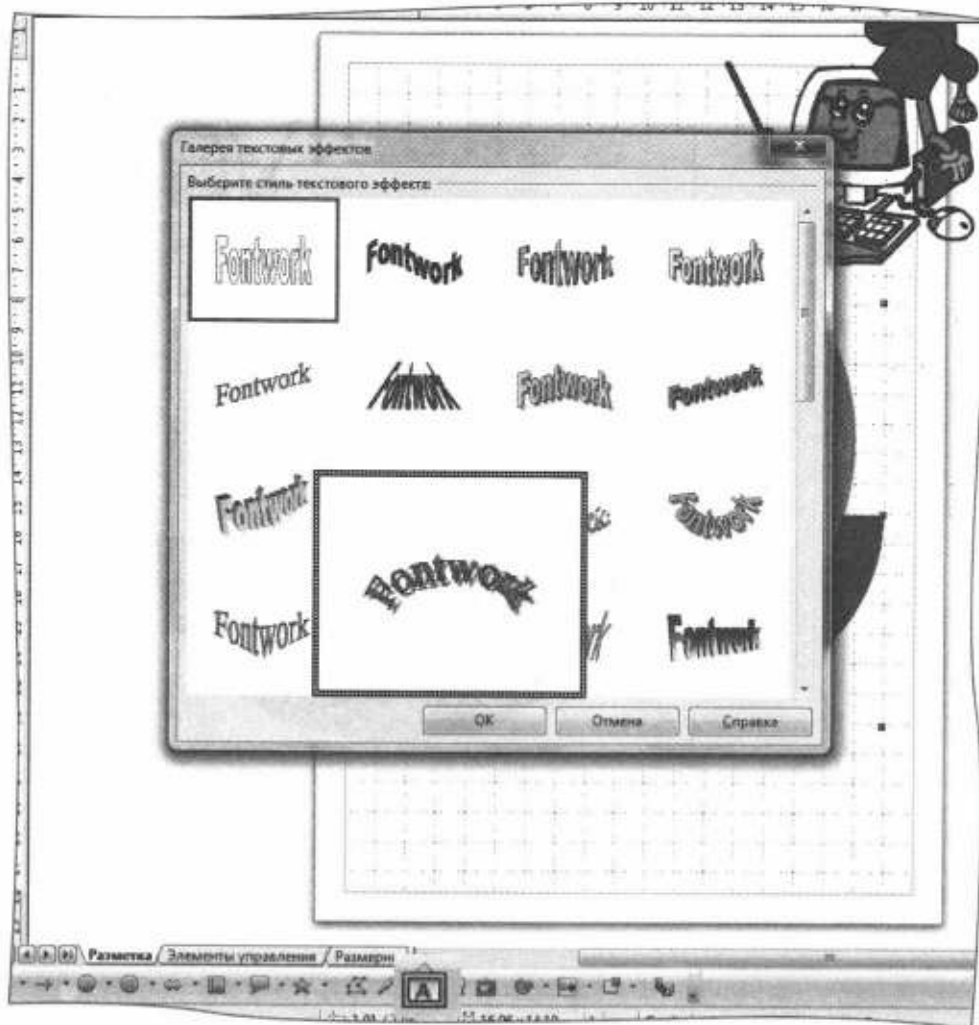


Шаг 11. Добавление надписей

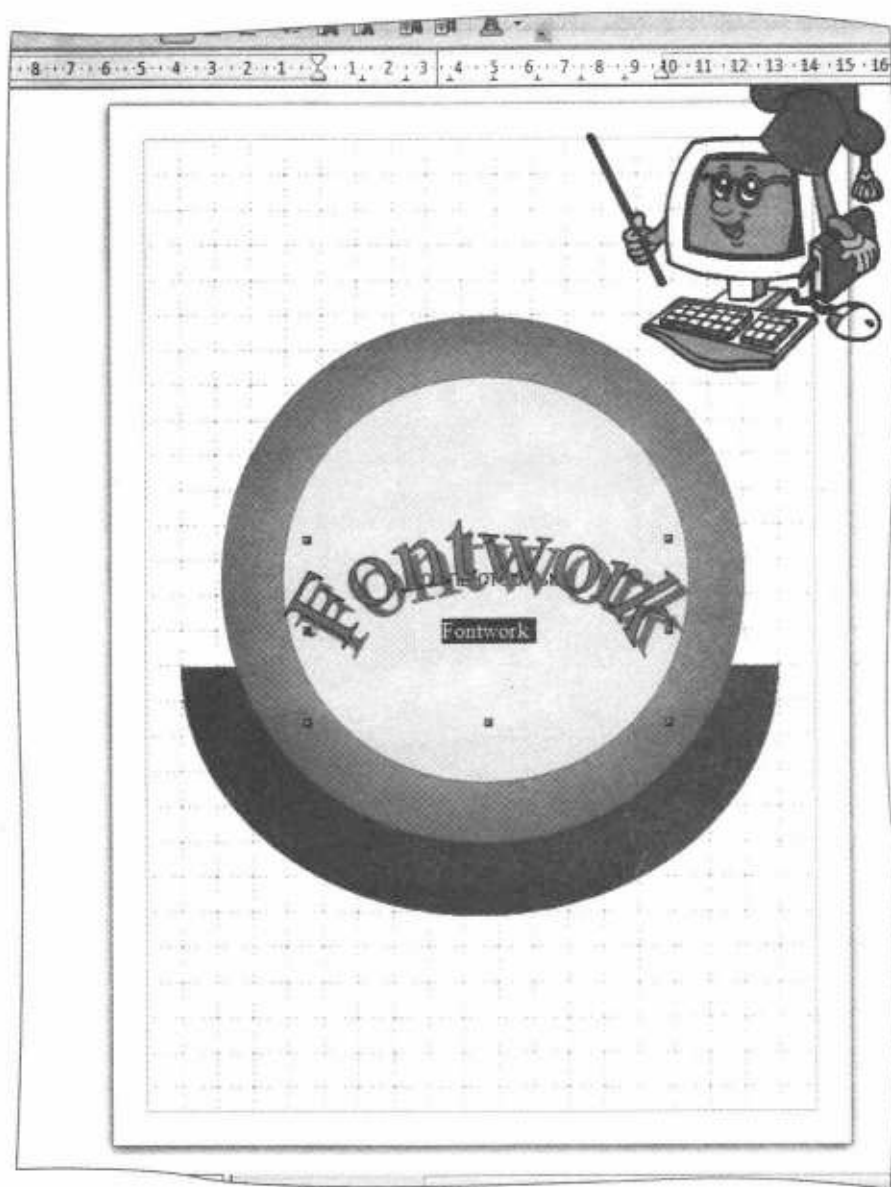
Откройте *Галерею текстовых эффектов* (значок с буквой «А» на нижней панели).



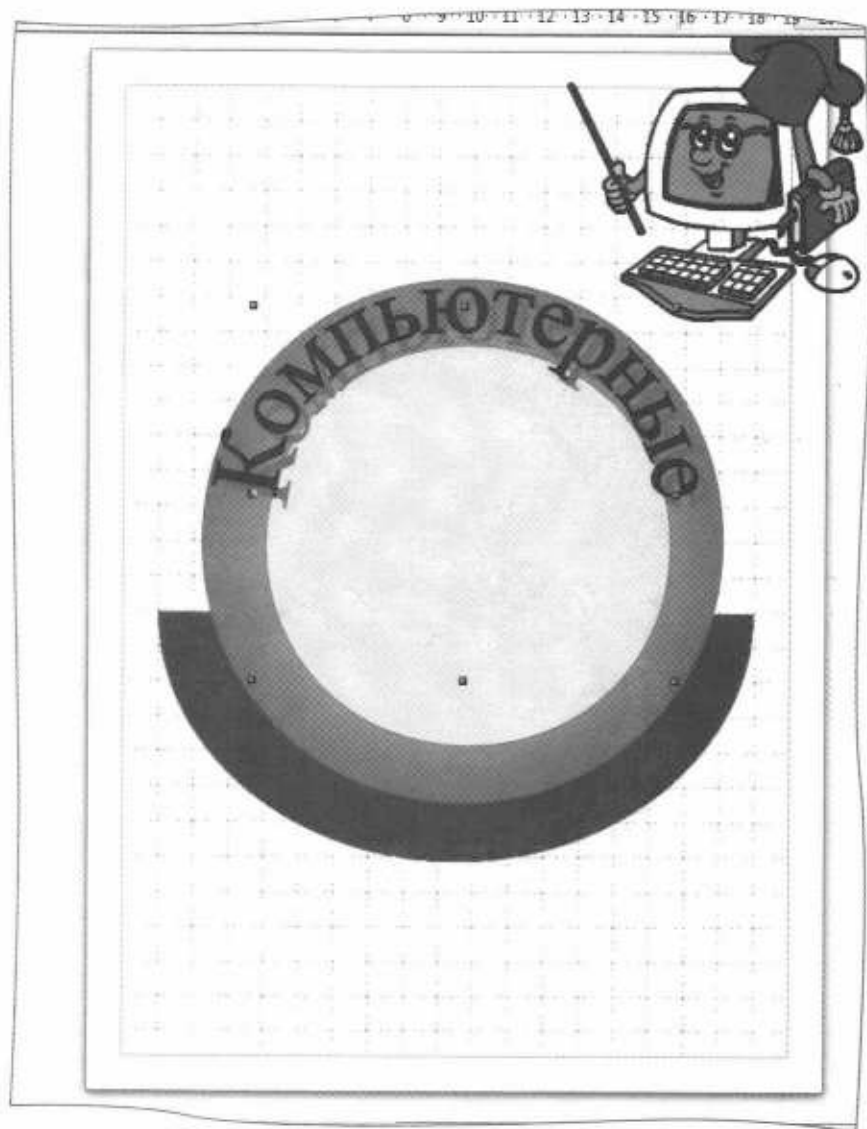
Выберите надпись подходящей формы, например выделенную на рисунке:



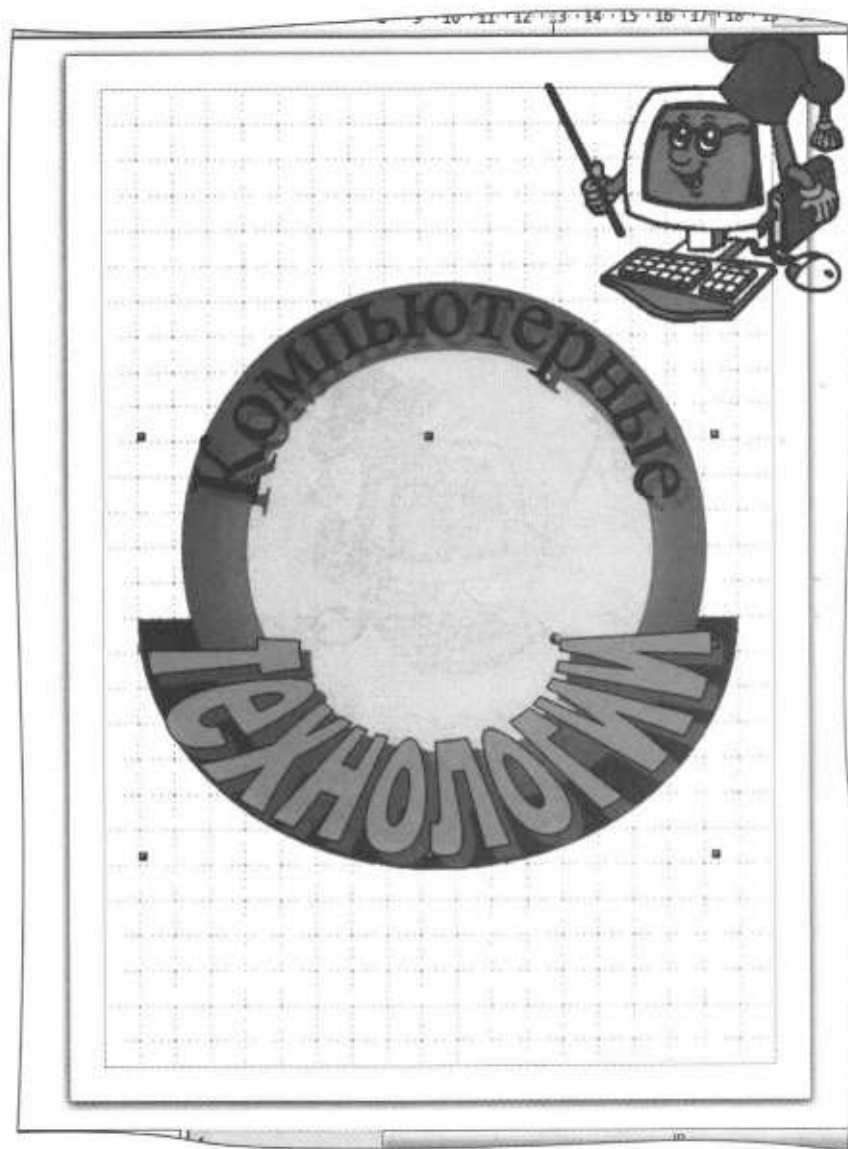
Дважды щелкните в области рисунка и в открывшемся окошке вместо надписи «Fontwork» наберите слово «Компьютерные»:



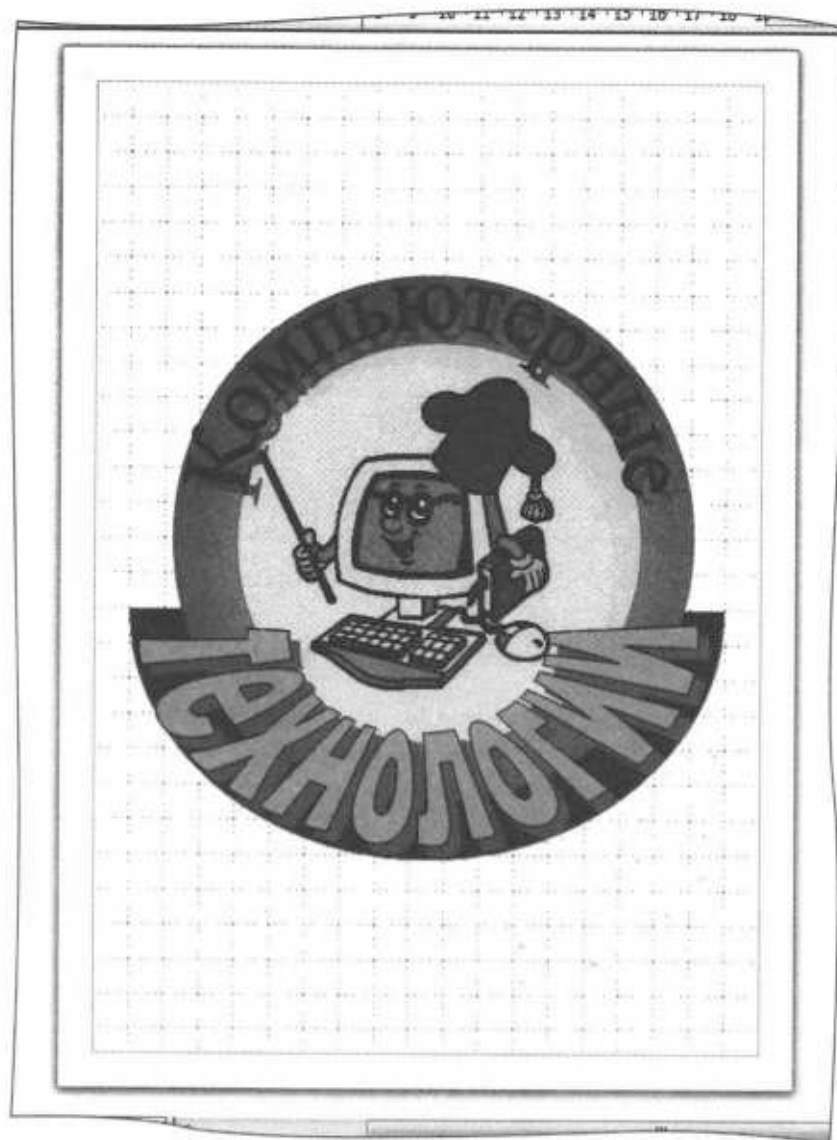
Установите требуемые размеры надписи и вставьте ее в нужное место:



Выполните операции шага 11 для нижней надписи — «технологии»:

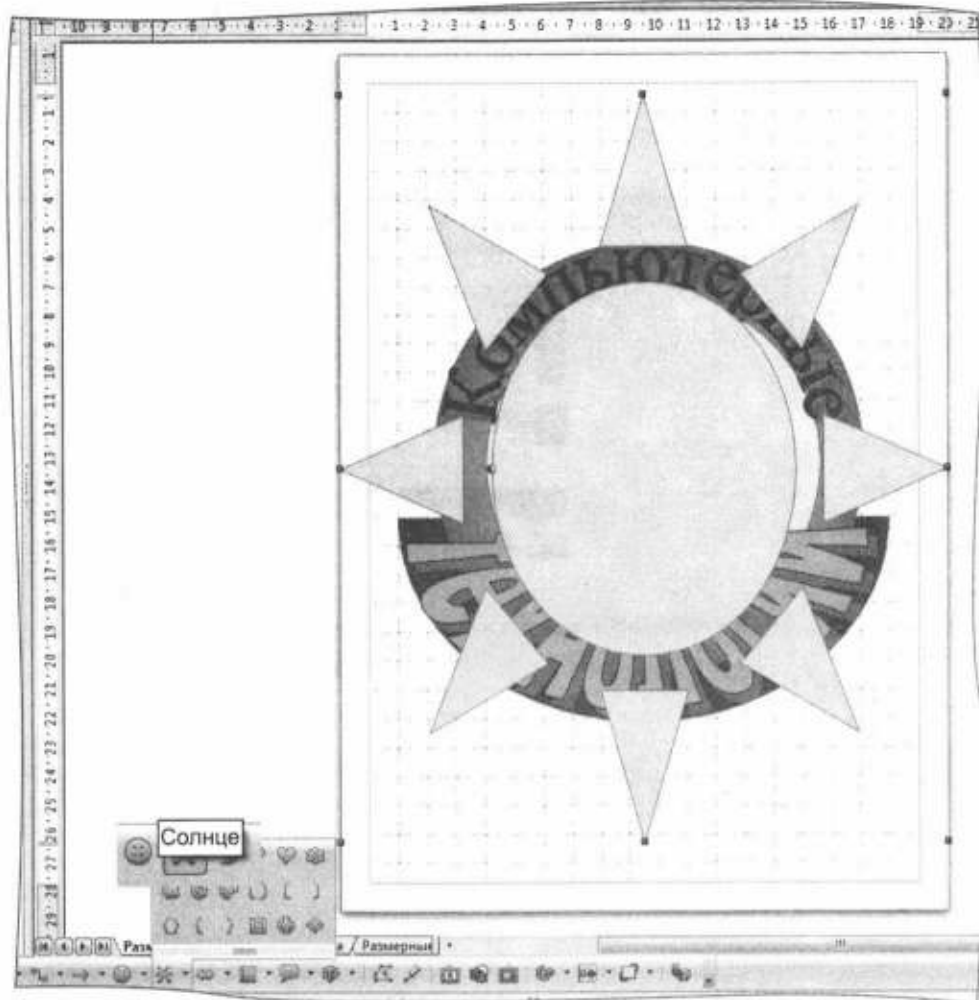


Шаг 12. Установка рисунка компьютера в нужное место
Установите значок компьютера в центр круга:

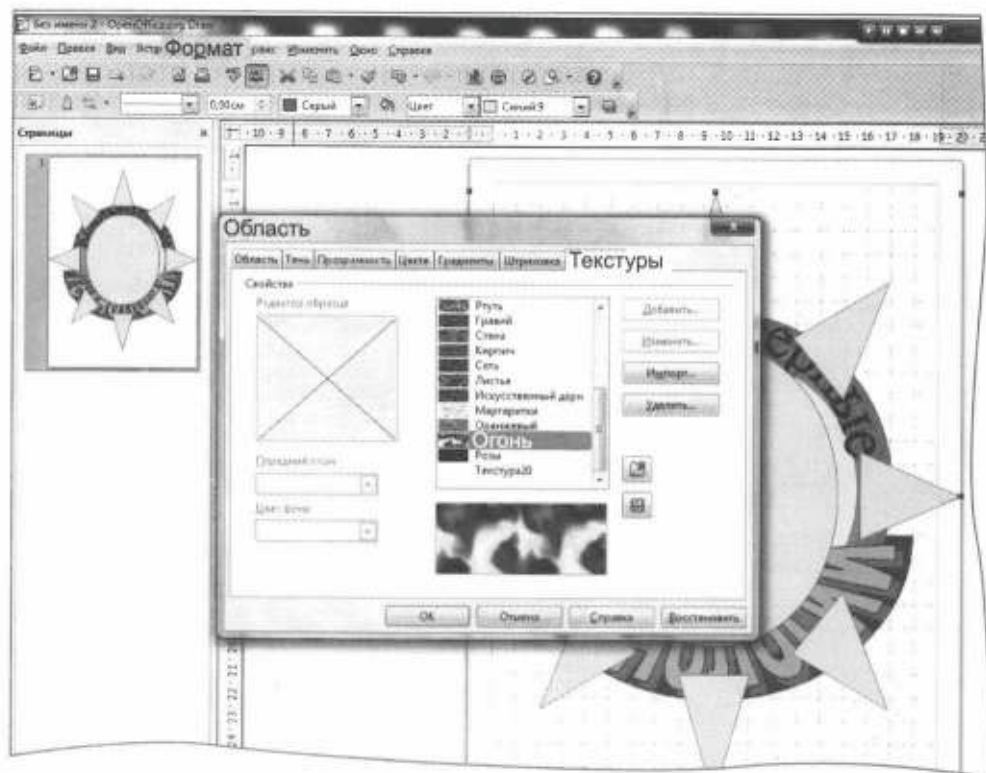


Шаг 13. Вставка фигуры-символа

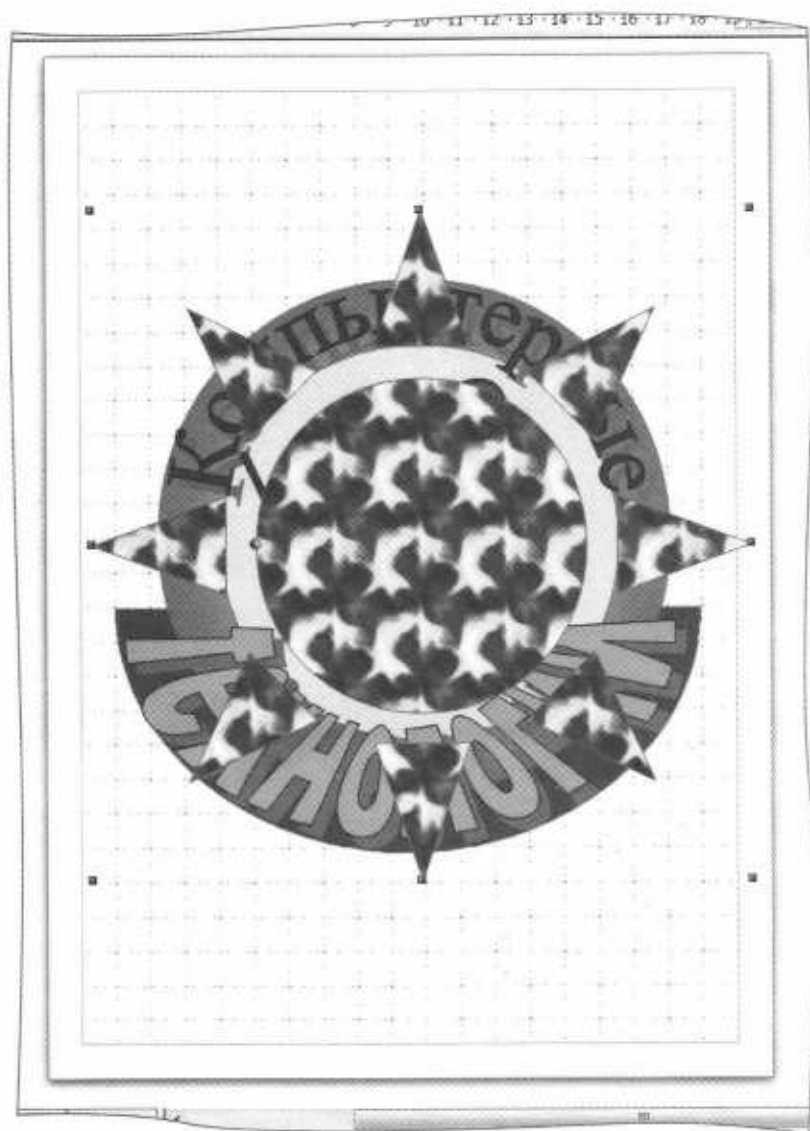
Выберите на нижней панели *Фигуры-символы*, из них фигуру *Солнце*:



Установите параметры заливки *Солнца* командой *Формат → Область → Текстуры → Огонь*:



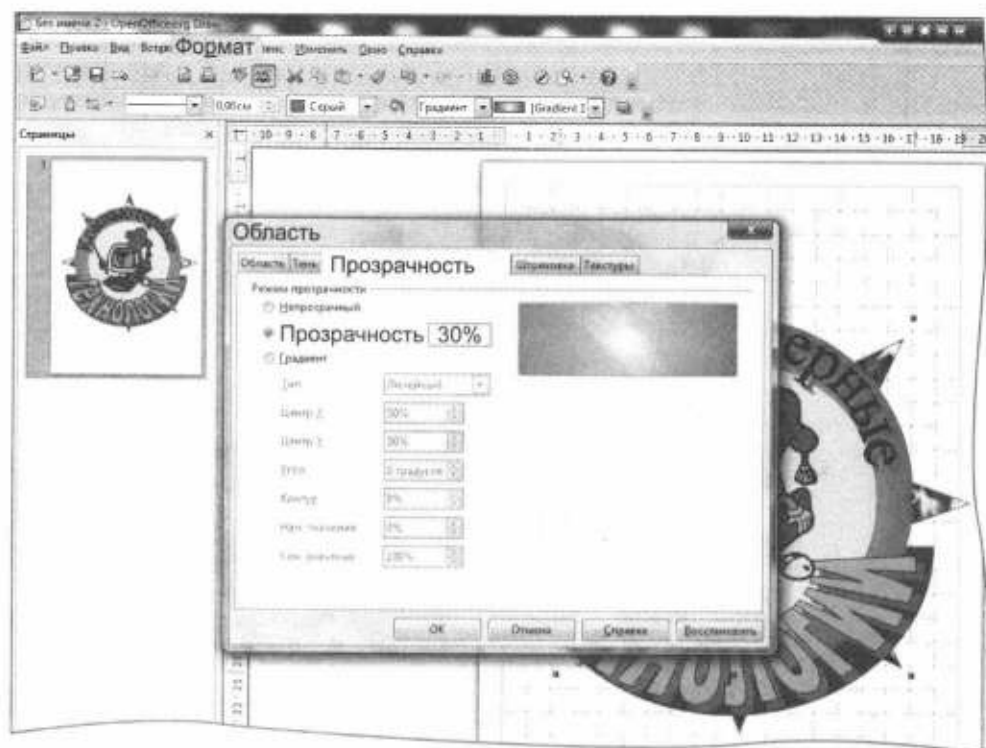
Установите *Солнце* в нужное место:



Переведите *Солнце* на задний план.

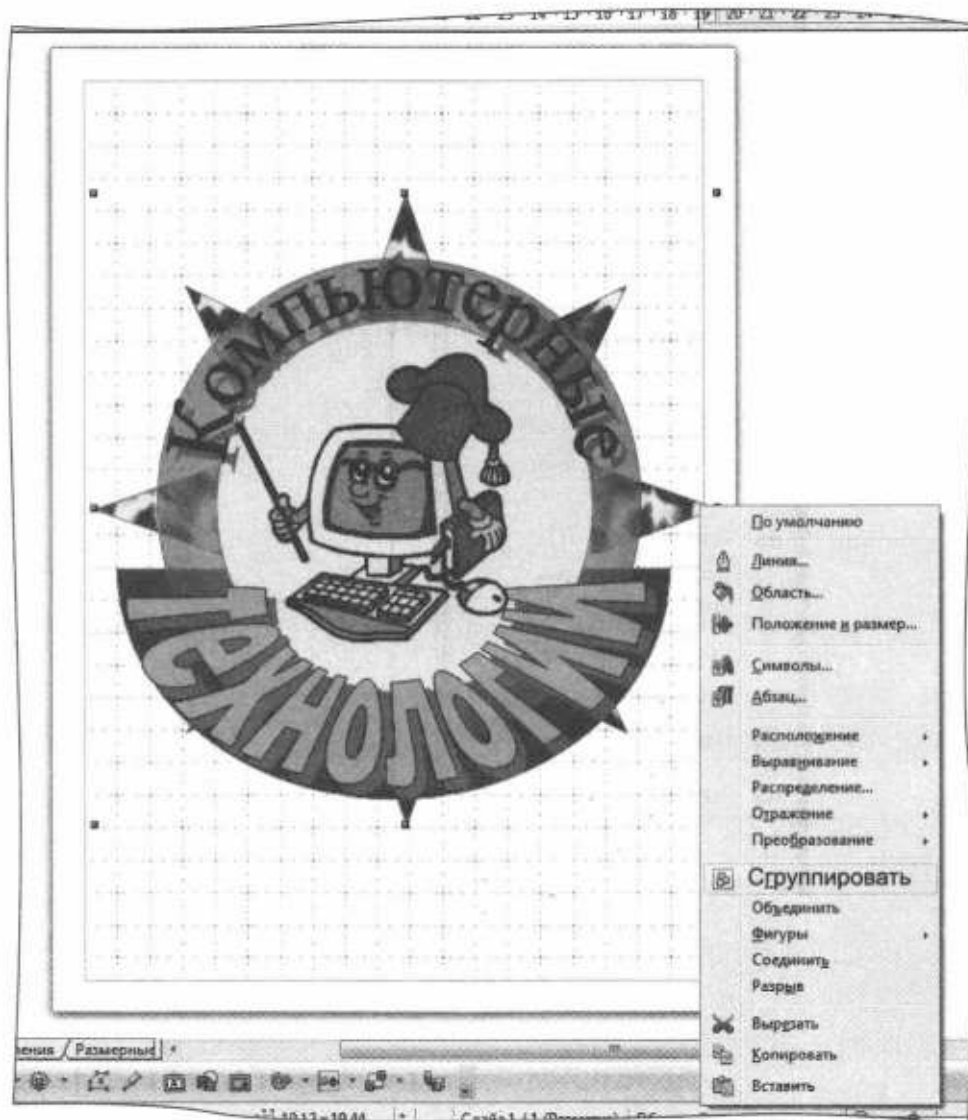
Шаг 14. Изменение прозрачности

Выделите большой круг и измените в нем прозрачность командой **Формат** → **Область** → **Прозрачность** — 25–30%:



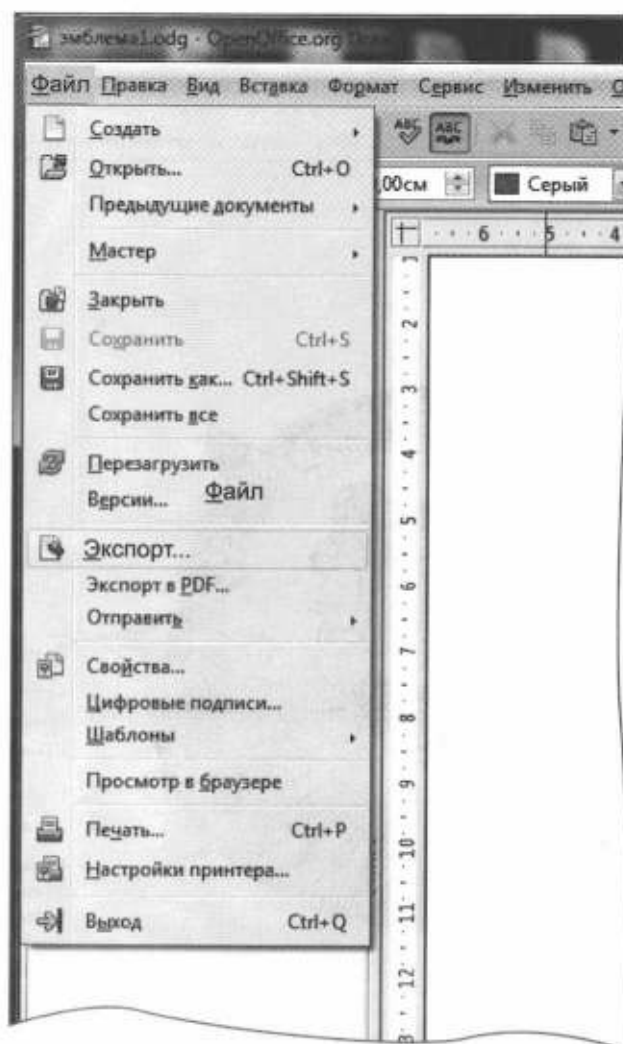
Шаг 15. Создание единого рисунка

Полученный рисунок представляет собой ряд разрозненных элементов. Теперь нужно объединить все элементы в один общий рисунок. Для этого выделите весь рисунок, щелкните правой кнопкой и в контекстном меню выберите команду *Сгруппировать*:

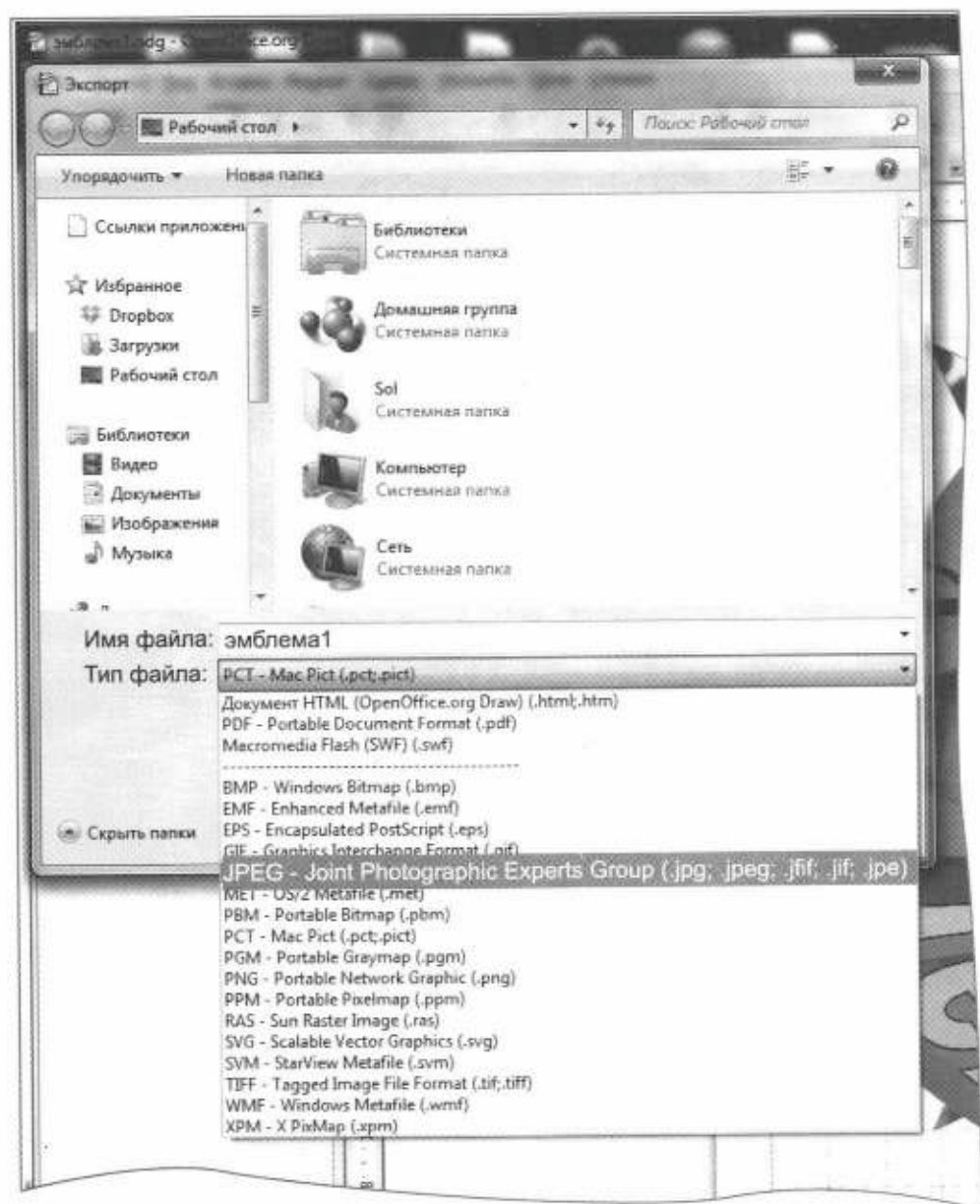


Шаг 16. Сохранение рисунка

Выполните команду *Файл* → *Экспорт*:



Введите имя файла и выберите тип файла, например JPEG или PNG:



В итоге вы получите вашу эмблему:



Распечатайте эмблему.



