

РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ

по информатике

Выполнил:

обучающийся (студент) группы: _____
ФИО (студента)

Проверил:

преподаватель информатики
Карпова О.Н.

г. Тихвин
2012 год

Пояснительная записка

С помощью персонального компьютера можно решить сложнейшие задачи в самых различных областях человеческой деятельности. Рабочая тетрадь по информатике предназначена для студентов всех специальностей начального и среднего профессионального образования, изучающих базовый курс информатики 10-11 класс.

Данная рабочая тетрадь может быть использована как преподавателями для проведения практических занятий, так и студентами, изучающими информатику в режиме очного обучения.

Рабочая тетрадь предназначена для отработки навыков и проведения проверочных работ по ключевым вопросам курса информатики и подготовки к зачетам и практическим занятиям. Тетрадь предназначена для обучающихся начального и среднего профессионального образования.

Рабочая тетрадь предназначена для работы, как в аудитории, так и дома. В ней содержатся упражнения по определенной теме, разделу.

В рабочую тетрадь входят разделы, как теоретического характера, так и рекомендации по проведению практических работ. В рабочую тетрадь включены вопросы: история ЭВМ, архитектура компьютера, работа в операционной системе, знакомство с программной оболочкой, текстовый и графический редакторы, табличный процессоры, система управления базами данных, работа с файлами, каталогами, дисками.

В рабочей тетради задания представлены по принципу возрастающей сложности.

Рабочая тетрадь предназначена для отработки изученного материала, тренировки получаемых навыков и умений, развития интеллектуальных способностей обучающегося, для самостоятельной подготовки по курсу информатика.

Рабочая тетрадь позволит преподавателю повысить динамику урока, более эффективно распределить его время, нацелить учащихся на повышение мыслительной активности, систематизировать преподаваемый материал, использовать данные из различных учебников и учебных пособий (в том числе электронных) на едином информационном поле.

По окончании работы на уроке учащимся предлагается самостоятельно оценить свою деятельность и аргументировать поставленную оценку.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|---|
| ТЕМА 1. История развития ЭВМ | 4 |
| ТЕМА 2. Информация и информационные системы | 5 |
| ТЕМА 3. Архитектура, структура и принципы работы ЭВМ | 6 |
| ТЕМА 4. Программное обеспечение | 9 |
| ТЕМА 5. Операционные системы | 9 |
| ТЕМА 6. Файловая система. Файл. Каталог. Папка | |
| ТЕМА 7. Компьютерные вирусы | |
| <i>Контрольная работа №1</i> | |
| ТЕМА 8. Текстовый редактор Word | |
| ТЕМА 9. Табличный процессор Excel | |
| ТЕМА 10. Электронные презентации в Power Point | |
| ТЕМА 11. Настольные издательские системы Publisher | |
| ТЕМА 12. Системы управления базами данных Access | |
| <i>Контрольная работа №2</i> | |
| ТЕМА 13. Технология обработки графической информации | |
| ТЕМА 14. Компьютерные слайд-шоу | |
| ТЕМА 15. Информационные технологии | |
| ТЕМА 16. Информационные ресурсы компьютерных сетей | |
| ТЕМА 17. Web-конструирование | |
| РЕЙТИНГОВАЯ ТАБЛИЦА | |
| Рекомендуемая литература | |

Тема 1. История и тенденции развития ЭВМ

1. Информатика это _____

2. Как информатика связана с ЭВМ?

3. Поколения ЭВМ?

4. В каких отраслях труд человека целесообразнее заменить трудом ЭВМ?

5. Существует ли связь между информатикой и кибернетикой? (если да то в чем)

6. Когда у человечества возникла потребность в вычислительных машинах?

7. Что является первой вычислительной машиной?

8. Что является первым вычислительным инструментом?

9. Как широко используется ЭВМ в настоящее время и для чего? (приведите несколько примеров)

например: в школе для обучения и учета учеников.

10. Когда была создана первая Электронно-вычислительная машина?

Тема 2. Информация и информационные системы

1. Информация – это _____

2. Понятие информация в различных областях знаний:

3. Единица измерения количества информации _____

4. Чему равен 1 байт = _____

5. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, оцените информационный объем следующего предложения из есенинского стихотворения «Береза»:

*Белая береза под моим окном
принакрылась снегом, точно серебром.*

- 1) 64 бита
- 2) 512 байт
- 3) 52 байта
- 4) 512 байт

6. Зависимость количества информации от количества возможных событий _____

7. Укажите критерии развитости информационного общества.

8. Общество, в котором большая часть населения занята получением, переработкой, передачей и хранением информации называется _____

9. Информационная культура в вашем понимании – это _____

10. Запись и считывание информации на гибком диске осуществляется с помощью...

11. Какие устройства для хранения информации Вы знаете?

12. Что общего между папирусом, книгой и дискетой?

13. Изучите основные компьютерные носители информации и сравните их по объему.

14. Перечислите свойства информации.

15. Какими свойствами обладает историческая информация?

16. Установите соответствие между свойствами информации и описанием ситуации, в которой данное свойство нарушено.

| | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Полезность | а. Подруги сказали Кате, что на завтра отменили историю, но не предупредили, что вместо истории будет информатика. |
| 2. Полнота | б. Инструкция по пользованию товаром предложена на незнакомом языке. |
| 3. Достоверность | в. Мама пришла домой в 20-00 и обнаружила на столе записку о том, что сегодня к 18-00 она приглашена на родительское собрание. |
| 4. Актуальность (Своевременность) | г. Воле на контрольной работе передали записку с решением трудной задачи, но оказалось, что она из другого варианта. |
| 5. Понятность | д. Вова записал телефон друга на листке бумаги, но записка намочила – и цифра 5 стала похожа на цифру 6. |

Тема 3. Архитектура, структура и принципы работы ЭВМ

1. Основные компоненты ЭВМ _____

2. Основное устройство ЭВМ _____

3. Типы ЭВМ _____

4. Постройте структурную схему ЭВМ

5. Устройство ввода информации

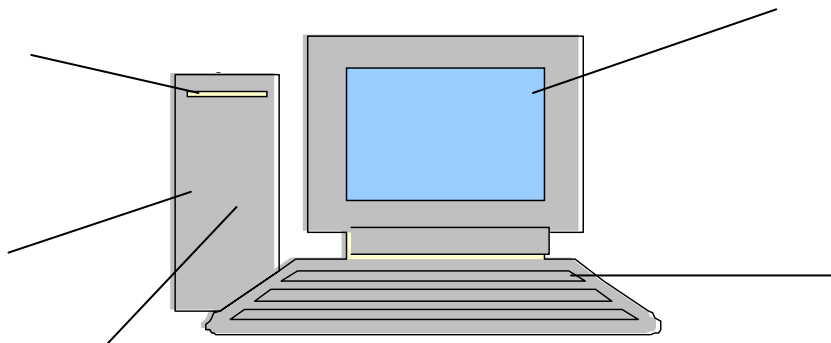
- а) клавиатура
- б) мышь
- в) внешние носители информации

6. Устройства вывода информации

- а) монитор
- б) сканнер
- в) принтер
- г) плоттер
- д) внешние носители информации

7. Память, предназначенная для временного хранения информации при передаче ее от одного устройства в другое называется _____

8. Подпишите названия всех устройств компьютера и их назначение.



9. Опишите представленные на рисунках устройства укажите их достоинства и недостатки

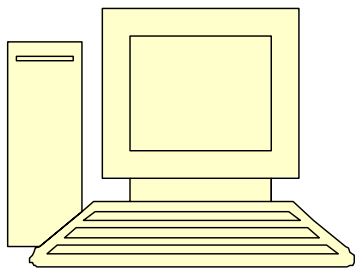


Рис. 1

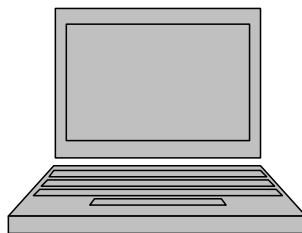


Рис. 2

| | |
|---------------------|---------------------|
| Достоинства: | Достоинства: |
| | |
| | |
| Недостатки: | Недостатки: |
| | |
| | |
| | |

10. Опишите путь следования информации от момента ввода до момента вывода.

11. Дайте определения следующим понятиям:

Информация это – _____

Данные это – _____

Языки программирования _____

Типы языков программирования и их особенности _____

12. Данные в компьютере предоставляются в виде _____

13. Режимы работы ЭВМ (назначение)

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

14. Проведите сравнительный анализ преимуществ и недостатков электронных носителей, предварительно сведя их характеристики в одну таблицу. Добавьте свою характеристику.

| | <i>Емкость</i> | <i>Мобильность (компактность, удобность)</i> | <i>Длительность хранения</i> | <i>Примечание</i> |
|-------------------------|----------------|--|----------------------------------|-------------------|
| Гибкие магнитные диски | | | | |
| Жесткие магнитные диски | | | | |
| Оптические диски | | | | |
| Флэш-карты | | | | |

15. Какое действие не рекомендуется производить при включенном компьютере?

16. Какое устройство компьютера предназначено для ввода информации?

17. Какие устройства ЭВМ относятся к внешним?

- 1) Центральный процессор.
- 2) Принтер.
- 3) Графопостроитель.
- 4) Мышь.
- 5) Гибкие диски.

22. Подсчитайте информационный объем:

Каждая страница текста состоит из 32 строк, в каждой строке по 64 символа. Определить максимальное количество страниц такого текста (без учета символа форматирования), записанного в кодировке КОИ-8 на USB Flash drive (UFD) емкостью 512 Мб.

Литература для выполнения заданий

1. Угринович Н.Д. « Информатика и ИКТ» 10, 11 класс из. Бином. Лаборатория знаний 2010 г.
2. Информатика и ИКТ. Подготовка к ЕГЭ, Ростов –на-Дону, 2009, под редакцией Ф.Ф. Лысенко
3. Е.М. Колмыкова «Информатика» учеб.пособие для студентов средних профессиональных заведений, Москва 2005
4. Щикот С.Е. Комплексные текстовые упражнения по информатике: Ростов –на-Дону, 2005
5. Самое полное издание типовых вариантов реальных заданий ЕГЭ: 2010/авт.-сост. П.А. Якушин
6. Т.Е. Чуркина Итоговые тесты по информатике(ко всем учебникам по информатике) изд. «ЭКЗАМЕН» , 2011 (по новому образовательному стандарту)
7. М.В. Кошелев Итоговые тесты по информатике, 10-11 классы, Издательство «ЭКЗАМЕН», 2009

Тема 4. Программное обеспечение

1. Кто может пользоваться и на каких условиях:

Лицензионной продукцией _____

Условно бесплатной продукцией _____

Свободно распространяемой продукцией _____

2. Создайте информационный продукт и опишите ваши права как создателя

права _____

3. Опишите правила защиты от несанкционированного доступа к вашей информации

4. Опишите правила и средства защиты авторских прав

5. Почему компьютерное пиратство наносит ущерб обществу?

6. Чем отличается копирование файлов от инсталляции программ?

7. Почему каждый программный продукт имеет серийный номер?

Тема 5. Операционные системы

1. Назначение операционных систем?

2. Разновидности операционных систем?

3. Сравнительный анализ MS DOS и WINDOWS:

| <i>Показатели сравнения</i> | <i>MS DOS</i> | <i>WINDOWS</i> |
|---|---------------|----------------|
| Год выпуска | | |
| Степень сложности для пользователя | | |
| Степень надежности | | |
| Степень дружелюбия | | |
| Дополнения ПО необходимые для функционирования периферийных устройств | | |
| Корневой каталог файловой системы | | |

4. При помощи, какой операционной системы нужно начинать реанимацию компьютера? Почему?

