Муниципальное казенное образовательное учреждение

дополнительного образования детей

«Дом детского творчества»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО** | **СОГЛАСОВАНО** | **УТВЕРЖДАЮ** |
| на педсовете | методист ДДТ  Т.А.Савина | Директор ДДТ  В.В. Сединкина |
| протокол №\_\_\_\_от\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  | «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  2013 г. | «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  2013 г. |
|  |  |  |

**Общеразвивающая программа**

**дополнительного образования**

**«Инфознайка»**

Интеллектуально-познавательная программа

для обучающихся 13-17 лет

**Автор:** Савина Татьяна Анатольевна,

педагог дополнительного образования

с. Мокроусово

2013-2014 учебный год

**ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ**

**(информационная карта)**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование программы | «Инфознайка» |
| Детское объединение | «Инфознайка» |
| Тип программы | Адаптированная |
| Направленность деятельности | Интеллектуально-познавательная программа |
| Образовательная область | Научно-техническая |
| Возраст обучающихся | 13-17 лет |
| Методы освоения содержания образования | Исследовательский, творческий, проектный, поисковый |
| Уровень освоения содержания образования | Профессионально-ориентированный |
| Уровень реализации программы | Дополнительное образование детей |
| Организация деятельности обучающихся | Групповая, коллективная, индивидуальная |
| Продолжительность реализации программы | 2 года |
| С какого года реализуется программа | 2013 г. |

**Пояснительная записка**

В период перехода к информационному обществу одним из важнейших аспектов деятельности человека становится умение оперативно и качественно работать с информацией, привлекая для этого современные средства и методы. Это добавляет новую цель в образовании – формирование уровня информационной культуры, соответствующего требованиям информационного общества. Наиболее полно реализовать поставленную цель, призвана образовательная область «информатика». Учитывая размытость границ научной области информатики и невозможность в рамках школьной программы осветить весь спектр ее направлений, актуальной представляется разработка программы данного объединения дополнительного образования.

Умение представлять информацию в виде, удобном для восприятия и использования другими людьми - одно из условий образовательной компетентности ученика, мультимедийные презентации наиболее популярное и доступное средство представления текстовой, графической и иной информации.

Основа занятий данного объединения – личностная, практическая и продуктивная направленность занятий. Для этого учащимся предлагается осваивать способы работы с информацией – анализировать информацию, самостоятельно ставить задачи, структурировать и преобразовывать информацию в мультимедийную форму, использовать ее для решения учебных и жизненных задач.

В результате освоения курса «Инфознайка» ученик овладевает необходимым инструментарием и способами его применения. Курс «Инфознайка» поможет в деловой жизни, как ученику, так и взрослому человеку при создании сообщений, рекламы, «живых» объявлений, анимированных поздравительных открыток, заинтересует учащихся таким увлекательным предметом как информатика.

**Актуальность программы.**

Содержание программы направлено на подготовку ребёнка к активному использованию компьютеров в эпоху развития информационных технологий и компьютеризации общества. Технология такого обучения должна быть массовой, общедоступной и не зависеть от возможностей школ или родителей.

**Цель:** развитие у учащихся личностного самоопределения и самореализации по отношению к стремительно развивающимся информационным мультимедийным технологиям и ресурсам. Воспитывать интерес к новым информационным технологиям.

**Задачи:**

* стимулирование познавательной деятельности обучающегося;
* развитие коммуникативных навыков у учащихся;
* развитие творческих способностей личности обучающегося;
* поддержание стремления к самостоятельной деятельности и самообразованию;
* развитие практических навыков по использованию приложения конструктора игр;
* развитие практических навыков по использованию приложения MS PowerPoint, Excel, Word и др.;
* профессиональное самоопределение учащегося.

**Методы обучения**

Основная методическая установка курса – обучение школьников навыкам самостоятельной, индивидуальной работы по практическому созданию проектов.

Конкретная программная среда рассматривается с позиции приобретения учащимися технологических навыков работы с программным инструментарием на основе моделирования объектов, процессов, информационных продуктов.