Отчет по лабораторной работе № 16

Заполните отчет о работе в электронной форме и сохраните его в указанных учителем файле и папке.

Дата _____

Лабораторная работа № 17
Проектная работа
в векторном графическом редакторе

(К параграфу учебника: 3.2. Интерфейс и основные возможности графических редакторов)

Тема: построение изображения в векторном редакторе.

Цель работы: научиться использовать арсенал средств векторного редактора для создания изображения.

Программное обеспечение: мультимедийный проигрыватель для просмотра файлов формата Flash, программа для чтения файлов в формате DjVu, векторный графический редактор OpenOffice.org Draw.

Источники:

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР): fcior.edu.ru;
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР): school-collection.edu.ru;
- Википедия (Свободная энциклопедия): ru.wikipedia.org/wiki.

Задание: нарисовать в векторном редакторе логотип и эмблему.

Подготовка к работе

Что вы должны знать

Повторите параграф из учебника для 7 класса:

3.2. Интерфейс и основные возможности графических редакторов.

Что вы должны уметь

Пользуясь памятками, расположенными в приложении, почитесь:

- 1) находить информацию в Википедии;
- 2) находить информацию в Федеральном центре информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР);
- 3) находить информацию в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР);
- 4) делать скриншоты экрана.



Ознакомьтесь с электронной формой отчета по работе. В процессе работы вам нужно будет заполнить эту форму и сдать учителю на проверку.

Ход работы

Шаг 1. Запуск OpenOffice.org Draw

Запустите векторный редактор OpenOffice.org Draw.

Шаг 2. Разработка элементов фирменного стиля

Выберите из списка организацию и разработайте основные элементы фирменного стиля (название, фирменный знак, эмблему).

1. Туристическая фирма. (Кружок юных туристов или краеведов.)
2. Кружок «Юный биолог».
3. Художественная студия.
4. Школа шахматистов.
5. Клуб юных моряков.
6. Школа театрального искусства.
7. Спортивный магазин. (Кружок легкой атлетики или другого вида спорта.)
8. Детская киностудия.
9. Кружок юных космонавтов.
10. Кружок «Астроном-любитель».

11. Магазин учебной литературы. (Клуб любителей книги; литературный кружок.)
12. Школа восточного танца (или детская танцевальная студия).
13. Кружок юных изобретателей или юных техников.
14. Частное сыскное агентство.
15. Дизайн-студия.
16. Компания — производитель детских игрушек. (Кружок мягкой игрушки или оригами.)
17. Кружок ракето-моделистов.
18. Школа боевых искусств.
19. Фирма, занимающаяся разработкой программного обеспечения. (Кружок юных программистов.)
20. Музыкальная школа.

Шаг 3. Создание элементов фирменного стиля

Создайте элементы фирменного стиля организации, используя векторный редактор OpenOffice.org Draw.



Отчет по лабораторной работе № 17

Заполните отчет о работе в электронной форме и сохраните его в указанных учителем файле и папке.

Дата _____

Лабораторная работа № 18

Знакомимся с информационными ресурсами в Интернете

(К параграфу учебника:

4.1. Информационные ресурсы Интернета)

Тема: обучение работе в Интернете.

Цель работы: научиться создавать почтовый ящик и пересылать сообщения и файлы.

Программное обеспечение: мультимедийный проигрыватель для просмотра файлов формата Flash, программа для чтения файлов в формате DjVu.

Источники:

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР): fcior.edu.ru;
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР): school-collection.edu.ru;
- Википедия (Свободная энциклопедия): ru.wikipedia.org/wiki.

Задание: создать электронный почтовый ящик, переслать текст сообщения с вложенным рисунком.

Подготовка к работе

Что вы должны знать

Повторите параграфы из учебника для 7 класса:

4.1. Информационные ресурсы Интернета

4.1.1.–4.1.5.

Что вы должны уметь

Пользуясь памятками, расположенными в приложении, поучитесь:

- 1) находить информацию в Википедии;
- 2) находить информацию в Федеральном центре информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР);
- 3) находить информацию в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР);
- 4) делать скриншоты экрана.



Ознакомьтесь с электронной формой отчета по работе. В процессе работы вам нужно будет заполнить эту форму и сдать учителю на проверку.

Ход работы

Шаг 1. Регистрация в почте mail.ru

Зайдите на сайт mail.ru, щелкните на ссылке *Регистрация в почте*:



Заполните все необходимые поля. Запомните имя своего почтового ящика и пароль. Если вы вдруг забудете пароль, то его можно будет восстановить или через мобильный телефон, или через определенный вопрос. Поэтому внизу можно ввести номер мобильного телефона, а можно указать секретный вопрос и ответ:

Почта Mail.Ru

Имя: main

Найти

Регистрация нового почтового ящика

Вы сможете пользоваться бесплатной электронной почтой и другими продуктами Mail.Ru, найти друзей и общаться без ограничений как на компьютере, так и на мобильном.

Имя ✓

Фамилия ✓

День рождения ✓

Город ✓

Пол ☒ Мужской ☐ Женский ✓

Почтовый ящик ✓

Пароль Уровень сложности:

Повторите пароль ✓

Если Вы забудете пароль

С помощью мобильного телефона Вы сможете восстановить пароль. Укажите номер и в течение минуты Вам придет сообщение с кодом подтверждения.

[У меня есть мобильный телефон](#)

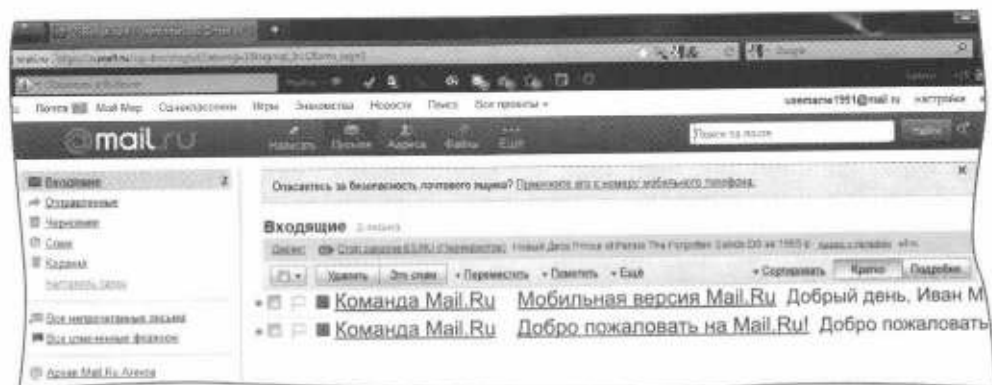
Секретный вопрос

Ответ

Дополнительный e-mail не обязательно

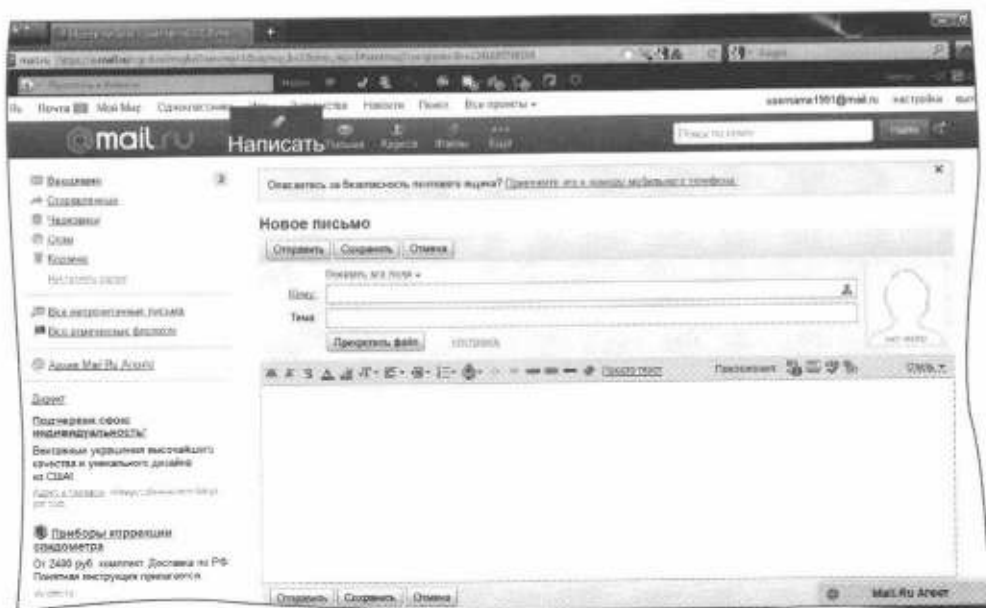
Шаг 2. Подтверждение регистрации

По завершении регистрации в ваш ящик придет письмо с подтверждением регистрации нового почтового ящика:



Шаг 3. Составление текстового сообщения письма

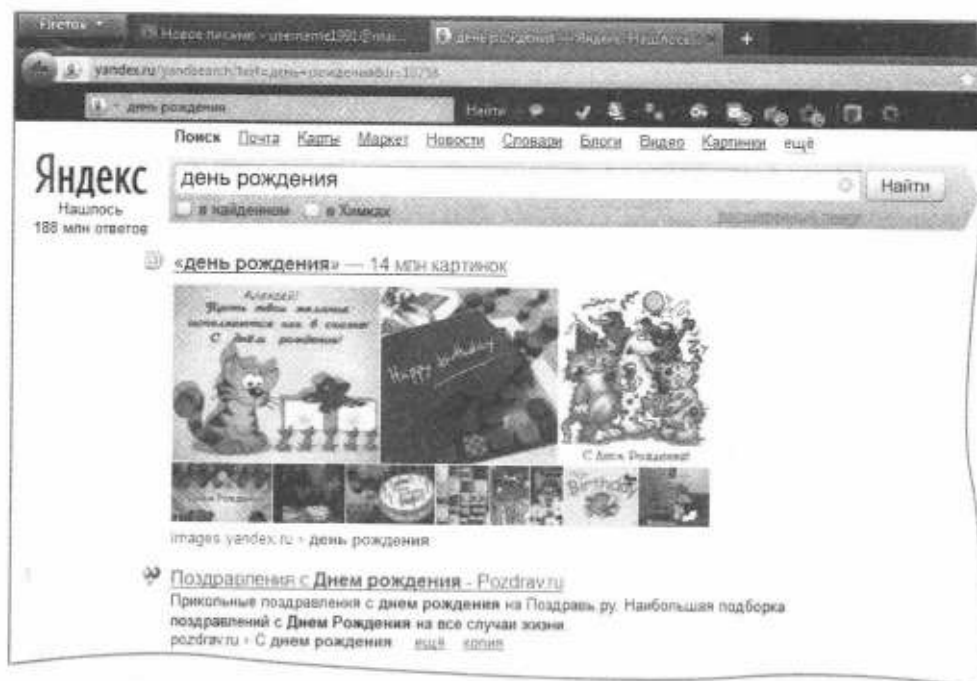
Нажмите кнопку *Написать*. Наберите тему и непосредственно текст письма.