5. Norton Commander (и ему подобные) необходимы для _____

6. Структура операционных систем (назначение каждого элемента):

1. _____

2. _____

3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

7. Укажите назначение следующих элементов:

1. Ярлык _____
2. Папка _____
3. Окно _____
4. Файл _____
5. Панель задач _____
6. Кнопка ПУСК _____
7. Корзина _____

8. При помощи главного меню можно выполнить следующие функции (подчеркнуть):

1. Выключить (перезагрузить) компьютер
2. Вызвать последние документы
3. Запустить программы на выполнение
4. Удалить файлы
5. Найти необходимые файлы по показателям:

6. Обратиться к справочной службе
7. Закрыть программы
8. Удалить программы
9. Настроить сеть и подключения
10. Создать папку
11. Создать файл

9. Укажите самые распространенные типы файлов и расширений

| Типы файлов | Расширения |
|-------------|------------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

10. Путь к файлу показывает – _____

11. Перечислите последовательность действий при изменении фона и заставки рабочего стола _____

12. Укажите последовательность действий при просмотре свойств файла _____

13. Свойства файла не показывают:

- а) тип файла
- б) дату создания
- в) имя создателя
- г) размер файла

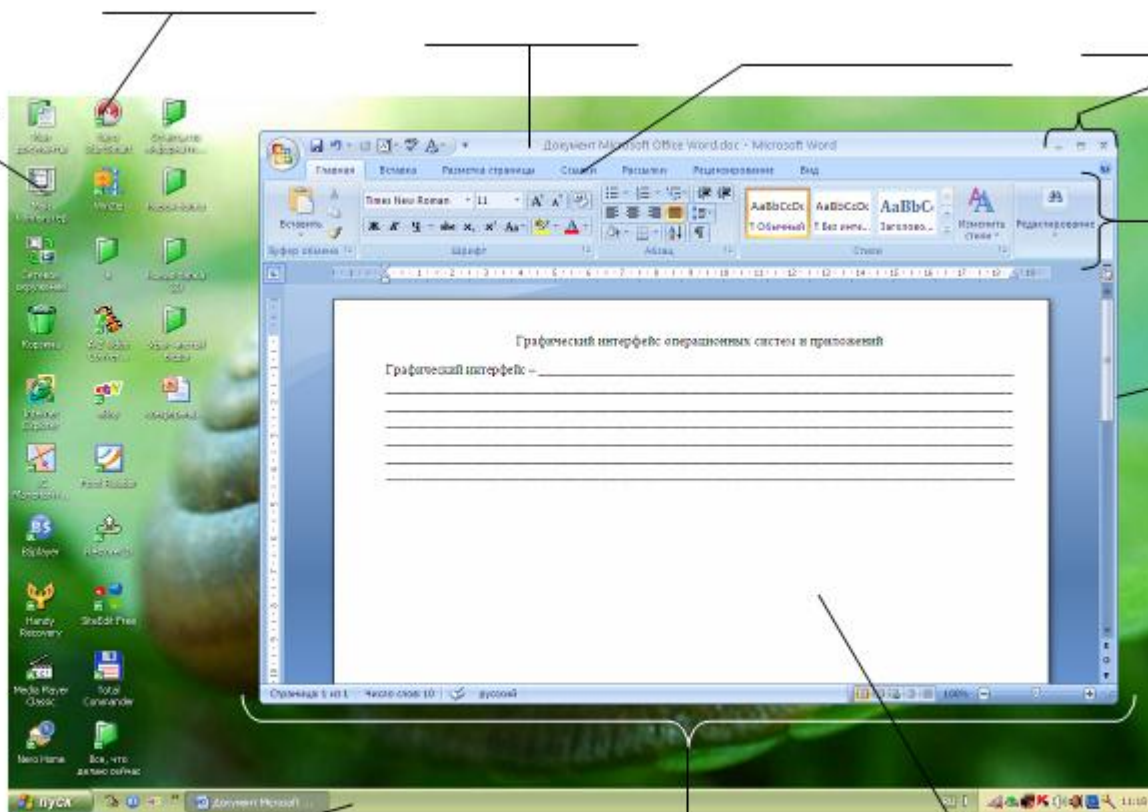
14. Для чего необходим доступ к просмотру свойств файла (папки)?

15. Самая распространенная операционная система?

- а) MS DOS
- б) WINDOWS 95
- в) WINDOWS 98
- г) WINDOWS 2000
- д) WINDOWS XP
- е) WINDOWS NT

16. Дайте определение **Графический интерфейс** – _____

17. Подпишите названия элементов интерфейса



18. Нарисуйте внешний вид управляющих элементов диалоговой панели

Вкладки

Списки

Счетчики

Флажки

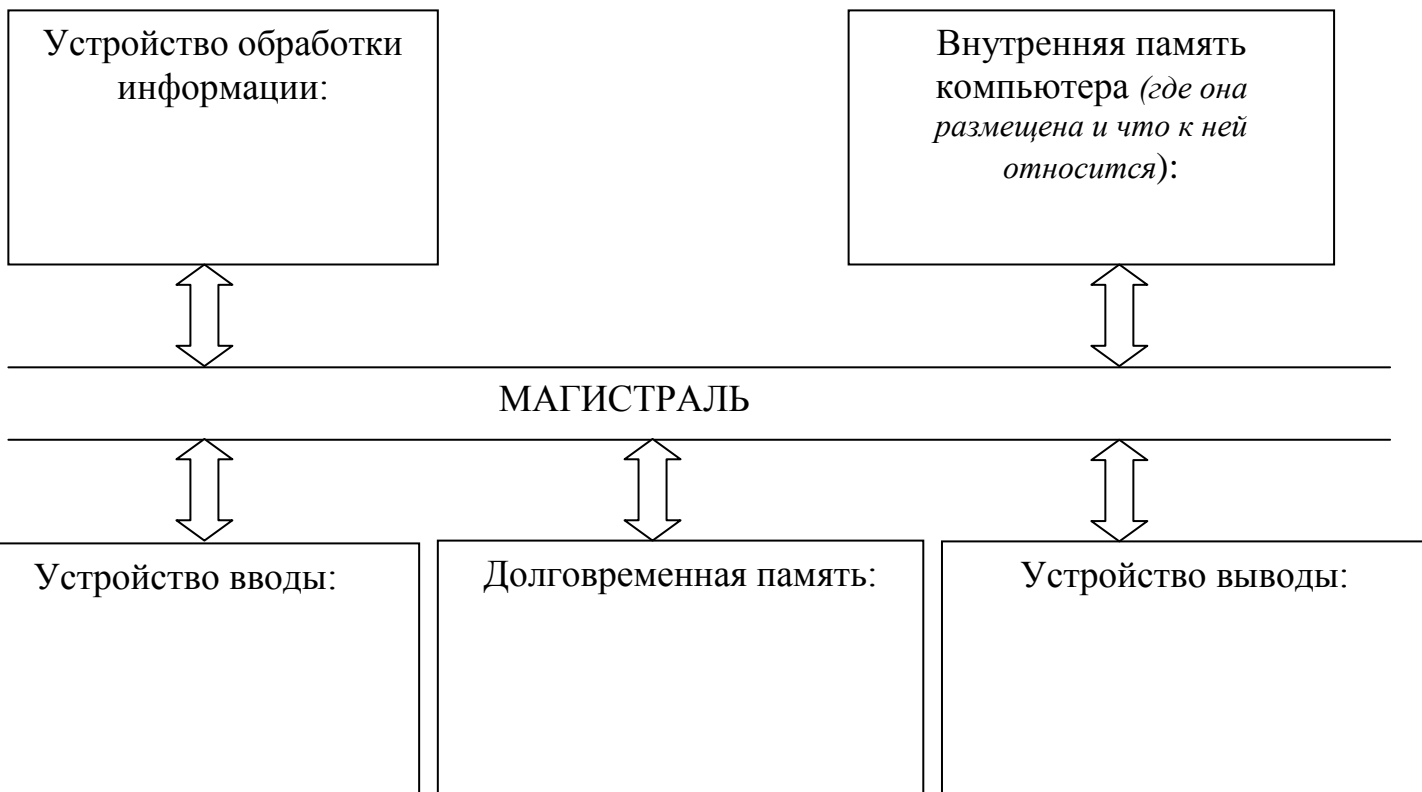
Командные кнопки

Переключатели

Текстовые поля

Ползунки

19. В функциональную схему компьютера внести названия основных устройств компьютера:



Лабораторная работа №1

Тема: «Изучение операционной системы Windows»

Дата занятия «__» _____ 20__ г.

Цели работы:

1)

2)

3)

Задания:

1. Смените фоновый рисунок и заставку рабочего стола.
2. Создайте на рабочем столе папку с вашей фамилией, в ней – папку с вашим именем, в ней – папку с вашим отчеством.
3. В программе БЛОКНОТ наберите краткий текст по теме «Почему я выбрал(а) профессию, которой обучаюсь сейчас» (1-2 предложения). Сохраните этот документ под именем «Моя профессия» в папку со своим отчеством.

Ход работы

1. Запишите алгоритм выполнения задания (создайте технологическую карту)

Чтобы сменить рисунок рабочего стола:

Чтобы сменить заставку рабочего стола:

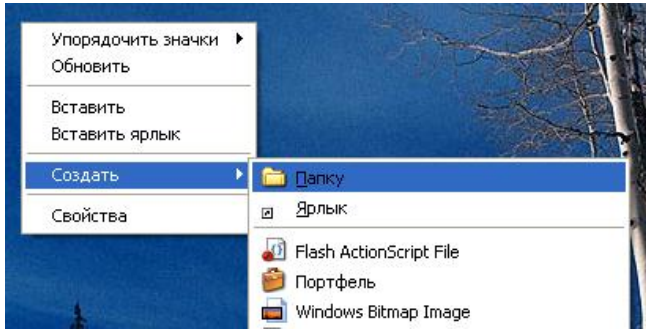
Вопросы к заданию:

а) рабочий стол - _____

б) заставка рабочего стола первоначально предназначалась для _____

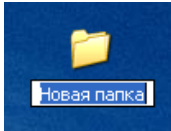
2. Используя адаптированный графический алгоритм, выполните задание и поясните использованные в алгоритме значки (пояснение укажите в скобках)

а)



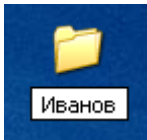
(_____)
_____)

б)



(_____)
_____)

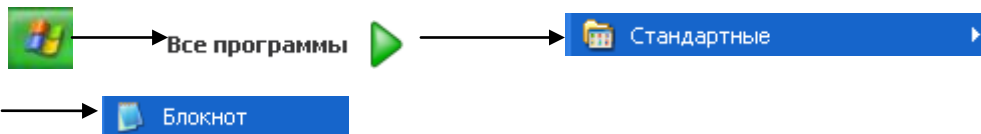
в)



(_____)

Остальные шаги выполняются по тому же алгоритму (опишите их самостоятельно)

3. Используя алгоритм, выполните задание



Наберите текст и опишите этапы сохранения самостоятельно:

Вывод: _____

Самооценка _____, т.к. _____

Тема 6. Файловая система. Файл. Каталог. Папка

1. Задан путь к файлу C:\DOC\PROBA.TXT. Какое расширение у файла?

2. Какая команда создаёт каталог? Создать каталог в своей папке с именем Group, в него скопировать с диска C:\ файл с именем Klass и с расширением .txt. Опишите действия.