Преобладающий тип занятий – практикум. Все задания курса выполняются с помощью персонального компьютера в приложениях Power Point, Excel, Word и др.;. На практических занятиях можно реализовать принцип межпредметных связей, что послужит закреплению знаний и умений, полученных учеником на других занятиях.

Форма занятий направлена на активизацию познавательной деятельности, на развитие творческой активности учащихся.

**Планируемый результат**

Результатом деятельности учащихся являются проекты на различные темы. А также новый пакет будет использоваться ребятами на школьных предметах и внеклассных мероприятиях для создания ярких сообщений, реклам, «живых» объявлений и многого другого. Данная работа во многом определяется воображением, художественным вкусом, нестандартным видением предмета. Учащиеся в результате занятий научатся создавать мультипликационный фильмы, рекламные ролики, смогут создать собственную компьютерную игру, научатся создавать мультимедийные презентации.

В результате курса занятий учащиеся **должны знать**:

* назначение и основные возможности приложений Power Point, Excel, Word и др.;
* основные элементы интерфейса, назначение панелей;
* этапы создания проектов;
* технологию работы с каждым объектом проекта;
* способы оформления проектов и слайдов;
* операции сортировщика слайдов;
* правила техники безопасности при работе на ПК;
* назначение и возможности основных видов программного обеспечения (текстовых и графических редакторов, справочных систем, пакетов прикладных программ).

Учащиеся **должны уметь**:

* создавать проекты мультфильмов, компьютерных игр и слайды по шаблону и своему усмотрению;
* изменять настройки проекта и слайда;
* создавать фон, создавать текст, вставлять рисунок в слайд;
* настраивать анимации текста, рисунков;
* добавлять эффекты мультимедиа (вставка звука и видеоклипов в презентацию).
* создавать презентации из нескольких слайдов;
* вставлять схемы, таблицы, диаграммы;
* работать с сортировщиком слайдов;
* создавать управляющие кнопки в презентации.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п\п** | **Название темы** | **1 год** | **2 год** |
| 1 | Учимся работать на компьютере | 22 |  |
| 2 | Компьютерная графика | 46 | 26 |
| 3 | Информационная деятельность человека | 6 | 8 |
| 4 | Системная среда Windows | 14 | 12 |
| 5 | Общая характеристика прикладной среды | 16 | 30 |
| 6 | Устройство памяти | 6 | 10 |
| 7 | Устройство ввода информации | 16 | 10 |
| 8 | Устройство вывода информации | 6 | 16 |
| 9 | Аппаратное обеспечение компьютерных сетей | 4 | 8 |
| 10 | Проектные работы | 8 | 24 |
|  | Итого: | **144** | **144** |