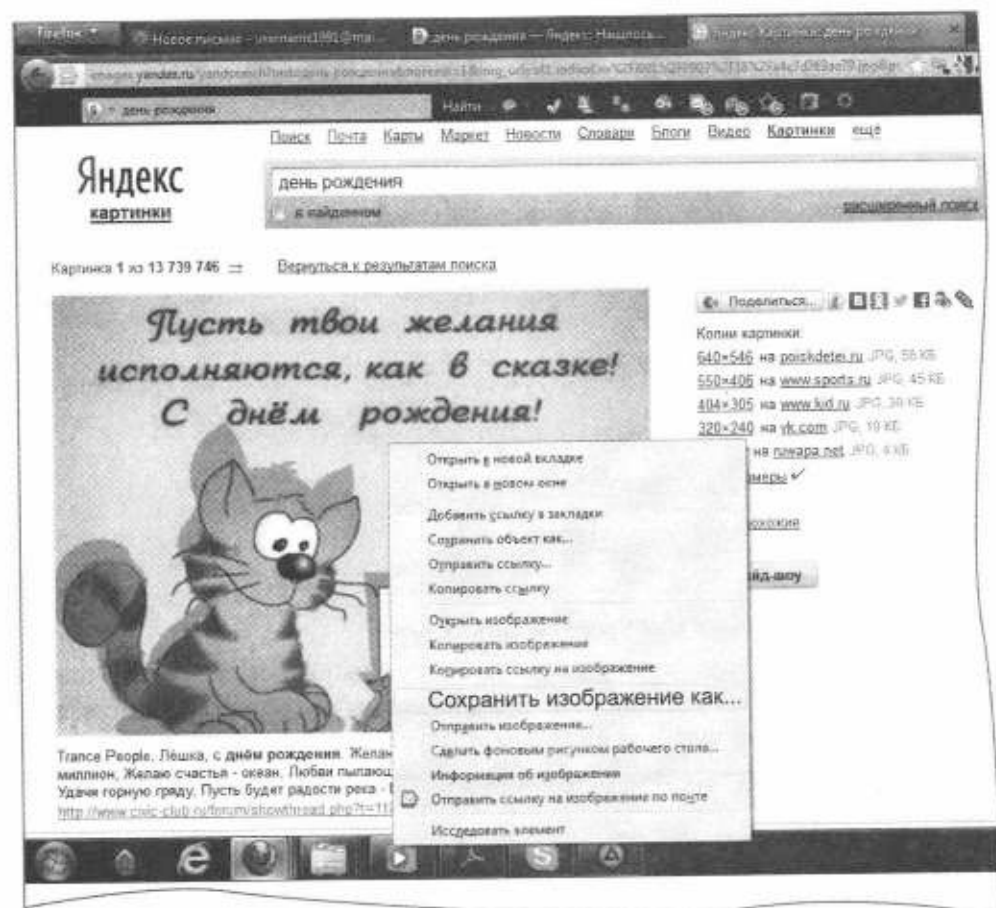
Шаг 4. Создание вложения

Теперь прикрепите к письму еще и рисунок. Пусть это будет открытка.

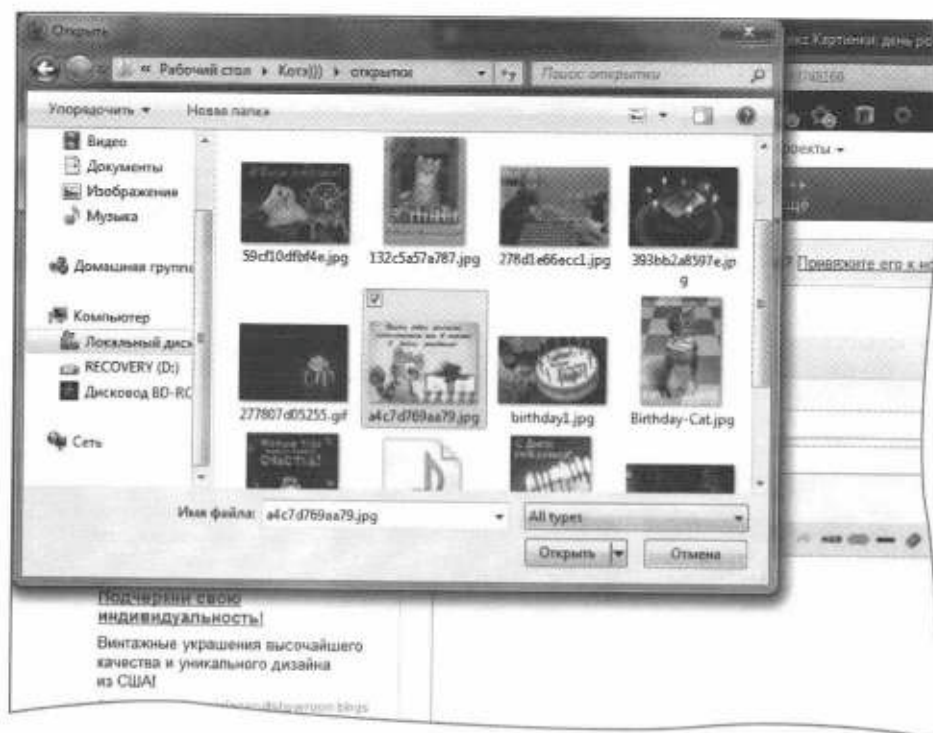
В поисковой системе Яндекс или Google введите запрос «день рождения» или название еще какого-нибудь радостного события:



Зайдите на сайт с картинками и скачайте ту картинку, которая вам понравилась.

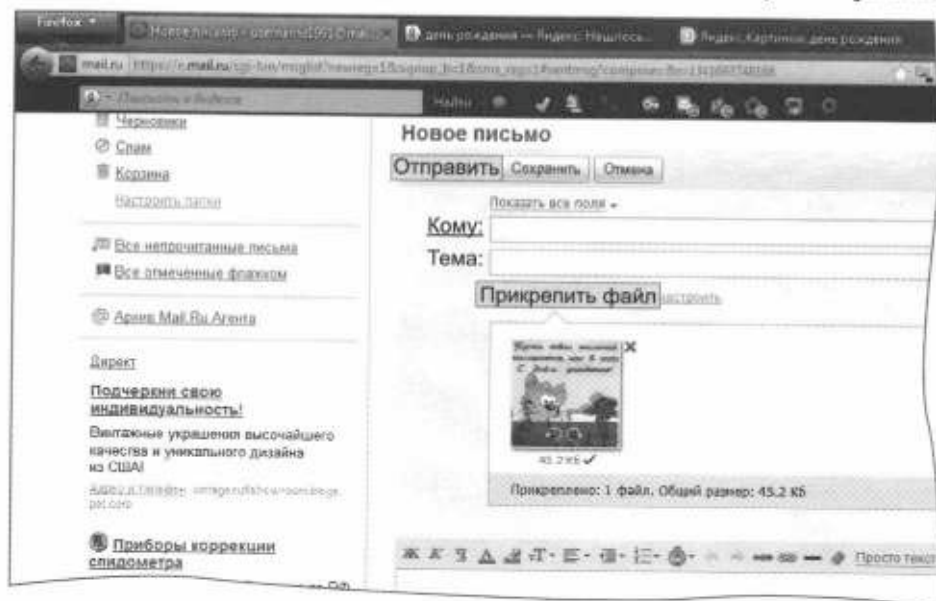


В почтовой программе нажмите *Прикрепить файл* и вставьте картинку, которую скачали.



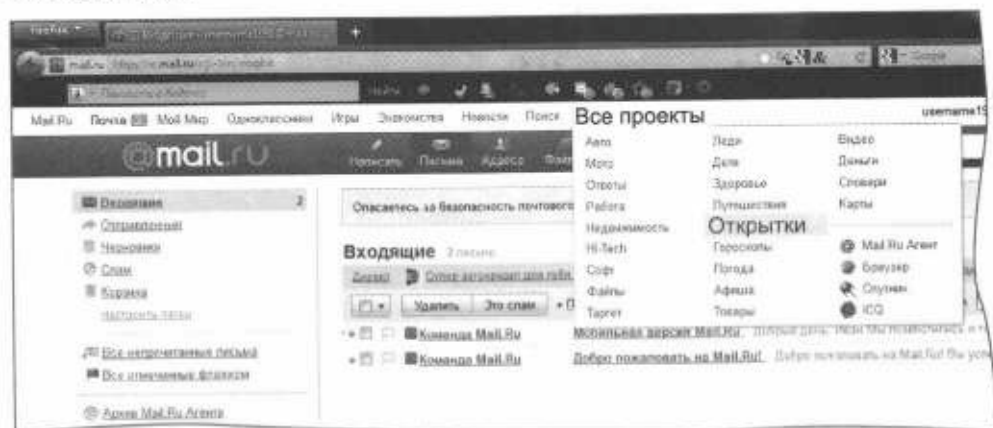
Шаг 5. Отправка письма с вложением

Отправьте письмо с открыткой сразу нескольким своим одноклассникам. Для этого введите в поле кому: их электронные адреса, перечислив через запятую. Затем нажмите кнопку *Отправить*:



Шаг 6. Выбор готовой открытки из mail.ru

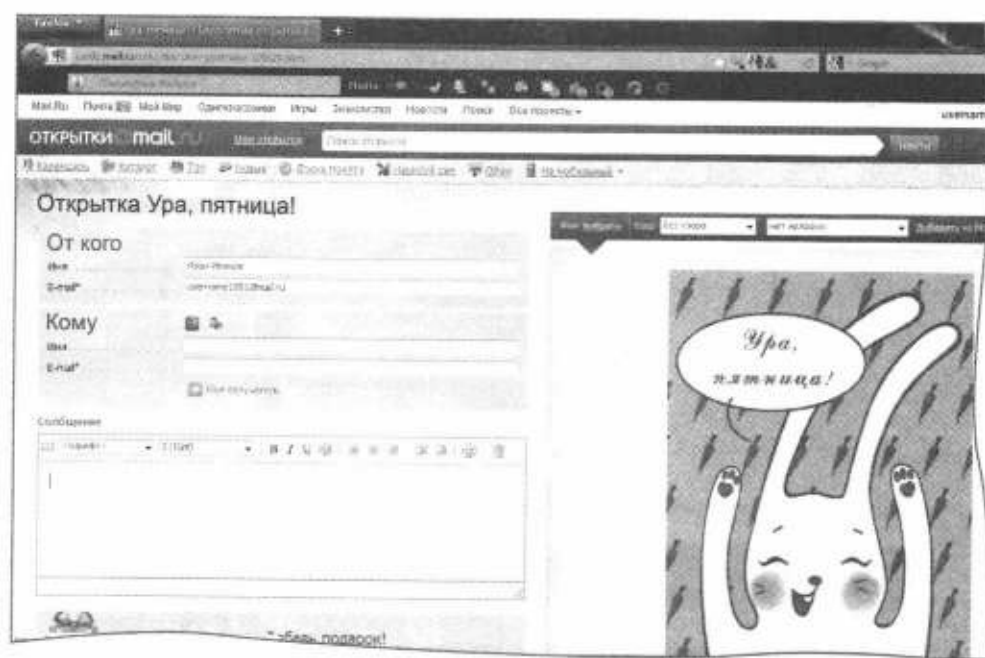
Готовые открытки можно скачать и непосредственно из mail.ru. Для этого выполните команду *Все проекты* → *Открытки*:



Выберите понравившуюся открытку:



Отправьте открытку по нужному адресу:



Шаг 7. Создание скриншотов

Сделайте скриншоты отправленного письма с открыткой и полученного вами письма.



Отчет по лабораторной работе № 18

Заполните отчет о работе в электронной форме и сохраните его в указанных учителем файле и папке.