3. Укажите номера / номер неправильных формулировок:

- 1) В каждом каталоге может быть много файлов.
- 2) В каждом каталоге могут быть вложенные (подчиненные) каталоги.
- 3) Файлы с одинаковыми именами не могут храниться в разных каталогах одного уровня подчинения.
- 4) Файлы с одинаковыми именами не могут храниться в разных каталогах в разных уровнях подчинения.
- 5) Каталог - это специальное место на диске, в котором хранятся имена файлов, сведения о размере файлов, времени их последнего обновления, атрибуты файлов и т.д.

4. Файлом называется ...

- а) область на диске, предназначенная специально для хранения программ
- б) определенная область на любом носителе информации
- в) поименованная целостная совокупность записей на внешнем носителе
- г) набор программ, предназначенных для организации диалога с пользователем

5. Вставьте пропущенные слова из предложенного ниже списка.

В полном имени файла разделителем между именем диска, именами каталогов и подкаталогов служит (1). Разделителем между собственным именем файла и его расширением служит (2).

- а) пробел
- б) точка
- в) запятая
- г) наклонная черта
- д) дефис

Литература для выполнения заданий

1. В. Фигурнов. IBM PC, стр. 57-75
2. Ю. Шафрин, стр. 74-78 В. Фигурнов. IBM PC, стр.82-88

Тема 7. Компьютерные вирусы

1. Компьютерный вирус – это _____

2. По степени опасности вирусы делятся на:

1. _____

2. _____

3. _____

3. По среде обитания вирусы делятся на:

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

4. Почему вирусы опасны для компьютера?

5. Способы заражения компьютера вирусом:

6. Может ли чистая отформатированная дискета стать источником заражения вирусом? (ответ обоснуйте)

7. Опишите профилактику заражения компьютера вирусом в зависимости от типа вируса.

| <i>Тип вируса</i> | <i>Степень опасности</i> | <i>Профилактика</i> |
|-------------------|--------------------------|---------------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

8. Какие антивирусные программы вы знаете?

9. Самые популярные из них?

10. Предположим ваш компьютер стал медленно загружаться, часто подвисает. Каковы вероятные причины такого поведения компьютера? _____

11. Ваши действия по устранению проблем описанных в пункте 10? _____

12. Какие виды компьютерных вирусов Вы знаете?

13. Изучите, какой ущерб экономике России наносят создатели компьютерных вирусов.

14. Изучите сходства и различия компьютерных и биологических вирусов.

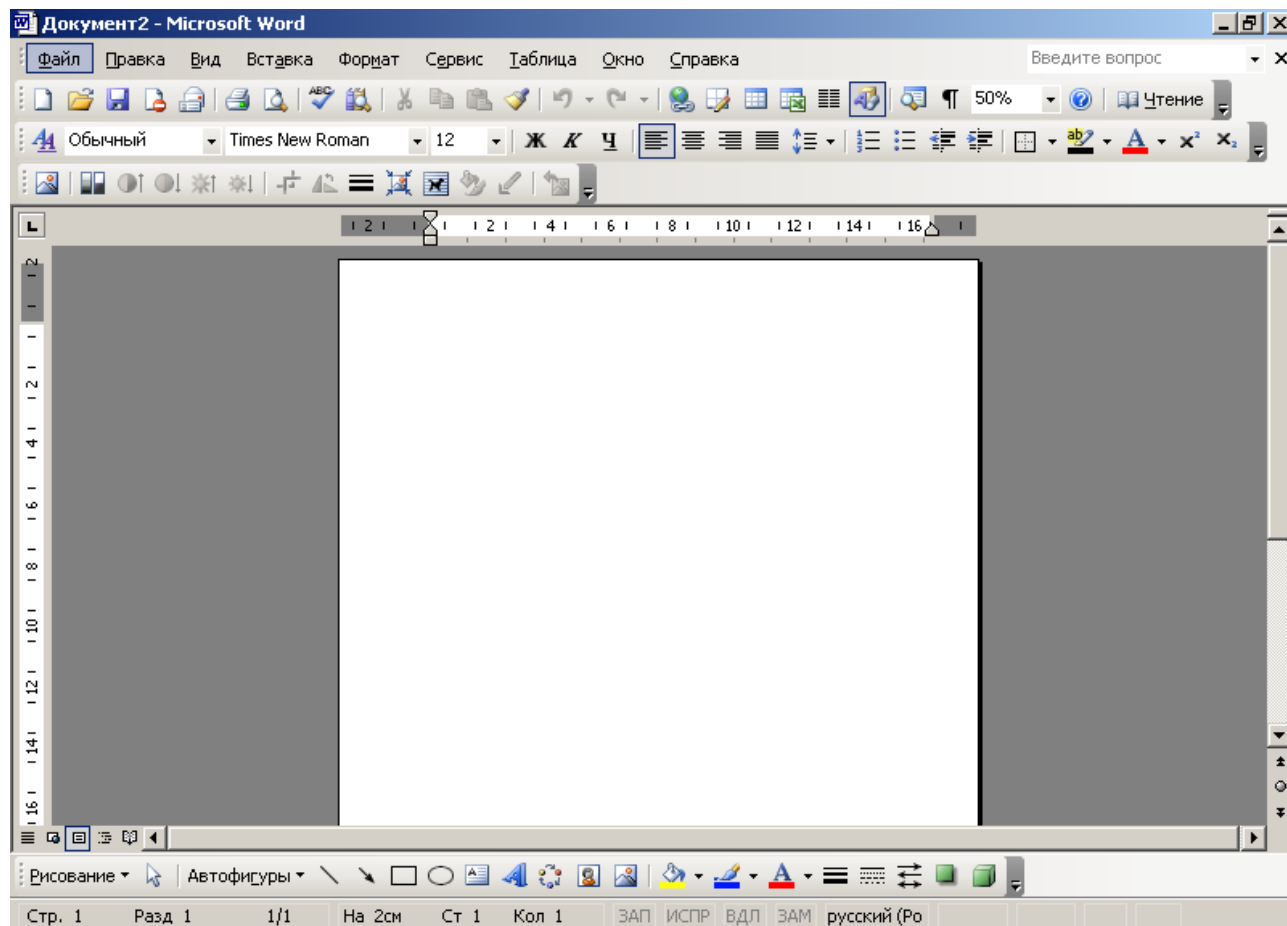
Тема 8. Текстовый редактор Word

1. Какая из приведенных программ не является программой для обработки текстовой информации?

- а) Microsoft Word
- б) Microsoft Excel
- в) Lexicon
- г) WordPad

2. В чем заключается преимущество Word перед всеми остальными программами?

3. Опишите панели инструментов окна Word:



4. Возможности Word?

5. При помощи текстового редактора Word создайте титульный лист реферата:

| | |
|---|--|
| <p>ГАОУ СПО ЛО</p> <p>«Тихвинский промышленно-технологический техникум им. Е.И. Лебедева»</p> <p>РЕФЕРАТ</p> <p>по информатике</p> <p>на тему: «ПРОБА ПЕРА»</p> | |
| <p>Картинка</p> | |
| <p>Картинка</p> | <p>Выполнил(а): Студент(ка) _____ курса группы _____ ФИО _____</p> <p>Проверил(а): _____</p> |

6. Основные действия необходимые для создания документов Word

7. Назначение Word —

- а) создание текстовых документов
 - б) создание, редактирование текстовых документов
 - в) создание, редактирование, оформление текстовых документов
 - г) создание, редактирование, оформление, верстка текстовых документов
-
-

8. Для того чтобы подготовиться к удалению абзаца, необходимо:

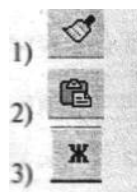
- 1) Выделить слово
 - 2) Установить курсор на слово
 - 3) Выделить абзац
 - 4) Установить курсор на начало абзаца
-
-
-

9. Выберите верный ответ

При объединении ячеек в таблице текстового редактора: **а)** в таблицах текстового редактора объединять ячейки нельзя; **б)** объединение возможно, но будут удалены данные из всех ячеек диапазона, кроме левой верхней; **в)** объединение возможно, при этом программа запрашивает, данные из каких ячеек сохранять; **г)** объединение возможно, при этом данные из ячеек тоже объединяются.

10. Установите соответствие.

Пиктограмма



Название

- а) Копировать
 - б) Вставить
 - в) Формат по образцу
 - г) Полужирный
 - д) Курсив
 - е) Нумерация
 - ж) Внешние границы
-
-

11. Гипертекст - это

- 1) Структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным меткам
 - 2) Очень большой текст
 - 3) Текст, набранный на компьютере
 - 4) Текст, в котором используется шрифт большого размера
-
-
-

12. Сравните исходный текст: «Текстовый редактор» и форматированный:
«ТЕКСТОВЫЙ РЕДАКТОР».

Для такого эффекта редактор мог использовать: а) изменение размера шрифта; б) подчеркивание текста; в) режим «надстрочный знак»; г) режим «подстрочный знак»; д) применение полужирного начертания; е) изменение интервала между буквами (сжатый текст).

Какие 2 режима были применены ко всем словам текста?

13. Для отмены последнего изменения документа в редакторе Word с помощью «горячих» клавиш, нужно нажать: а) Ctrl + Shift + 5; б) Ctrl + Z; в) Ctrl + V; г) Ctrl + Alt + Z.

14. Набрать текст и придать ему различную форму (Текстовые эффекты, использовать *WordArt*).

«Лёжа на боку, не заработаешь и понюшку табаку»

«От безделья дурь наживается, в труде воля закаляется»

«Труд человека кормит, а лень портит»

«Для Родины своей ни сил, ни жизни не жалея»

«Мир освещается солнцем, а человек знанием»

«Наука хлеба не просит, а сама хлеб даёт»

«Не стыдно не знать, стыдно не учиться»

«Чем больше науки, тем умнее руки»

Тест no Microsoft Word

1) **Microsoft Word** это:

- а) графический редактор
- б) текстовый редактор
- в) редактор таблиц

2) **Какая пиктографическая панель отвечает за вид текста:**

- а) стандартная
- б) рисование
- в) форматирование

3) **Команды открытия и сохранения файлов находятся в пункте меню:**

- а) файл
- б) вставка
- в) сервис

4) **Для обозначения конца абзаца используется клавиша:**

- а) Enter
- б) Shift + Enter
- в) ↓

5) **Чтобы выделить абзац целиком нужно:**

- а) щелкнуть на нем мышкой 2 раза
- б) щелкнуть мышкой на полосе выделения при нажатой клавише Ctrl
- в) дважды щелкнуть на полосе выделения