**Тематический план**

**1 год обучения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Название темы** | **Всего часов** | **Теория** | **Практика** |
|  | **Учимся работать на компьютере** |  |  |  |
| 1. | Вводное занятие.  Инструктаж по технике безопасности | 2 | 1 | 1 |
| 2 | Освоение системной среды Windows | 4 | 1 | 3 |
| 3 | Меню: возможность выбора | 4 | 1 | 3 |
| 4 | Простейшая технология работы с текстом. | 4 | 2 | 2 |
| 5 | Вычисление на компьютере с помощью калькулятора. | 4 | 2 | 2 |
| 6 | Представление о составном документе. | 4 | 2 | 2 |
|  | **Компьютерная графика** |  |  |  |
| 7 | Освоение среды графического редактора Paint. | 5 | 2 | 3 |
| 8 | Создание компьютерного рисунка | 4 | 1 | 3 |
| 9 | Редактирование рисунков | 4 | 1 | 3 |
| 10 | Сборка рисунка из деталей | 4 | 1 | 3 |
| 11 | Сохранение рисунка | 4 | 1 | 3 |
| 12 | Точные построения графических объектов | 5 | 2 | 3 |
| 13 | Представление об алгоритме. | 4 | 1 | 3 |
| 14 | Действия с фрагментом рисунка | 4 | 1 | 3 |
| 15 | Конструирование из мозаики. | 4 | 1 | 3 |
| 16 | Моделирование в среде графического редактора. | 4 | 1 | 3 |
| 17 | Моделирование окружающего мира | 4 | 1 | 3 |
|  | **Информационная деятельность человека** |  |  |  |
| 18 | Вводное занятие.  Инструктаж по технике безопасности | 2 | 1 | 1 |
| 19 | Форма и язык представления информации | 2 | 1 | 1 |
| 20 | Кодирование информации | 2 | 1 | 1 |
|  | **Системная среда** |  |  |  |
| 21 | Назначение системной среды | 3 | 1 | 2 |
| 22 | Понятие файла | 3 | 1 | 2 |
| 23 | Параметры файла | 4 | 1 | 3 |
| 24 | Действия над файлами | 4 | 1 | 3 |
|  | **Общая характеристика прикладной среды** |  |  |  |
| 25 | Роль и назначение прикладной среды | 4 | 1 | 3 |
| 26 | Особенности прикладной среды Windows | 4 | 1 | 3 |
| 27 | Организация обмена данными | 4 | 1 | 3 |
| 28 | Создание составных документов | 4 | 1 | 3 |
|  | **Устройства памяти** |  |  |  |
| 29 | Назначение и основные характеристики памяти | 2 | 1 | 1 |
| 30 | Внутренняя память | 2 | 1 | 1 |
| 31 | Внешняя память | 2 | 1 | 1 |
|  | **Устройства ввода информации** |  |  |  |
| 32 | Классификация устройства ввода | 4 | 1 | 3 |
| 33 | Клавиатура | 4 | 1 | 3 |
| 34 | Манипуляторы | 4 | 1 | 3 |
| 35 | Сканеры | 4 | 1 | 3 |
|  | **Устройства вывода информации** |  |  |  |
| 36 | Классификация устройств вывода | 2 | 1 | 1 |
| 37 | Мониторы | 2 | 1 | 1 |
| 38 | Принтеры | 2 | 1 | 1 |
|  | **Аппаратное обеспечение**  **компьютерных сетей** |  |  |  |
| 39 | Сетевые адаптеры | 2 | 2 |  |
| 40 | Модем | 2 | 2 |  |
| 41 | Проектные задания | 8 |  | 8 |
|  | **Итого:** | **144** | **47** | **97** |

**Тематический план**

**2 год обучения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Название темы** | **Всего часов** | **Теория** | **Практика** |
|  | **Компьютерная графика** |  |  |  |
| 1 | Вводное занятие.  Графический редактор Paint. | 10 | 2 | 8 |
| 2 | Моделирование в среде графического редактора. | 6 | 1 | 5 |
| 3 | Моделирование окружающего мира | 10 | 1 | 9 |
|  | **Информационная деятельность человека** |  |  |  |
| 4 | Инструктаж по технике безопасности | 2 | 1 | 1 |
| 5 | Хранение информации | 2 | 1 | 1 |
| 6 | Поиск информации. | 2 | 1 | 1 |
| 7 | Защита информации | 2 | 1 | 1 |
|  | **Системная среда** |  |  |  |
| 8 | Представление о папке | 4 | 1 | 3 |
| 9 | Параметры папки | 4 | 1 | 3 |
| 10 | Действия над папками | 4 | 1 | 3 |
|  | **Общая характеристика прикладной среды** |  |  |  |
| 11 | Структура интерфейса прикладной среды | 6 | 1 | 5 |
| 12 | Редактирование документа | 6 | 1 | 5 |
| 13 | Форматирование документа | 6 | 1 | 5 |
| 14 | Инструменты прикладной среды | 12 | 2 | 10 |
|  | **Устройства памяти** |  |  |  |
| 15 | Гибкие магнитные диски. | 4 | 2 | 2 |
| 16 | Жесткие магнитные диски | 4 | 2 | 2 |
| 17 | Оптические диски. Магнитные ленты. | 2 | 1 | 1 |
|  | **Устройство ввода информации** |  |  |  |
| 18 | Сенсорные устройства ввода | 3 | 1 | 2 |
| 19 | Устройства сканирования | 4 | 1 | 3 |
| 20 | Устройства распознавания речи | 3 | 1 | 2 |
|  | **Устройства вывода информации** |  |  |  |
| 21 | Принтеры | 8 | 2 | 6 |
| 22 | Плоттеры | 4 | 4 |  |
| 23 | Устройства звукового вывода | 4 | 1 | 3 |
|  | **Аппаратное обеспечение компьютерных сетей** |  |  |  |
| 24 | Назначение модема | 3 | 2 | 1 |
| 25 | Роль протоколов при обмене информации в сетях | 5 | 2 | 3 |
| 26 | Технология разработки мультимедийных проектов  Проектные задания | 24 |  | 24 |
|  | Итого: | **144** | **35** | **109** |