Дата _____

Лабораторная работа № 19

Ищем информацию в Интернете

(К параграфу учебника: 4.2. Поиск информации в Интернете)

Тема: обучение использованию социальных сетей; поиску информации в Интернете.

Цель работы: научиться использовать социальные сети для организации своей информации в Интернете. Приобрести опыт поиска информации в Интернете.

Программное обеспечение: мультимедийный проигрыватель для просмотра файлов формата Flash, программа для чтения файлов в формате DjVu.

Источники:

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР): fcior.edu.ru;
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР): school-collection.edu.ru;
- Википедия (Свободная энциклопедия): ru.wikipedia.org/wiki.

Задание: зарегистрироваться в социальной сети «Мой мир», создать информацию о себе, найти и скачать нужную информацию из Интернета.

Подготовка к работе

Что вы должны знать

Повторите параграфы из учебника для 7 класса:

4.1. Информационные ресурсы Интернета:

4.1.6. Звук и видео в Интернете.

4.1.7. Социальные сети.

4.2. Поиск информации в Интернете.

Что вы должны уметь

Пользуясь памятками, расположенными в приложении, поучитесь:

- 1) находить информацию в Википедии;

- 2) находить информацию в Федеральном центре информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР);
- 3) находить информацию в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР);
- 4) делать скриншоты экрана.



Ознакомьтесь с электронной формой отчета по работе. В процессе работы вам нужно будет заполнить эту форму и сдать учителю на проверку.

Ход работы

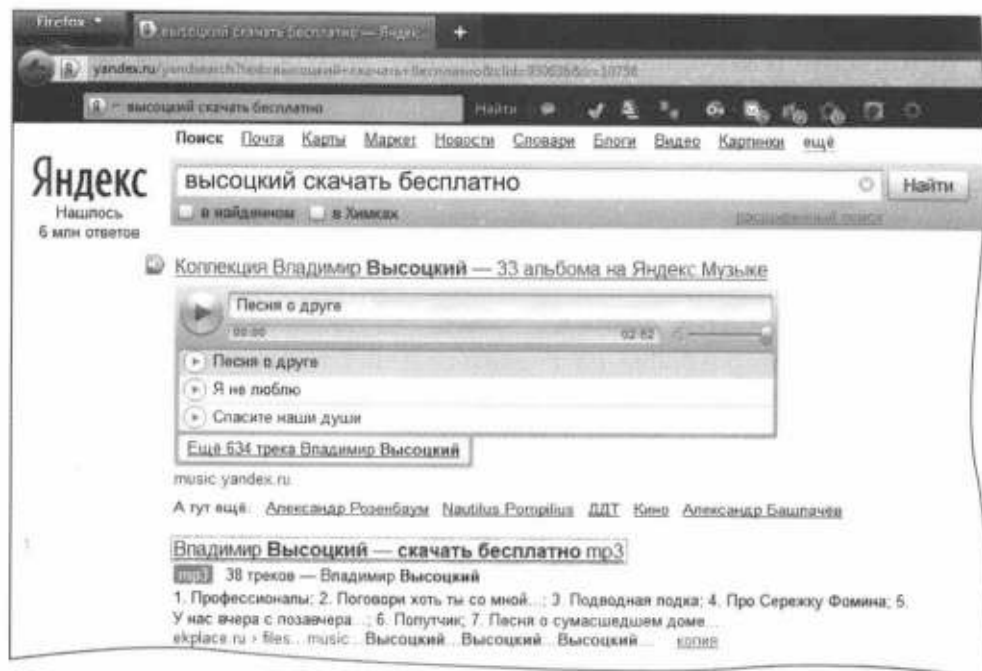
Поиск информации в Интернете — умение, нужное для различных видов деятельности человека.

Рассмотрим, как, например, найти и скачать нужную музыку.

Допустим, вы хотите скачать себе в папку несколько песен Владимира Семеновича Высоцкого.

Шаг 1. Ввод поискового запроса

В поисковой системе Яндекс или Google введите запрос «Высоцкий скачать бесплатно»:



Шаг 2. Просмотр списка песен

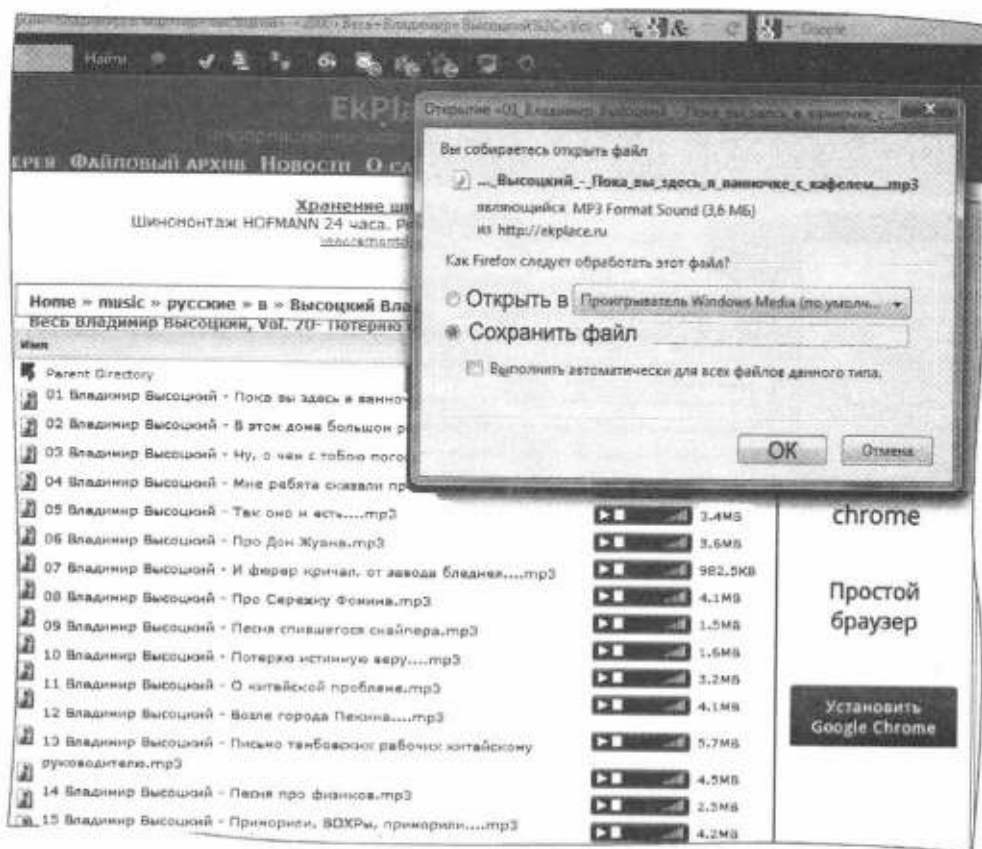
Выберите понравившийся сайт с музыкой Высоцкого. Раскройте список песен. Большинство сайтов позволяют перед скачиванием предварительно прослушать запись, чтобы убедиться, что это нужная вам песня:

The screenshot shows a web browser window displaying the EkPlace website. The browser's address bar shows the URL: <http://ekplace.ru/ru/voice/mus/russoset/vysotskiy-vladimir-vysotskiy-2000-voice-vladimir-vysotskiy/>. The website has a dark header with the EkPlace logo and navigation links: Главная, Фотогалерея, Файловый архив, Новости, О сайте. A sidebar on the left lists categories: Страницы, Новости, О сайте, Файловый архив, Фотогалерея, Крылья, Математика, Рисунки, Солн-Июль (2008), У Цоя, Цветочек садюшка (2009). The main content area features a breadcrumb trail: Home » music » русские » в » Высоцкий Владимир » Владимир Высоцкий - 2000. Below this is a table of 12 songs by Vladimir Vysotsky, each with a play button icon and a file size.

Имя	Размер
Parent Directory	
01 Владимир Высоцкий - Пока вы здесь в ванночке с кофеином....mp3	3.6MB
02 Владимир Высоцкий - В этом доме большой ранний пышка была....mp3	2MB
03 Владимир Высоцкий - Ну, о чем с тобой поговорить....mp3	2.4MB
04 Владимир Высоцкий - Мне ребята сказали про такую ниселку....mp3	7.1MB
05 Владимир Высоцкий - Так оно и есть....mp3	3.4MB
06 Владимир Высоцкий - Про дочь Жуана....mp3	3.6MB
07 Владимир Высоцкий - И фюрер кричал, от завода бредней....mp3	982.5KB
08 Владимир Высоцкий - Про Серенку Фокина....mp3	4.1MB
09 Владимир Высоцкий - Песня спивавшего снайпера....mp3	1.5MB
10 Владимир Высоцкий - Потерял истинную веру....mp3	1.6MB
11 Владимир Высоцкий - О китайской проблеме....mp3	3.3MB
12 Владимир Высоцкий - Возле города Пекина....mp3	4.1MB

Шаг 3. Скачивание песни

Выберите нужную песню. Откроется панель, показывающая процесс скачивания. После скачивания откроется меню *Открыть в* (для прослушивания музыки с помощью программы-аудиоплеера) / *Сохранить файл* (для сохранения в памяти компьютера). Выберите нужный пункт и нажмите кнопку ОК.



После ввода информации о том, где нужно сохранить файл, произойдет запись в нужную вам папку.

Следующим этапом вашей работы будет регистрация в социальной сети «Мой мир».

Шаг 4. Выбор социальной сети Мой Мир

Зайдите на сайт Mail.ru. и выберите *Мой Мир*.



Шаг 5. Регистрация в «Моем Мире»

Заполните поля регистрации.

Регистрация в Моем Мире - это

Друзья Музыка Игры Знакомства

Иван Иванов, 21 год

НЕТ ФОТО
[Загрузить фото](#)

Поиск одноклассников

Укажите город: ✓

Школа:

[Продолжить](#) [продолжить шаг](#)

Ваша страница в социальной сети будет создана.



Шаг 6. Заполнение анкеты в «Моем Мире»

Заполните анкету:

Иван Иванов

Подобная анкета

Общее

Отобра:

Россия, Москва

Последний визит:

8 июля 2012 8:14

День рождения:

9 мая 1991 (Пятница), 21 год

Редактировать личные данные

Образование

Добавить:

Школа

Колледж, ПТУ

ВУЗ

У вас не указано ни одного учебного заведения.

Найти учебное заведение и добавить

Карьера

Добавить место работы

Найти работу

Подписаться на вакансии

У вас не указано ни одной компании.