6) **Какая команда помещает выделенный фрагмент текста в буфер без удаления**

a) копировать

b) вырезать

c) вставить

7) Какой из маркеров горизонтальной координатной линейки служит для установки отступа красной строки

a) верхний

b) нижний левый

c) нижний правый

8) Поместить в документ рисунок можно при помощи пункта меню:

a) вид

b) сервис

c) вставка

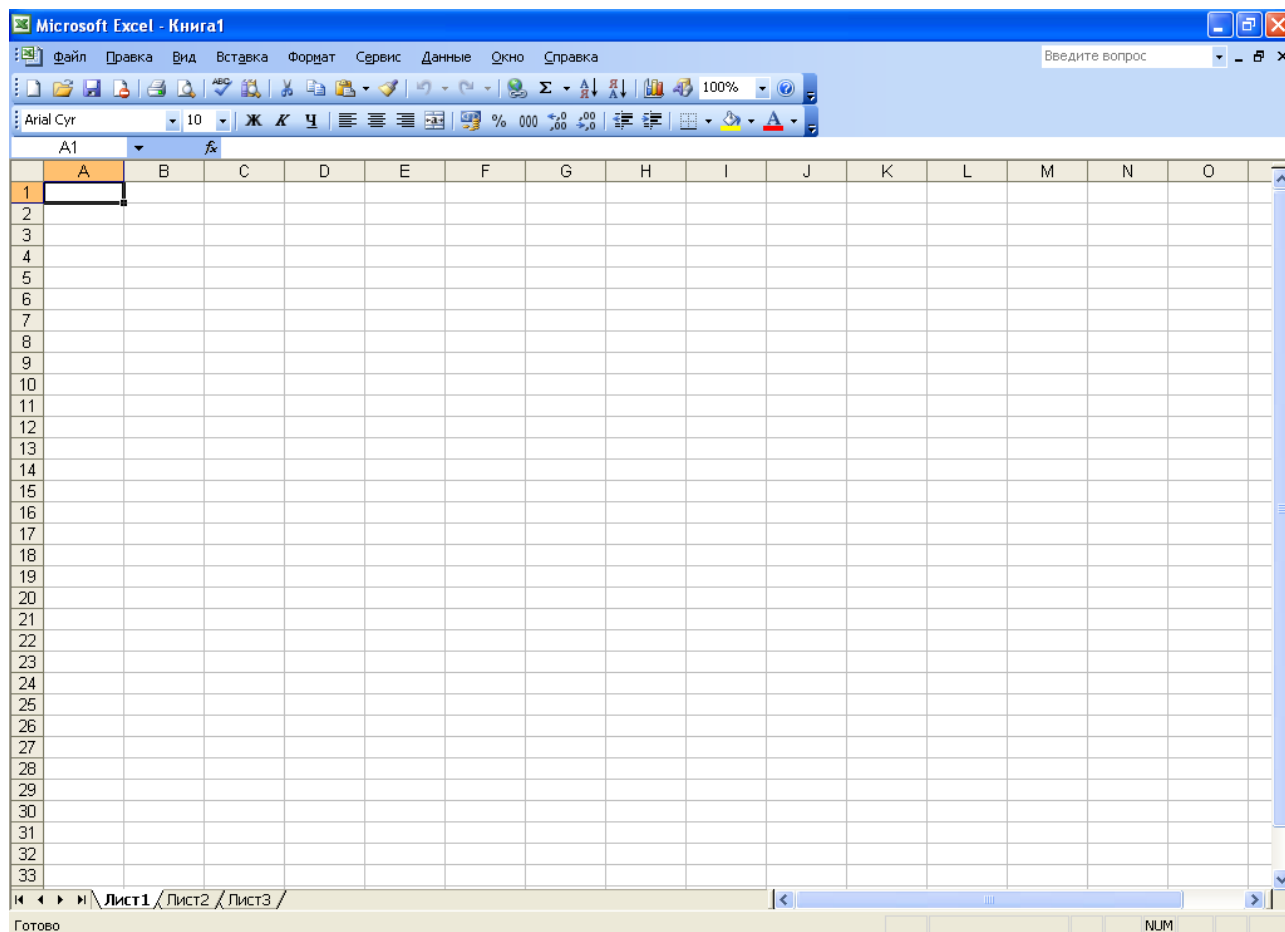
Тема 9. Табличный процессор Excel

1. Какая из приведенных программ является программой для обработки числовой информации?

- а) Microsoft Word
- б) Microsoft Excel
- в) Lexicon
- г) WordPad

2. В чем заключаются возможности Excel?

3. Опишите инструменты окна Excel:



4. В электронной таблице выделится группа ячеек (A1; A3). Сколько ячеек входит в эту группу?

5. В электронной таблице значение формулы =СУММ(D2:D4) равно 16. Чему равно значение ячейки D1, если значение формулы =СРЗНАЧ(D1:D4) равно 5?

6. В электронной таблице значение формулы =СРЗНАЧ(A3:D3) равно 5. Чему равно значение формулы = СУММ(A3:C3), если значение ячейки D3 равно 6?

- 1) 1 3) 14
2) -1 4) 4
-
-

7. Основным элементом электронных таблиц является:

- 1) Ячейка
2) Столбец
3) Строка
4) Вся таблица
-
-

8. В электронных таблицах выделена группа ячеек (A1 : B3). Сколько ячеек входит в эту группу.

- 1) 3
2) 4
3) 5
4) 6
-
-

9. Результатом вычисления в ячейке C1 будет:

| | A | B | C |
|---|---|---|---------|
| 1 | 6 | 4 | = A1*B1 |
| 2 | | | |

- 1) 24
2) 1,5
3) 6
4) 10

Литература для выполнения заданий

1. Угринович Н.Д. « Информатика и ИКТ» 10, 11 класс из. Бином. Лаборатория знаний 2010 г.
2. Информатика и ИКТ. Подготовка к ЕГЭ, Ростов –на-Дону,2009, под редакцией Ф.Ф. Лысенко
3. Е.М. Колмыкова «Информатика» учеб.пособие для студентов средних профессиональных заведений, Москва 2005
4. Щикот С.Е. Комплексные текстовые упражнения по информатике: Ростов –на-Дону, 2005
5. Самое полное издание типовых вариантов реальных заданий ЕГЭ: 2010/авт.-сост. П.А. Якушин
6. Т.Е. Чуркина Итоговые тесты по информатике(ко всем учебникам по информатике) изд. «ЭКЗАМЕН» , 2011 (по новому образовательному стандарту)
7. М.В. Кошелев Итоговые тесты по информатике,10-11 классы, Издательство «ЭКЗАМЕН»,2009

Практическая работа

Создание таблицы успеваемости по предмету (Математика, Информатика, Литература и т.д.)

Цель работы:

Отработка основных приемов работы в Excel

1. Определение формата ячеек
2. Установка границ, в том числе диагонали
3. Объединение ячеек
4. Форматирование ячеек

Задание

1. Создать таблицу (по приведенному ниже примеру) успеваемости за три месяца (5 уроков в месяц) по выбранному предмету на группу из 25 человек даты подобрать самостоятельно.
2. Провести все расчеты (средний балл, округленный средний балл, логический анализ)

| | В | С | Д | Е | Ф | Г | Н | И | Ж |
|---|----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|------------------------|-----------------------|
| 1 | Таблица успеваемости по предмету | | | | | | | | |
| 2 | ФИО / дата | 12 янв | 15 янв | 18 янв | 27 янв | 15 фев | Средний балл | округленный сред. балл | Вывод по успеваемости |
| 3 | Иванов | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3,4 | 3 | троечник |
| 4 | Петров | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3,8 | 4 | хорошист |
| 5 | Сидоров | 3 | 2 | 5 | 4 | 5 | 3,8 | 4 | хорошист |
| 6 | ... | | | | | | | | |
| 7 | Кузнецов | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 3 | 3 | троечник |

Средний балл рассчитывается по формуле =СРЗНАЧ(С3:G3)

Округленный средний балл рассчитывается по формуле =ОКРУГЛ(Н3;0)

Вывод по успеваемости

=ЕСЛИ(И3=5;"отличник";(ЕСЛИ(И3=4;"хорошист";(ЕСЛИ(И3=3;"троечник";(ЕСЛИ(И3=2;"двоечник"))))))))

Ход выполнения работы

Вставка формулы

1. Вставка
2. Формула
3. Выбрать формулу
4. Изучить структуру
5. Нажать ОК
6. Ввести параметры расчетов (диапазон номеров ячеек с которыми желаем работать на английском языке)
7. Нажать ОК

Объединение (разбивка) ячеек

1. Выделить желаемый диапазон ячеек

2. Нажать знак «Объединить и поместить в центре»



Примечание: Разбить ранее объединенные ячейки можно повторным нажатием на знак «Объединить и поместить в центре»

Практическая работа

Расчет суммы платежа по кредиту, создание резюме (использование шаблонов)

Цель работы:

Научиться работать с шаблонными формами Excel, Word.

Задание

1. Создать книгу данных Excel
2. При помощи шаблонов Excel создать файл «Рассрочка» (см. Рис.)
3. Заполнить поля (свободные данные)
4. Проанализировать зависимость изменения платежей от процента, суммы, количества лет.
5. Рассмотреть возможные шаблонные формы Excel, Word.
6. В Word создать изысканное резюме.
7. Написать отчет.

Калькулятор платежей по займу

| Введите значения | | Сводные данные | |
|-------------------------------|------------|-----------------------------|----------|
| Сумма займа | 5 000,00р. | Плановый платеж | 892,63р. |
| Годовой процент | 12,00 % | Плановое кол-во платежей | 6 |
| Период рассрочки (в годах) | 1 | Фактическое кол-во платежей | 6 |
| Кол-во платежей в год | 6 | Сумма дополнит. платежей | 0,00р. |
| Начальная дата рассрочки | 01.02.2012 | Всего в счет процентов | 355,77р. |
| Дополнит. платежи (необязат.) | | | |

Кредитор:

| № пл. | Дата платежа | Начальный баланс | Плановый платеж | Дополнит. платеж | Полный платеж | По основной сумме | По процентам | Баланс после платежа |
|-------|--------------|------------------|-----------------|------------------|---------------|-------------------|--------------|----------------------|
| 1 | 01.04.2012 | 5 000,00р. | 892,63р. | 0,00р. | 892,63р. | 792,63р. | 100,00р. | 4 207,37р. |
| 2 | 01.06.2012 | 4 207,37 | 892,63 | - | 892,63 | 808,48 | 84,15 | 3 398,89 |
| 3 | 01.08.2012 | 3 398,89 | 892,63 | - | 892,63 | 824,65 | 67,98 | 2 574,24 |
| 4 | 01.10.2012 | 2 574,24 | 892,63 | - | 892,63 | 841,14 | 51,48 | 1 733,09 |
| 5 | 01.12.2012 | 1 733,09 | 892,63 | - | 892,63 | 857,97 | 34,66 | 875,13 |
| 6 | 01.02.2013 | 875,13 | 892,63 | - | 875,13 | 857,62 | 17,50 | 0,00 |

Ход выполнения работы

Выбор шаблонной формы

1. Файл
2. Создать
3. Шаблоны на моем компьютере
4. Вкладка Решения
5. Выбрать шаблон
6. Нажать ОК

Практическая работа

Обмен данными между листами книги данных Excel

Цель работы

Научиться использовать данные предыдущего периода в текущих расчетах

Задание

1. Создать таблицу расходов не менее семи наименований и доходов за январь (см. рис.Лист 1)
2. Обеспечить подсчет итогов по каждому виду расходов
3. На втором листе создать таблицу расходов и доходов за февраль с учетом сумм января (см. рис.Лист 2)
4. Обеспечить подсчет итогов февраля.