**Содержание программы**

**1 год обучения**

**Учимся работать на компьютере**

1. Вводное занятие.

Инструктаж по технике безопасности

2. Освоение системной среды Windows

3. Меню: возможность выбора

Одним из способов, при помощи которых пользователь управляет компьютером, является выбор из меню. Содержимое может быть представлено различными способами: списком, набором значков или кнопок. Выбор осуществляется при помощи мыши.

Практика: использование меню для выбора элементов

4. Простейшая технология работы с текстом.

Знакомство с клавиатурой. Для создания текста нужна специальная программа, например Блокнот.

Практика: ввод и редактирование текста в программе *Блокнот.*

Вставка и удаление пустых строк. Вставка нескольких копий в фрагмент текста.

5. Вычисление на компьютере с помощью калькулятора.

При работе на компьютере можно использовать программу Калькулятор

Практика: Выполнение арифметических действий на калькуляторе.

6. Представление о составном документе.

На рабочем столе может находиться несколько окон. Окно, в котором вы работаете, называется активным.

Практика: Освоение совместных действий при работе с двумя программами.

**Компьютерная графика**

7. Освоение среды графического редактора Paint.

Программа помогающая человеку создавать рисунки называется графическим редактором. Один из самых простых редакторов называется Paint.

Практика: Знакомство с интерфейсом графического редактора Paint.

8. Создание компьютерного рисунка.

Инструменты графического редактора имеют привычные нам названия: *Ластик, Карандаш, Распылитель*, но есть и необычные инструменты: *Заливка, Эллипс, Прямоугольник, Линия.*

Практика: Составление изображения в графическом редакторе.

9. Редактирование рисунков

Программа для редактирования называется графическим редактором. Неудачные элементы можно удалить *Ластик, ,*Первый помощник в вашей работе команда *Отменить* из меню *Правка*.

Практика: Геометрические фигуры на рисунке.

10. Сборка рисунка из деталей

Создавая рисунок полезно мысленно разбить рисунок на составные части и продумать, какими инструментами они могут быть нарисованы. Так же можно попробовать разобрать какую-нибудь фигуру на части, а затем сложить их по-новому.

Практика: Разборка и сборка фигур.

11. Сохранение рисунка

Для хранения информации на компьютере используется долговременная память – жесткий диск. Каждый сохраненный на диске документ или программа называется файлом. Все файлы предлагается хранить в папке *Мои документы*. Команды для выполнения действий с файлами находятся в меню *файл.*

Практика: Сохранение рисунка на жестком диске.

12. Точные построения графических объектов

Нарисовать прямую горизонтальную линию трудно, но графический редактор позволяет рисовать такие линии без особого труда. Для этого надо держать нажатой клавишу shift. Клавишу shift можно использовать и при рисовании инструментами Прямоугольник, Эллипс.

Практика: Соприкасающиеся квадраты, кубик, узор из кругов.

13. Представление об алгоритме.

Описание последовательности действий, строгое исполнение которых приведёт к задуманному результату, называется алгоритмом.

Практика: Создать орнамент по описанному алгоритму.

14. Действия с фрагментом рисунка

Для выполнения действий с фрагментом используются команды меню правка: *Вырезать, Копировать, Вставить, Очистить*. Скопированный или вырезанный фрагмент помещается в буфер обмена.