Найти другую по работе

Мои местоположения

Добавить местоположение

У вас не указано ни одного местоположения

Найти место

Личная информация

Создан Мир:

08-07-2012 04:14

Мои гости

0 за сегодня

0 за вчера

0 за неделю

Просмотры

0 за сегодня

0 за вчера

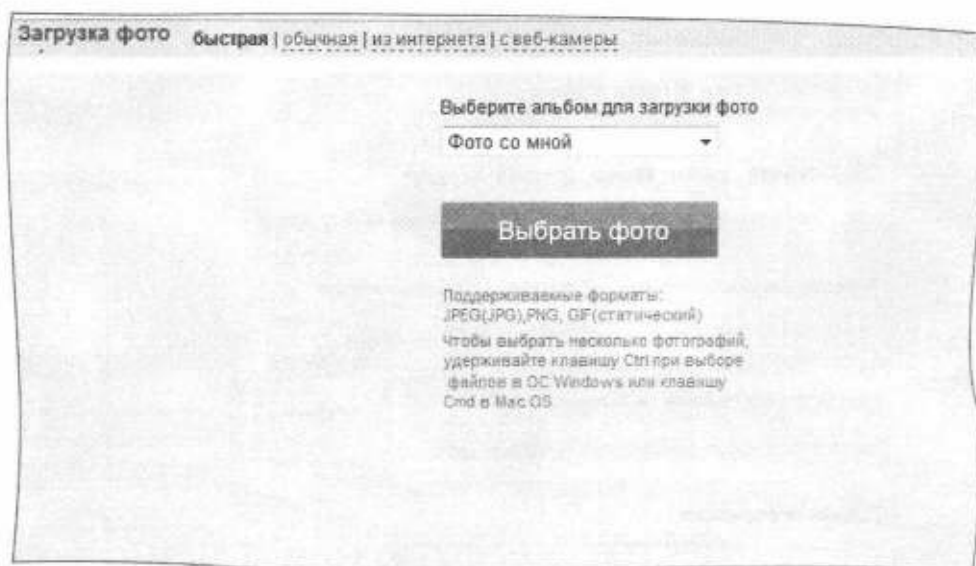
0 за неделю

Шаг 7. Добавление фотографии

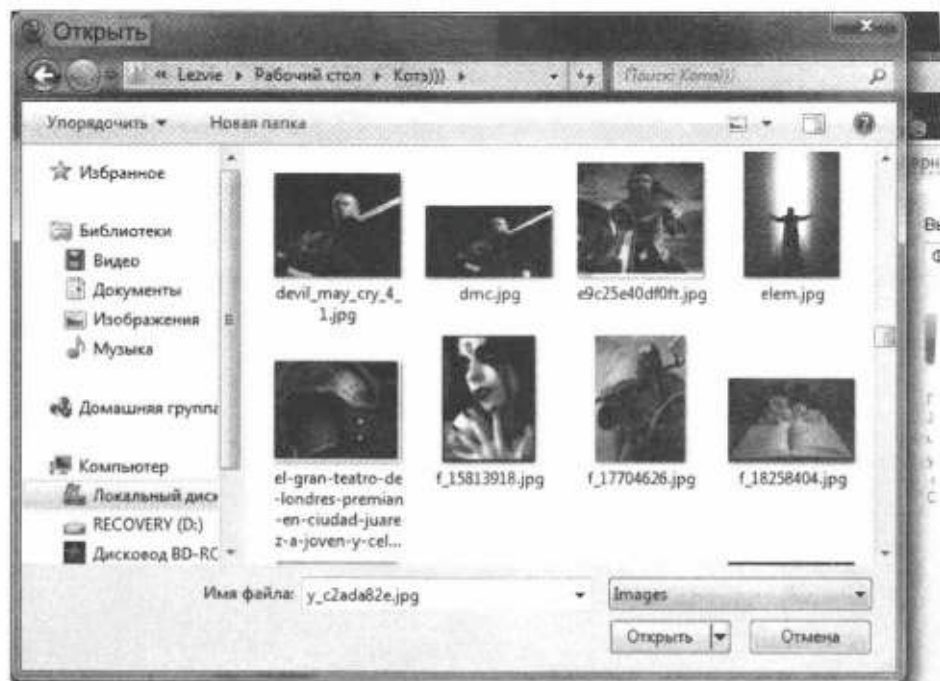
Перейдите на вкладку *Фото*. Нажмите *Добавить фото*.



Нажмите кнопку *Выбрать фото*.



Выберите папку, в которой у вас лежат картинки, которые вы хотите выложить в «Моем Мире»:



Нажмите кнопку *Загрузить*:



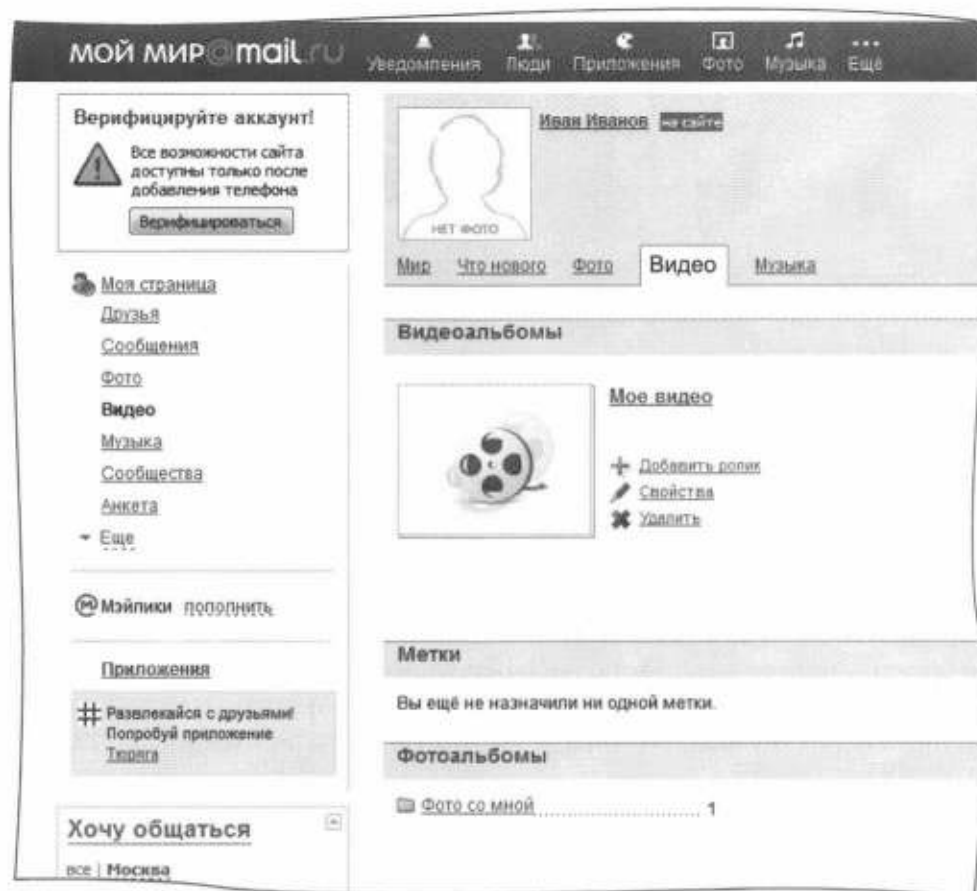
После того как вы добавите на свою страницу все, что считаете нужным, нажмите кнопку *Сохранить*:

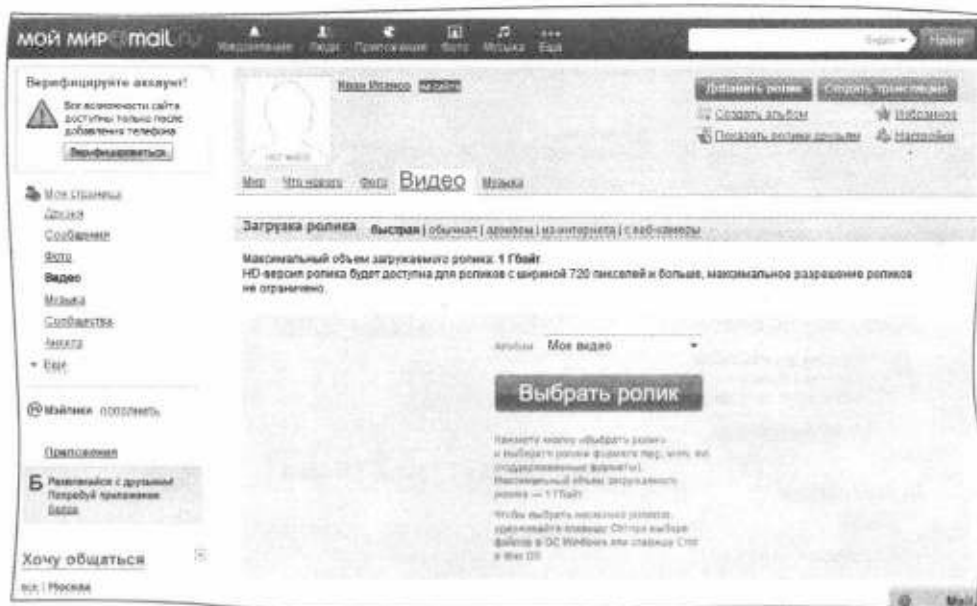
The screenshot shows a user profile for 'Иван Иванов' (Ivan Ivanov) with a 'Мужчина' (Male) gender indicator. The profile has a placeholder for a profile picture and a 'Добавить фото' (Add photo) button. Below the profile name are links for 'Мир', 'Что нового', 'Фото', 'Видео', and 'Музыка'. On the right side, there are links for 'Добавить фото', 'Создать альбом', 'Оформить фото / альбом', 'Показать фото друзьям', 'Настроить основной фото', 'Избранное', and 'Настройки'.

The main content area shows a notification: '1 фото успешно загружено в альбом «Фото со мной»' (1 photo successfully uploaded to the album 'Photos with me'). Below this is a 'Свойства' (Properties) section for the photo. It includes a thumbnail of the photo, a 'Название:' (Name) field, a 'Метки:' (Tags) field, a 'Тема:' (Topic) dropdown menu set to 'Разное' (Miscellaneous), and a 'Не перемещать' (Do not move) checkbox. There are 'Сохранить' (Save) and 'Отмена' (Cancel) buttons at the bottom of the form.

Шаг 8. Загрузка видео

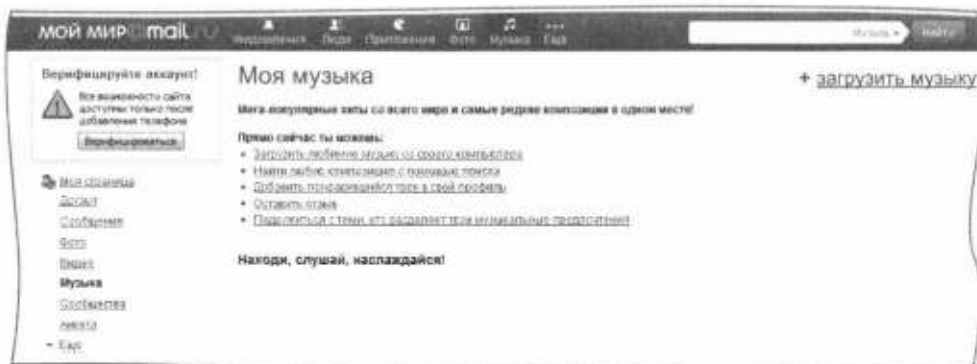
Загрузите на свою страницу видео. Действия аналогичны предыдущим.





Шаг 9. Загрузка музыки

Для загрузки вашей любимой музыки действия аналогичны предыдущим. Можно загрузить музыку с вашего компьютера, найти любую композицию с помощью поиска в Интернете, оставить свой отзыв. Если музыку нужно найти в Интернете, то в строке поиска наберите название музыкального произведения, щелкните по кнопке *Найти* и добавьте на свою страницу связь с этой музыкой.



Шаг 10. Поиск друзей

Процедура поиска друзей так же проста. В строке поиска наберите имя и фамилию нужного человека.



Шаг 11. Создание скриншота вашей страницы

Сделайте скриншот вашей страницы в «Моем Мире».

Для дополнительного выполнения:

Найдите в Интернете 1–2 интересные статьи по одной из тем ваших увлечений, заявленных в «Моем Мире», скопируйте их в документы Word, для чего для каждой статьи:

- 1) в своей папке создайте пустой документ Word;
- 2) скопируйте статью из Интернета и вставьте в документ Word;
- 3) дайте документу имя и сохраните в своей папке.

По возможности сделайте к статьям свои комментарии и выложите в «Моем Мире» эти статьи со сделанными комментариями.



Отчет по лабораторной работе № 19

Заполните отчет о работе в электронной форме и сохраните его в указанных учителем файле и папке.

Дата _____

Лабораторная работа № 20

Знакомимся с возможностями электронной коммерции в Интернете

(К параграфу учебника:

4.3. Электронная коммерция в Интернете)

Тема: знакомство с возможностями электронной коммерции в Интернете.

Цель работы: научиться выбирать в интернет-магазине состав компьютера (монитор, принтер, акустические колонки, наушники, ОЗУ, жесткий диск, оптический дисковод, оптические диски, флеш-память), исходя из тех целей и задач, которые вы собираетесь решать.

Программное обеспечение: мультимедийный проигрыватель для просмотра файлов формата Flash, программа для чтения файлов в формате DjVu.

Источники:

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР): fcior.edu.ru;
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР): school-collection.edu.ru;
- Википедия (Свободная энциклопедия): ru.wikipedia.org/wiki.

Задание: выбрать в интернет-магазине внутренний состав компьютера и периферийное оборудование.