Лист 1

| B10 | | fx 5000 | | | | | | | |
|-----|----------------------------|--------------|---------|-------|--------|--------------|--------|---------|---------|
| | A | B | C | D | E | F | G | H | |
| 1 | Таблица расходов за январь | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | Дата | Вид расходов | Кино | Еда | Проезд | Косметика... | Прочее | ИТОГ | |
| 4 | 1 января | | 100р. | 50р. | 500р. | 100р. | 0р. | 750р. | |
| 5 | 2 января | | 0р. | 50р. | 0р. | 0р. | 0р. | 50р. | |
| 6 | 3 января | | 50р. | 200р. | 0р. | 0р. | 200р. | 450р. | |
| 7 | ... | | | | | | | 0р. | |
| 8 | 31 января | | 100р. | 500р. | 0р. | 500р. | 20р. | 1 120р. | |
| 9 | ИТОГ | | 250р. | 800р. | 500р. | 600р. | 0р. | 220р. | 2 370р. |
| 10 | Доходы январь | | 5 000р. | | | | | | |
| 11 | Остаток января | | 2 630р. | | | | | | |

Лист 2

| B10 | | fx =Лист1!B10+5000 | | | | | | | |
|-----|-----------------------------|--------------------|----------|-------|--------|--------------|---------|---------|---------|
| | A | B | C | D | E | F | G | H | |
| 1 | Таблица расходов за февраль | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | Дата | Вид расходов | Кино | Еда | Проезд | Косметика... | Прочее | ИТОГ | |
| 4 | 1 февраля | | 522р. | | | | | 522р. | |
| 5 | 2 февраля | | | 235р. | | | | 235р. | |
| 6 | 3 февраля | | | | 560р. | | | 560р. | |
| 7 | ... | | | | | 1 000р. | | 1 000р. | |
| 8 | 28 февраля | | | | | | 5 000р. | 5 000р. | |
| 9 | ИТОГ | | 522р. | 235р. | 560р. | 1 000р. | 0р. | 5 000р. | 7 317р. |
| 10 | Доходы февраль | | 10 000р. | | | | | | |
| 11 | Остаток февраля | | 2 683р. | | | | | | |

Примечание: При заполнении таблицы необходимо пользоваться:

1. Средствами автозаполнения (поле дата)
2. Автоматизированным суммированием значок автосумма 
3. Формулой расчета остатка месяца доходы-расходы
4. Доходы февраля рассчитываются по формуле (остаток января + сумма дохода февраля (см. рис. Лист 2 строка формул))

Практическая работа

Создание и сортировка списка осуществление поиска данных

Цель работы

Научиться создавать простейшую базу данных и осуществлять поиск в ней

Задание

1. Создать базу клиентов (30 человек) с указанием даты прихода и вида работ (не менее 5-ти видов работ), а также подсчитать предполагаемую сумму к оплате. (см. Рис.)
2. Отсортировать по дате
3. Найти клиентов назначенных на _____ 200_ г.
4. Осуществить выборку клиентов итоговая сумма заказа которых более 1000 руб. и пометить красным шрифтом.
5. Написать отчет

| № п/п | | ФИО | Дата | Время | Вид. раб.1 | Цена | Вид. раб.2 | Цена | ... | ИТОГ |
|-------|----|---------------|----------|-------|------------------------------------|------------|---------------------------------|----------|-----|------------|
| 4 | 1 | Иванов И.И. | 15.02.07 | 13-50 | стрижка | 50,00р. | консультации по созданию имеджа | 500,00р. | | 550,00р. |
| 5 | 2 | Петрова М.А. | 27.02.07 | 10-00 | свадебная прическа | 2 500,00р. | украшение платья | 300,00р. | | 2 800,00р. |
| 7 | 30 | Сидорова А.А. | 10.02.07 | 15-00 | Пошив бального платья (2 примерка) | 6 000,00р. | Подбор аксессуаров | 300,00р. | | 6 300,00р. |

Ход работы

Сортировка списка

1. Данные
2. Сортировка
3. Выбрать метку столбца для сортировки
4. ОК

Осуществление выборки

1. Данные
2. Фильтр
3. Автофильтр
4. Выбрать параметр

Примечание: Вернуть обратно можно:

1. Данные
2. Фильтр
3. Снять галочку автофильтр или Отобразить все

Тест по Microsoft Excel

1) Microsoft Excel это:

- a) текстовый редактор
- b) графический редактор
- c) редактор таблиц

2) Команда "мастер диаграмм" находится в пункте меню:

- a) файл
- b) вставка
- c) сервис

3) Добавить ячейки можно с помощью:

- a) меню вставка
- b) щелчка правой клавиши мыши
- c) оба варианта

4) Поместить таблицу в буфер обмена без удаления можно с помощью команды:

- a) копировать
- b) вырезать
- c) вставить

5) Логическая функция "ЕСЛИ" находится в меню:

- a) вставка → функция
- b) формат → функция
- c) правка → функция

6) Промаркировать столбец ячеек можно с помощью комбинации клавиш:

- a) Ctrl+↓
- b) Shift+↓
- c) Alt +↓

7) Восстановить удаленные данные можно с помощью комбинации клавиш:

- a) Ctrl + Z
- b) Shift + Z
- c) Alt + Z

8) Для возведения числа в степень используется клавиша:

- a) \$
- b) *
- c) ^

9) Вводу формулы в ячейке должно предшествовать нажатие клавиши:

- a) =
- b) Enter
- c) ~

10) Для установления информационной связи используется клавиша:

- a) #
- b) !
- c) %

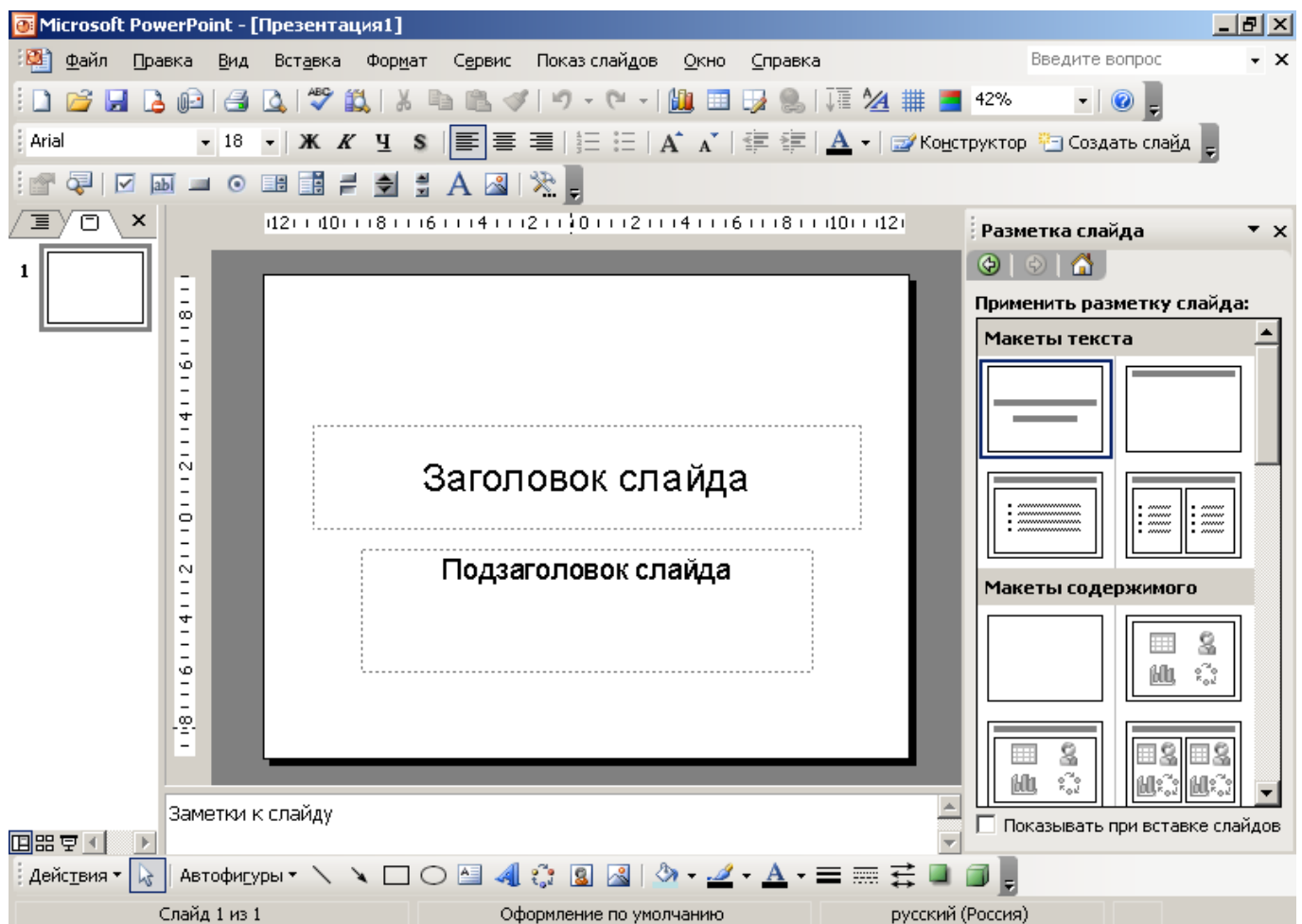
Тема 10. Электронные презентации в Power Point

1. Компьютерная презентация – это _____

2. Мультимедиа – это _____

3. Слайд – это _____

4. Опишите возможности окна PowerPoint



Практическая работа

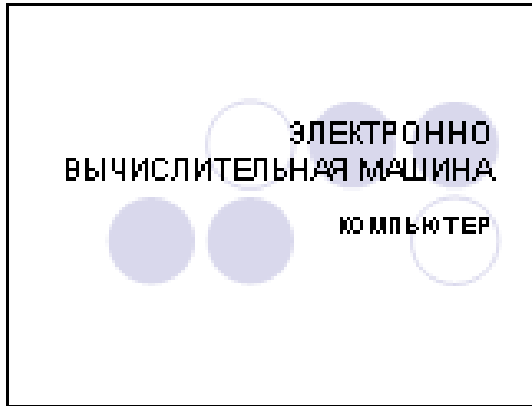
Знакомство с пакетом презентаций PowerPoint

Цель работы

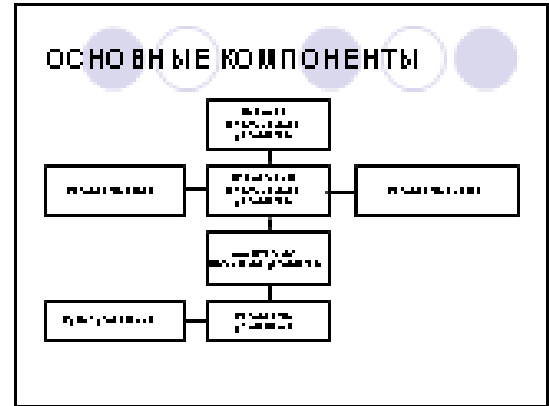
Освоение приемов создания мультимедийных презентаций с помощью программ PowerPoint.

Задание

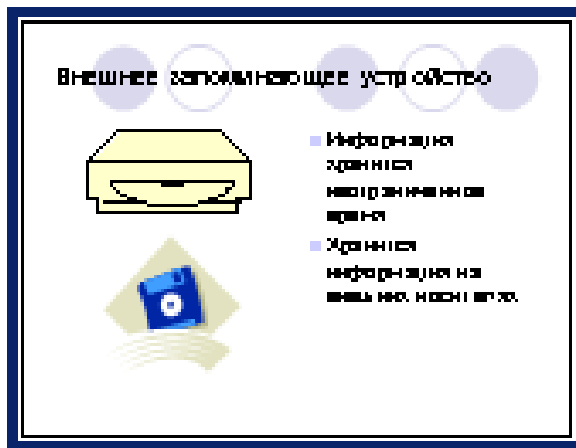
Создать презентацию по основным компонентам ЭВМ. Вид слайдов представлен на следующем рисунке.