Подготовка к работе

Что вы должны знать

Повторите параграф из учебника для 7 класса:
4.3. Электронная коммерция в Интернете.

Что вы должны уметь

Пользуясь памятками, расположенными в приложении, поучитесь:

- 1) находить информацию в Википедии;
- 2) находить информацию в Федеральном центре информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР);
- 3) находить информацию в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР);
- 4) делать скриншоты экрана.



Ознакомьтесь с электронной формой отчета по работе. В процессе работы вам нужно будет заполнить эту форму и сдать учителю на проверку.

Ход работы

В одной из первых лабораторных работ вы выбирали состав компьютера и периферии в зависимости от того, для каких целей он вам был нужен, какого рода деятельностью вы собирались заниматься.

В этой работе вы должны выбрать в интернет-магазине внутренний состав конкретного компьютера и необходимые периферийные устройства к нему, исходя из заданной суммы имеющихся денежных средств.

Напомним, что для компьютера вы должны выбрать:

- 1) материнскую плату;
- 2) центральный процессор;
- 3) видеокарту;
- 4) ОЗУ;
- 5) жесткий диск;
- 6) корпус с блоком питания.

По необходимости дополнительно могут быть выбраны:

- 1) дисковод CD-DVD;
- 2) звуковая карта;
- 3) TV-тюнер (внутренний);
- 4) картридер;
- 5) модем (внутренний).

Из периферийных устройств обязательно нужно выбрать:

- 1) монитор;
- 2) клавиатуру;
- 3) мышь.

Дополнительно могут быть выбраны:

- 1) звуковые колонки;
- 2) гарнитура (или наушники+микрофон);
- 3) принтер;
- 4) сканер;
- 5) графический планшет;
- 6) блок бесперебойного питания;
- 7) TV-тюнер (внешний);
- 8) модем (внешний);
- 9) CD-DVD-диски;
- 10) флеш-память.

Шаг 1. Определение необходимого оборудования

Определите направление деятельности и выберите необходимое оборудование.

Шаг 2. Выбор сайта интернет-магазина

Зайдите на сайт одного из интернет-магазинов по продаже компьютеров и компьютерного оборудования.

Шаг 3. Выбор базовых внутренних устройств

Оцените стоимость и выберите базовый внутренний состав компьютера (оптимальный по критерию «цена—качество»), исходя из заданной суммы:

- 1) материнскую плату;
- 2) центральный процессор;
- 3) видеокарту;
- 4) ОЗУ;
- 5) жесткий диск;
- 6) корпус с блоком питания.



Ответьте на вопрос:

Какова получилась общая сумма затрат?

Шаг 4. Выбор базовых периферийных устройств

Оцените стоимость и выберите базовый состав периферийных устройств компьютера (оптимальный по критерию «цена—качество»), исходя из заданной суммы:

- 1) монитор;
- 2) клавиатуру;
- 3) мышь.



Ответьте на вопросы:

1. Какова получилась сумма затрат на базовую периферию?
 2. Какова получилась сумма затрат?
 3. Остались ли еще средства для покупки дополнительного оборудования?
-

Шаг 5. Выбор дополнительных внутренних устройств

Оцените стоимость и выберите состав дополнительных внутренних блоков компьютера (оптимальный по критерию «цена—качество»), исходя из заданной суммы и необходимого оборудования для своей профессиональной деятельности.

Шаг 6. Выбор дополнительных периферийных устройств

Оцените стоимость и выберите состав дополнительных периферийных блоков компьютера (оптимальный по критерию «цена—качество»), исходя из заданной суммы и необходимого оборудования для своей профессиональной деятельности.

Шаг 7. Обоснование выбора

Обоснуйте выбранное оборудование, т. е. объясните, почему вы выбрали именно такие комплектующие компьютера и именно такое периферийное оборудование.



Отчет по лабораторной работе № 20

Заполните отчет о работе в электронной форме и сохраните его в указанных учителем файле и папке.

Приложение

Памятки

Работа с информационно-образовательными порталами в Интернете

Название памятки	Последовательность действий
Как находить информацию в Википедии	1. Откройте браузер. 2. В адресной строке браузера введите название сайта http://ru.wikipedia.org. и перейдите в свободную энциклопедию Википедия. 3. В строке поиска свободной энциклопедии наберите название интересующей вас статьи, например «Ада Лавлейс». 4. Нажмите клавишу ввода для поиска нужной информации
Как находить информацию в ФЦИОР	1. Откройте браузер. 2. В адресной строке браузера введите название сайта http://fcior.edu.ru. и перейдите на сайт Федерального центра информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР). 3. В строке поиска ФЦИОР наберите название интересующего вас модуля, например «Компьютер». 4. Нажмите кнопку <i>Найти</i>. 5. Щелкните мышью по названию интересующего вас модуля, например <i>Конфигурация компьютера. Выбор конфигурации в зависимости от решаемых задач</i> — вы перейдете на карточку ресурса. 6. Нажмите на ссылку <i>Загрузить модуль</i>. 7. В окне <i>Загрузка файла</i> выберите <i>Открыть</i>. 8. После окончания загрузки появится диалоговое окно, в котором выберите <i>Воспроизвести модуль</i>
Как находить информацию в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР)	1. Откройте браузер. 2. В адресной строке браузера введите название сайта http://school-collection.edu.ru и перейдите на сайт единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР).

Название памятки	Последовательность действий
	3. В разделе <i>Каталог</i> выберите предмет <i>Информатика и ИКТ</i>. 4. Выберите вкладку <i>Каталог для учителя</i>. 5. Выберите класс (поставьте галочку в квадратике слева от ссылки). Способ 1: 6. В разделе <i>Учебные и методические материалы</i> щелкните по ссылке «<i>Информатика</i>», <i>8–9 классы</i>. 7. На странице ресурсов выберите раздел, например: <i>Компьютер как универсальное устройство обработки информации</i>. Затем выберите подраздел, например <i>Периферийные устройства и их разновидности</i>, и перейдите к ресурсам, посвященным <i>Клавиатуре</i>. Способ 2: 6. В разделе <i>Учебные и методические материалы</i> не щелкайте по ссылке «<i>Информатика</i>», <i>8–9 классы</i>, а поставьте «галочку» (щелкните) в квадратике слева от этой ссылки. 7. Под разделом появится кнопка <i>Найти</i>. Щелкните по ней — появится список ресурсов с их номерами. 8. Найдите нужный ресурс. 9. Чтобы посмотреть нужный ресурс, щелкните по значку <i>flash</i>. Модуль загрузится, и можно будет с ним работать

Работа со справочной системой Microsoft Word

В таблице приведены статьи справки по Microsoft Word 2003/2010. Чтобы воспользоваться данной таблицей, надо зайти в Microsoft Word и вызвать справочную систему (клавиша F1). В том случае, если нужная статья справки отсутствует, в таблице приведена команда, позволяющая выполнить требуемое действие.

Название памятки	Справка Microsoft Word 2003 или команда	Справка Microsoft Word 2010 или команда
Как сделать скриншот экрана	Копирование содержимого окна или экрана	Вставка снимка экрана

Название памятки	Справка Microsoft Word 2003 или команда	Справка Microsoft Word 2010 или команда
Как открыть сохраненную страницу	Открытие файла	Открытие и сохранение файлов в другом формате с помощью Microsoft Word
Набор текста в Word	1. Преобразование текста в надстрочный или подстрочный 2. Элементы строки состояния	Преобразование текста в надстрочный или подстрочный
Исправление ошибок	Проверка орфографии и грамматики	Проверка орфографии и грамматики
Копирование, перенос, удаление	Копирование и перемещение текста и рисунков	Добавление, копирование или удаление текстового поля
Автозамена в Word	Поиск и замена текста или других элементов	Команда: <i>Главная</i> → <i>Заменить</i>
Вставка картинки в Word	Вставка рисунка	Вставка рисунка или картинки
Вставка клипа в Word	Вставка фильма → Вставка фильма из Коллекции картинок (Microsoft)	Команда: <i>Вставка</i> → <i>Картинка</i>
Действия с рисунками в Word	1. Изменение размеров или обрезка рисунка 2. Создание в рисунке прозрачных областей 3. Изменение контрастности или яркости рисунка	1. Обрезка рисунка 2. Изменение цвета и прозрачности или перекрашивание рисунка 3. Настройка яркости, контрастности и резкости рисунка
Установка границ страницы в Word	Изменение границы → Изменение границы страницы	Команда: <i>Разметка страницы</i> → <i>Поля</i>
Как сделать рамку в Word	Изменение границы	Команда: <i>Разметка страницы</i> → <i>Границы страницы</i>

Название памятки	Справка Microsoft Word 2003 или команда	Справка Microsoft Word 2010 или команда
Как сделать ссылки в Word	Вставка сноски	Команда: <i>Ссылки</i> → <i>Вставить сноску</i>
Как сделать список литературы	Появляется только в Word 2007	Создание списка литературы
Установка абзаца в Word	Абзацы с отступами	Команда: <i>Главная</i> → <i>Абзац</i>
Установка стиля в Word	1. Создание нового стиля 2. Применение стиля	Команда: <i>Главная</i> → <i>Изменить стиль</i>
Как сделать центрирование в Word	Выравнивание текста по центру	Команда: <i>Главная</i> → <i>Выровнять по центру</i>
Как сделать обложку работы	О графических заливках и границах (не совсем точная статья)	Добавление титульной страницы
Как сделать оглавление работы	Создание оглавления	Создание оглавления
Вставка специальных символов в Word	Вставка специального знака	Команда: <i>Вставка</i> → <i>Символ</i>
Вставка математических формул в Word	Вставка формулы	Создание, вставка и изменение формул
Нумерованные и маркированные списки в Word	Добавление маркеров или номеров	Команды: <i>Главная</i> → <i>Маркеры</i> ; <i>Главная</i> → <i>Нумерация</i>
Построение таблицы в Word	Создание таблицы	Добавление и удаление таблицы
Построение схем в Word	1. Добавление организационной диаграммы 2. Добавление фигуры 3. Рисование блок-схемы	1. Создание организационной диаграммы 2. Добавление, изменение и удаление фигур
Как пронумеровать страницы	Нумерация страниц	Добавление и удаление колонтитулов и номеров страниц
Как сохранить созданный документ	Сохранение документа	Сохранение документа в Word

Содержание

Введение	3
Лабораторная работа № 1. Учимся выбирать тип компьютера	4
Лабораторная работа № 2-1. Проектируем рабочее место с компьютером: внутреннее устройство	13
Лабораторная работа № 2-2. Проектируем рабочее место с компьютером: периферийное оборудование	28
Лабораторная работа № 3. Проектируем информационное пространство на компьютере	47
Лабораторная работа № 4. Учимся устанавливать программное обеспечение	49
Лабораторная работа № 5. Осваиваем графический интерфейс операционных систем и приложений	52
Лабораторная работа № 6. Учимся настраивать Рабочий стол	54
Лабораторная работа № 7. Учимся защищать свой компьютер от вирусных атак	56
Лабораторная работа № 8. Учимся конструировать документы в текстовом процессоре	58
Лабораторная работа № 9. Осваиваем инструменты форматирования документов	67
Лабораторная работа № 10. Осваиваем инструменты редактирования и форматирования документов, вставку формул, создаем нумерованные и маркированные списки	70
Лабораторная работа № 11. Учимся конструировать таблицы в тексте	74
Лабораторная работа № 12. Учимся использовать компьютерные словари и переводчики	78
Лабораторная работа № 13. Учимся сканировать и распознавать текст	83
Лабораторная работа № 14. Осваиваем инструменты работы в растровом графическом редакторе	97
Лабораторная работа № 15. Проектная работа в растровом графическом редакторе	133
Лабораторная работа № 16. Осваиваем инструменты работы в векторном графическом редакторе	135
Лабораторная работа № 17. Проектная работа в векторном графическом редакторе	167
Лабораторная работа № 18. Знакомимся с информационными ресурсами в Интернете	170
Лабораторная работа № 19. Ищем информацию в Интернете	179
Лабораторная работа № 20. Знакомимся с возможностями электронной коммерции в Интернете	192
Приложение. Памятки	196