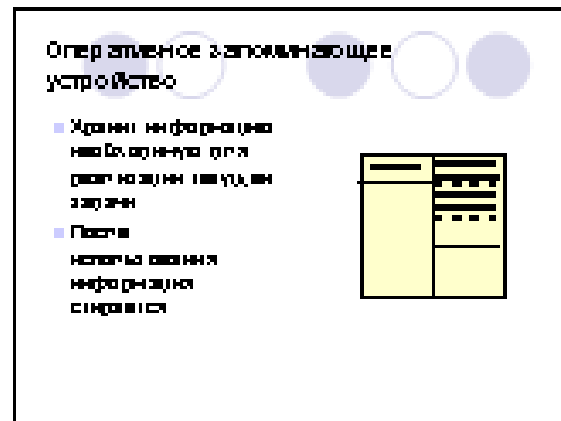
1



2



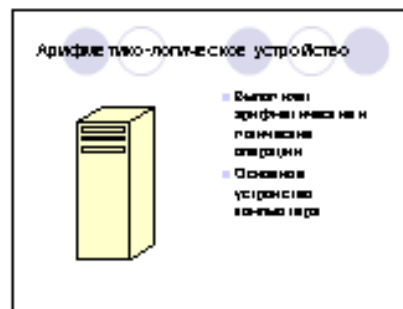
3



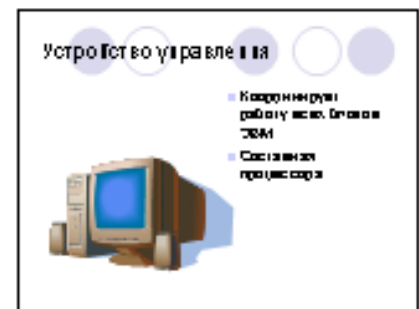
4



5



6



7

Последовательность действий при подготовке презентации:

1. Запустите на исполнение программу MS PowerPoint.
2. => **Файл => Создать => Новая презентация**
3. В открывшемся окне «Создание слайда»:
 - для слайда 1 выберите автомакет «Титульный слайд»; заполните шаблон соответствующим текстом; затем выполните команду => Вставка => Создать слайд;
 - для слайда 2 выберите автомакет «Таблица» => ОК; заполните шаблон соответствующим текстом; затем выполните команду => Вставка => Создать слайд.
4. Для слайдов 3-7 используйте макет «Графика и текст». Заполнение шаблонов графическими объектами можно производить из библиотеки MS Clip Gallery; выполнив команды => Вставка => Рисунок => Картинки, выберите картинку (щелчком мыши) => Вставить клип => Свернуть или закрыть окно «Вставка картинки». Переместите картинку в окно графического объекта на слайде. Можно использовать и другие рисунки, а также рисунки, извлеченные из любых графических файлов.
Для перехода к созданию следующего слайда выполните: => **Вставка => Создать слайд.**
5. Выбор оформления. Перейдите в режим сортировщика слайдов:
=> **Вид => Сортировщик слайдов => Щелкните по первому слайду;**
=> **Формат => Применить шаблон оформления.**
В открывшемся окне выберите «Водяные знаки» => Применить.
6. Настройка режима смены слайдов.
=> **Показ слайдов**
=> **Смена слайдов.**
В поле «Эффект» выберите «Растворение». В поле «Продвижение» выберите «Автоматическое после 7 сек» => Применить ко всем.
7. Анимация и озвучивание отдельных объектов. Этот режим позволяет установить анимационные эффекты для каждого фрагмента слайда: заголовка, рисунков, текста. Для этого: => выделите фрагмент на слайде;
=> **Настройка анимации.**
Далее выбирается анимационный эффект. На вкладке «Порядок и время» можно назначить последовательность появления объектов (фрагментов) при демонстрации.
8. Сохранение созданной презентации:
=> **Файл => Сохранить.**
Создается файл с расширением *.ppt
Демонстрация презентации.
=> Перейдите в режим сортировщика слайдов;
=> Щелкните по начальному слайду;
=> **Показ слайдов => Начать показ, или нажав F5 на клавиатуре.**

Подготовка презентации

Цель работы:

- закрепление навыков создания мультимедийных презентаций;
- изучение, систематизация и наглядное представление учебного материала.

Используемые программные средства: MS PowerPoint.

Задание

Используя MS PowerPoint, подготовьте презентацию по одной из предлагаемых ниже тем. Примените наибольшее число возможностей и эффектов, реализуемых пакетом.

Тема 1. Правила стрижки и подбор причесок.

Тема 2. Подбор одежды и разработка моделей.

Тема 3. Я и мое окружение.

Тема 4. Мой любимый город.

Тема 5. PR-компания (реклама предполагаемой продукции).

ЛИТЕРАТУРА

1. Семакин И.Г., Хеммер Е.К. Информатика. 10 класс. М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2004. – 165 с.
2. Семакин И.Г., Хеммер Е.К. Информатика. 11 класс. М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2004. – 139 с.
3. Филлипова Л.А. Информатика. Практические и лабораторные работы по теме: «Электронные таблицы “Excel”»: Учебно-методическое пособие. М.: РИО РТА, 1999. – 112 с.

Тема 11. Настольные издательские системы Publisher

Тема 12. Системы управления базами данных Access

Контрольная работа № 2

Задание 1

Создайте вычисляемую таблицу "Сумма затрат в семье за месяц":

| Члены семьи | Промышленные товары | Завтраки и обеды вне дома | ВСЕГО |
|-------------|---------------------|---------------------------|-------|
| Папа | | | |
| Мама | | | |
| Сын | | | |
| Дочь | | | |
| Бабушка | | | |
| Дедушка | | | |
| ВСЕГО | | | |

- Название столбцов оформите, синим цветом.
- Заполнение таблицы выполните розовым цветом, а результаты внутри таблицы темно коричневым цветом.
- Оформление таблицы выполните коричневым цветом.
- Установите интервал перед первым абзацем 24 пт, после него 18 пт.
- Оформите стихотворение «водяными знаками».
- Выделите стихотворение в синюю рамку.
- Внутри рамки заливка желтого цвета.
- Выделите фамилию автора в красную рамку.
- Заливка внутри рамки голубого цвета.

Задание 2

Подготовьте таблицу по предложенному образцу:

| ДАТЫ | СОБЫТИЯ |
|-----------------------------|---|
| IV - II тыс. лет до н. э. | Появление скотоводства и земледелия. |
| I тыс. лет | Возникновение родовой общины. |
| VI-VIII века | Появление первых поселений славян. |
| IX век | Начало формирования Киевской Руси. |
| IX-XII век | Феодализация Руси. |
| X век | Заключение торговых договоров с Византией. |
| Середина XII века | Распад Руси на самостоятельные княжества. |
| 30 год XIII в. - сер. XV в. | Татаро-монгольское иго. |
| 70 год XV в. - нач. XVI в. | Образование Русского централизованного государства. |

- Сделайте оформление таблицы зелёным цветом.
- События напишите красным цветом.
- Года напишите, синим цветом.
- Тысячелетия напишите розовым цветом.

Задание 3

Составьте аттестационную таблицу успеваемости группы в 10 студентов по дисциплинам: техническая механика, математика и информатика за любой месяц.

- Посчитайте количество пятерок по механике, количество троек по информатике.
- Посчитайте количество успевающих студентов без троек по всем дисциплинам.
- Заголовок таблицы оформите красным цветом.
- Обрамление таблицы выполните, синим цветом.
- В списке студентов используйте темно-серый цвет.
- Все пятёрки выделите красным цветом, четвёрки - зеленым цветом, тройки - синим цветом, двойки - чёрным цветом.
- Назовите таблицу «Аттестационная ведомость»
- Постройте круговую диаграмму для данной таблицы, указав в ней доли.
- Назовите лист с диаграммой «Успеваемость группы».
- С этим же именем сохраните файл.

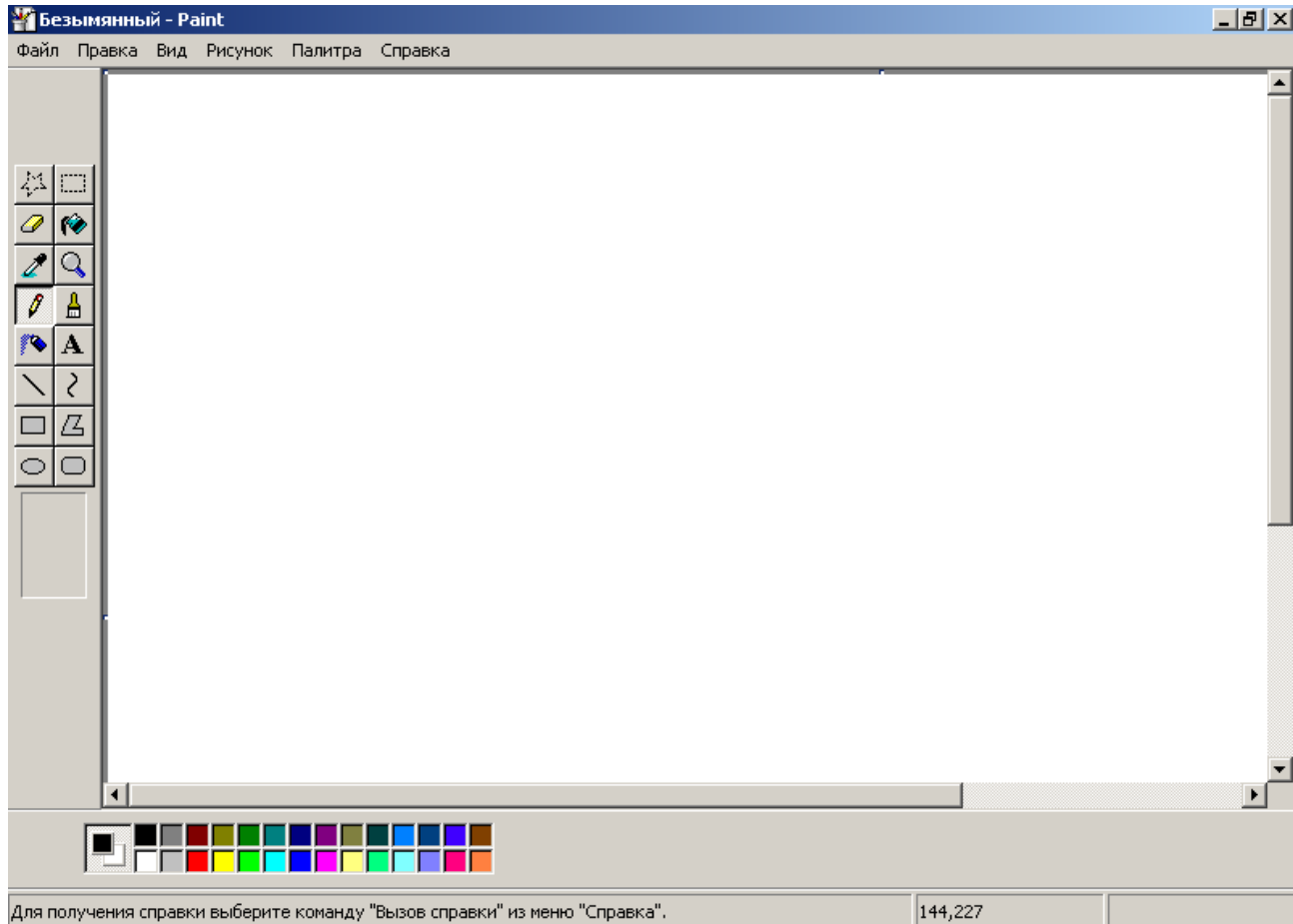
Литература для выполнения заданий

1. Ю. Шафрин , стр. 365-400, 2 ч.

Тема 13. Технология обработки графической информации

1. Как известно стандартной, встроенной в Windows, программой для обработки графических изображений является программа Paint ее основными функциями являются:

2. Опишите панель инструментов Paint

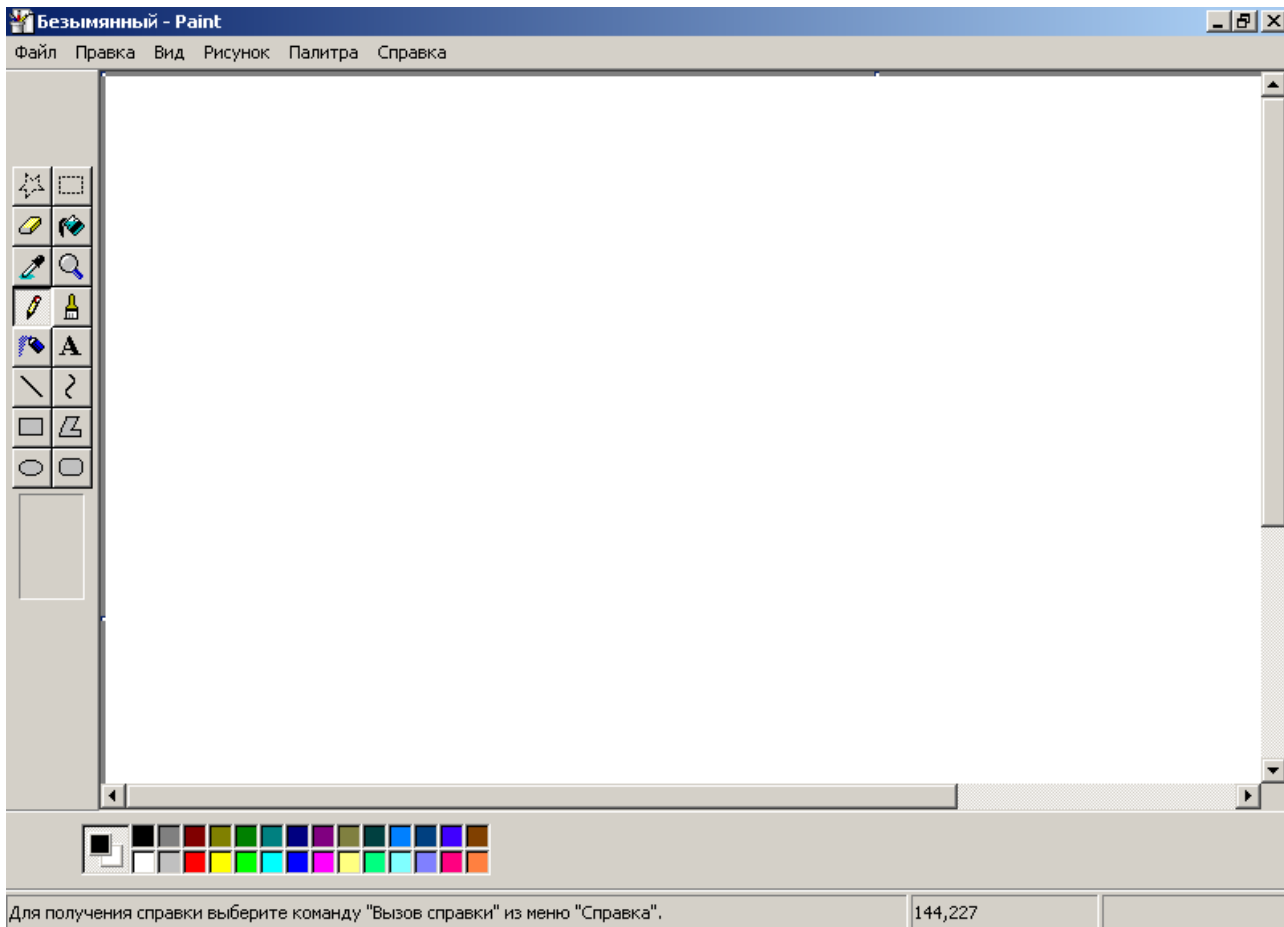


3. Какие еще программы обработки графических изображений существуют?

4. Особенности работы с Adobe Photoshop CS:

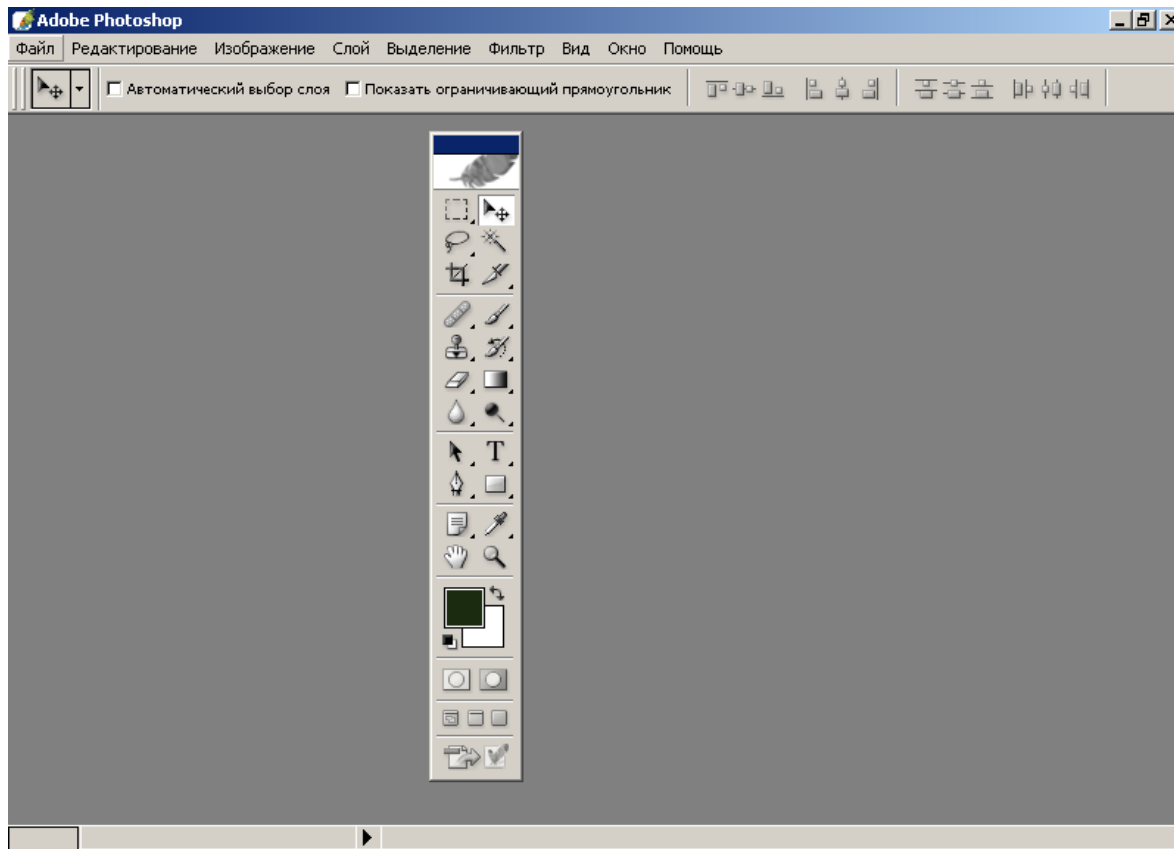
назначение _____

5. Создайте рисунок при помощи Paint (отобразите его).

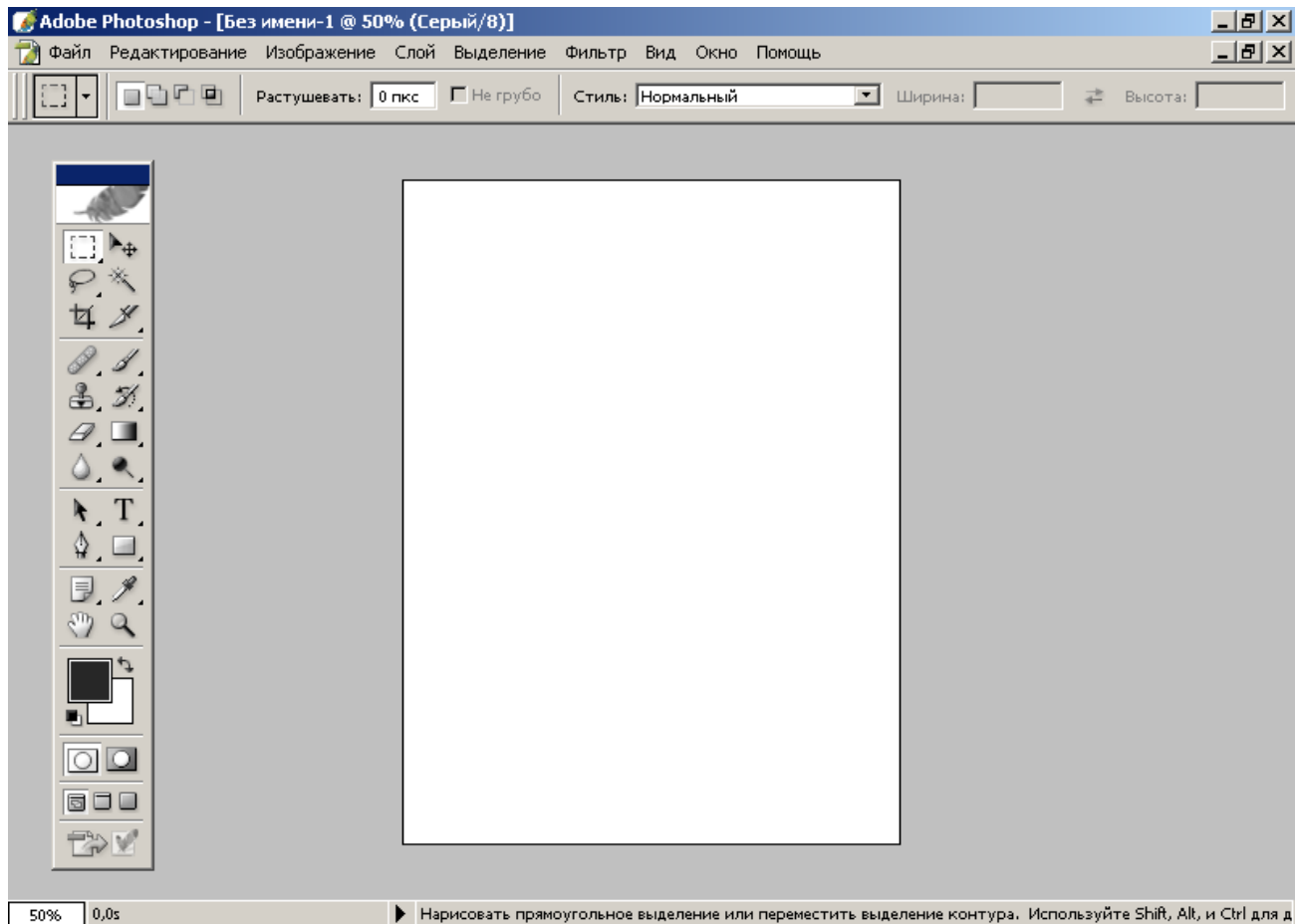


6. Укажите используемые средства (перечислите):

7. Опишите панель инструментов Adobe Photoshop CS:



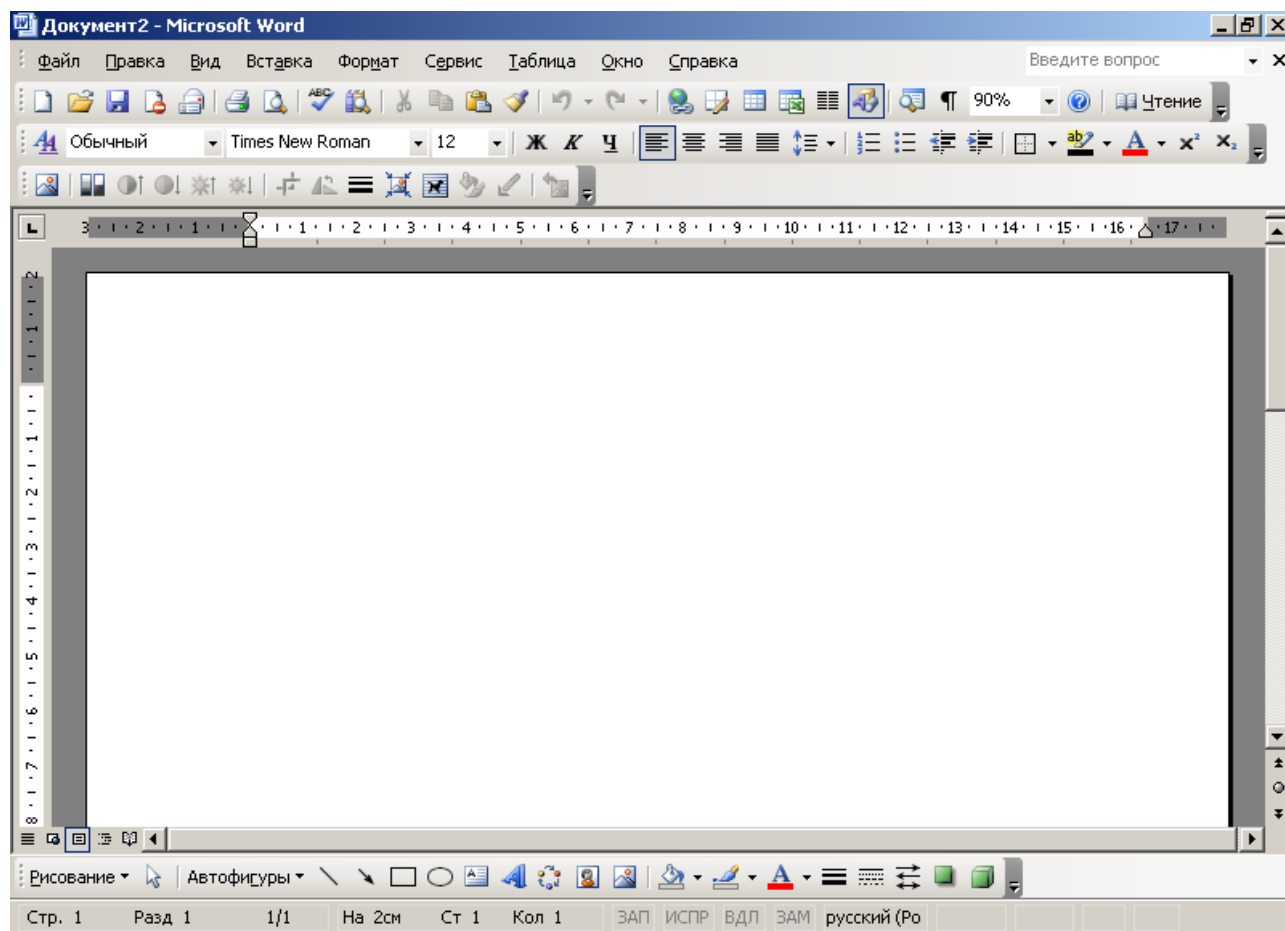
8. Создайте рисунок при помощи Adobe Photoshop CS (отобразите его).



9. Укажите используемые средства (перечислите):

10. Можно ли работать с графикой при помощи Microsoft Word? _____

11. Создайте рисунок при помощи автофигур Microsoft Word (отобразите его):



Тема 14. Компьютерные слайд-шоу

Тема 15. Информационные технологии

Тема 16. Информационные ресурсы компьютерных сетей

1. Компьютерные сети назначение:

Локальные _____

Глобальные _____

Корпоративные _____

2. Группа системных администраторов получила задание обеспечить автоматизированный обмен данными между бухгалтерией и отделом кадров. Сеть, какого типа здесь уместно применить? Почему?

3. Рекламу продукции, выпускаемой Вашей компанией, правильнее разместить в сети какого типа? Почему?

4. Можно ли создать сайт не входя в сеть Интернет? _____

5. Чем примечательны для истории развития компьютеров, следующие года?

1945 г. _____

1969 г. _____

70-е годы XX века _____

1983 г. _____

1993 г. _____

6. Протокол TCP/IP – это _____

7. Аббревиатура WWW расшифровывается World Wide Web, а переводится _____

8. В знаменитой сказке «Буратино», Мальвина учила Буратино писать, как Вы считаете достаточно этих знаний и навыков сегодня и почему? _____

9. В связи с развитием компьютерной техники, каков социально необходимый минимум знаний и навыков, которыми должен обладать человек? _____

10. Какие технические и социальные проблемы можно решить при помощи глобальных компьютерных сетей? _____

11. Оглядываясь на эволюцию человечества, развития компьютерной техники и способов передачи информации пофантазируйте «Что же нас ждет в ближайшем будущем?» _____

12. Скорость передачи информации в сетях измеряется в _____

13. Выберите канал связи с максимальной пропускной способностью и высокой помехоустойчивостью:

- а) телефонная линия;
- б) оптоволоконная связь;
- в) спутниковая (радио) связь.

14. Выберите канал с простейшей организацией доступа:

- а) телефонная линия;
- б) оптоволоконная связь;
- в) спутниковая (радио) связь.

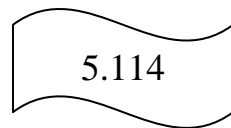
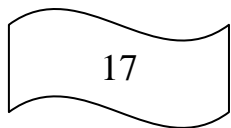
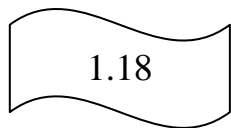
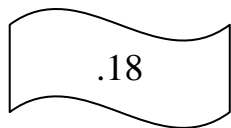
15. Назначение программ Outlook Express и Internet Explorer заключается в _____

16. Сервер – это _____

17. Определите, какое дополнительное оборудование необходимо установить на компьютер для подключения по телефонному кабелю _____

и оптоволоконному кабелю _____

18. Системный администратор нашел четыре обрывка бумаги, на котором записаны фрагменты одного IP адреса. Восстановить IP-адрес. В ответе укажите последовательность букв, обозначающих фрагменты, в порядке, соответствующем IP-адресу.



19. Для подключения к Интернету домашнего настольного компьютера целесообразно использовать:

- 1) спутниковый канал;
- 3) GPRS;

2) ADSL;

4) оптоволокно.

20. Для подключения к интернету ноутбука в поездке целесообразно использовать:

1) спутниковый канал;

3) GPRS;

2) ADSL;

4) оптоволокно.

21. Как правильно записывается доменное имя сервера в Интернете?

1) ru.iit.metodist;

3) iit.metodist.ru;

2) ru.metodist.iit;

4) iit.ru.metodist.

22. Как правильно записывается IP-адреса в Интернете?

1) 83.237.199.60; 3) 83.237.199;

2) 832719960; 4) 237.199.60.

23. При подключению к интернету любой компьютер обязательно получает:

1) доменное имя;

2) IP-адрес;

3) доменное имя и IP-адрес;

4) IP-адрес и доменное имя.

24. Установите соответствие.

**Территориальный
признак сети**

- 1) Локальная
- 2) Глобальная

Определение

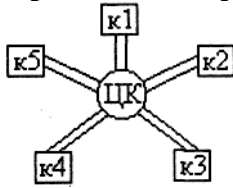
- а) Соединение нескольких компьютеров, расположенных в пределах одного города, региона
- б) Соединение нескольких компьютеров, расположенных в одном здании или разных странах
- в) Соединение нескольких компьютеров, расположенных в одном здании или соседних зданиях
- г) Соединение двух компьютеров, при котором один из них - передает информацию, а другой — только принимает
- д) Соединение только двух компьютеров, расположенных в разных регионах
- е) Соединение нескольких компьютеров, расположенных в разных странах и на разных континентах

25. Установите соответствие.

Изображение конфигурации сети

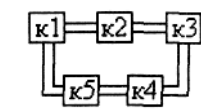
Название

1)

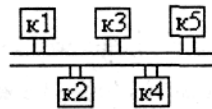


- а) Кольцевая
- б) Шинная
- в) Древоподобная
- г) Звездообразная
- д) Полносвязная

2)



3)



26. Соединение компьютеров, основанное на использовании IP-адреса, называют (?).

27. Установите соответствие.

**Ресурсы и услуги
Интернета**

Назначение

- | | |
|-----------------------|--|
| 1) chat | а) Хранение большого числа файлов различного назначения, доступных для передачи на компьютер пользователя |
| 2) Группы новостей | б) Организация виртуального общения |
| 3) Интернет-телефония | в) Организация телефонных переговоров по Интернету |
| | г) Публикация обсуждений по какой-либо проблеме |
| | д) Информационная услуга, позволяющая пересылать не только текстовые сообщения одновременно нескольким абонентам |
| | е) Публикация различных объявлений |

28. Назначение HTML-редактора — ...

- а) получение web-страницы программированием на языке Паскаль
- б) создание web-страницы как обычного текстового документа
- в) получение web-страницы программированием на специальном языке гипертекстовой разметки
- г) создание web-страницы как обычного графического файла

29. Термин TCP означает ...

- а) протокол маршрутизации, обеспечивающий маршрутизацию IP-пакетов

- б) протокол, задающий правила общения между навигатором и WWW-сервером по схеме «запрос — ответ»
 - в) транспортный протокол, обеспечивающий разбиение файлов на IP-пакеты в процессе передачи и сборку файлов в процессе получения
 - г) протокол передачи гипертекста
-
-
-

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Угринович Н.Д. « Информатика и ИКТ» 10, 11 класс из. Бином. Лаборатория знаний 2010 г.
2. Информатика и ИКТ. Подготовка к ЕГЭ, Ростов –на-Дону, 2009, под редакцией Ф.Ф. Лысенко
3. Е.М. Колмыкова «Информатика» учеб.пособие для студентов средних профессиональных заведений, Москва 2005
4. Щикот С.Е. Комплексные текстовые упражнения по информатике: Ростов –на-Дону, 2005
5. Самое полное издание типовых вариантов реальных заданий ЕГЭ: 2010/авт.-сост. П.А. Якушин
6. Т.Е. Чуркина Итоговые тесты по информатике(ко всем учебникам по информатике) изд. «ЭКЗАМЕН» , 2011 (по новому образовательному стандарту)
7. М.В. Кошелев Итоговые тесты по информатике, 10-11 классы, Издательство «ЭКЗАМЕН», 2009
8. Общая информатика С. Симонович 2001
9. Курс компьютерной технологии Ефимов и Шафрин Ю. 1998
10. Практикум по информатике Т. Безручко 2003
11. Информатика Е.А. Колмыкова, 2005
12. Информационные технологии в профессиональной деятельности Е.В. Михеева, 2010
13. Microsoft Office 2007 Иванова Е., 2008
14. Информационные технологии в профессиональной деятельности Е.В. Филимонова, 2009. Ростов – на- Дону

Тема 17. Web-конструирование

РЕЙТИНГОВАЯ ТАБЛИЦА

| № задания | Кол-во баллов | Дата выполнения | Отметка о выполнении | Примечание |
|-----------|---------------|-----------------|----------------------|------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| № задания | Кол-во баллов | Дата выполнения | Отметка о выполнении | Примечание |
|-----------|------------------------------|-----------------|----------------------|--|
| 1. | 1 | | | |
| 2. | 1 | | | |
| 3. | 1 | | | |
| 4. | 5 | | | |
| 5. | 10 | | | |
| 6. | 1 | | | |
| 7. | 5 | | | |
| 8. | 4 | | | |
| 9. | 5 | | | |
| 10. | 5 | | | |
| 11. | 10 | | | |
| 12. | 6 | | | |
| 13. | 15 | | | |
| 14. | 4 | | | |
| | min 44 min 160 min 250 | | «3» «4» «5» | В первом семестре min 24 – «3» min 75 – «4» min 140 – «5» |