Практика: Нарисуйте клеточное поле 20 на 20 клеток.

15. Конструирование из мозаики.

Работа по составлению объектов из типовых элементов называется конструированием. Разработать типовой набор элементов мозаики можно и в графическом редакторе, а затем конструировать различные узоры, фигурки и композиции.

Практика: Набор деталей мозаики.

16. Моделирование в среде графического редактора.

Модель – аналог оригинала. Учебные модели. Графический редактор с набором инструментов и возможностей является удобным средством для создания рисунков -моделей.

Практика: Используя графический редактор, разработать эскиз рисунка ткани.

17. Моделирование окружающего мира

План школьного участка или учебного класса тоже является моделью.

Игрушка – самая простая модель, отражающая форму и цвет реального предмета.

Практика: создать план класса.

**Информационная деятельность человека**

18. Вводное занятие.

Инструктаж по технике безопасности

19. Форма и язык представления информации

Информацию можно представить в различной форме: знаковой письменной, в виде жестов и сигналов, устной словесной (разговорной), независимо от формы и способа передачи информация передаётся с помощью специального языка (разговорный, формальный)

Практика: Представить информацию о погоде в различной форме.

20**.** Кодирование информации

Код – набор символов для представления информации. Бит – наименьшая единица измерения объема информации.

Практика: Указать правильный порядок информации, определить объем информации папки, файла.

**Системная среда**

21. Назначение системной среды.

Одной из основных системных программ является операционная система Windows, которая обеспечивает управление ресурсами компьютера и обеспечивает пользователю удобные правила работы. Всё с чем пользователь имеет дело в системной среде, является объектами.

Практика: Окно - объект графического интерфейса.

22. Понятие файла

Файл – объект системной среды, ему обязательно должно быть присвоено имя. Информация в файле хранится в закодированном виде.

Практика:

23. Параметры файла

Файлу должно быть присвоено имя. Тип файла отражает назначение хранящихся данных. Размер файла выражается в единицах. Значок – элементарный графический объект.

Практика: Создать файл, присвоить ему имя. Определить размер и дату создания файла.

24. Действия над файлами

Над файлом можно выполнить набор стандартных действий: создать, сохранить, закрыть, открыть, переименовать, переместить, копировать, удалить.

Практика: Выполнить все действия над файлом.

**Общая характеристика прикладной среды**

25. Роль и назначение прикладной среды

Прикладная среда – компьютерная среда, формируемая прикладными программами. Каждая прикладная среда предназначена для обработки информации. Наиболее часто используемые прикладные среды: графический редактор, текстовой и табличный процессоры, система управления базой данных.

Практика: Открыть одновременно текстовой редактор, табличный процессор и графический редактор.

26. Особенности прикладной среды Windows.

Наглядность и многозадачность.

Практика: Знакомство с командными кнопками текстового редактора. Открыть сразу несколько документов.

27. Организация обмена данными

Особенностью сред является возможность обмена данными между приложениями.

Практика: Скопировать объект и поместить его в другой документ.

28. Создание составных документов

Составной документ – документ, в котором можно поместить в текст, рисунки, таблицы, выполненные в графическом и текстовом редакторах.

Практика: Создание составного документа.

**Устройства памяти**

29. Назначение и основные характеристики памяти.

Память компьютера – совокупность устройств для хранения информации. Виды памяти: внутренняя, внешняя, кэш – память.

Практика: Считывание информации, запись информации

30. Внутренняя память.

Постоянная память – устройство для долговременного хранения программ и данных. Оперативная память – хранение программ и данных в текущем сеансе работы. Кэш-память является промежуточным запоминающим устройством.

Практика: Запись информации в постоянную память.

31. Внешняя память.

Носитель – материальный объект, способный хранить информацию (диск, дискета)

Накопитель – физическое приспособление, позволяющее производить считывание и запись информации на носитель.

Практика: Чтение информации с носителя.

**Устройства ввода информации**

32. Классификация устройства ввода.

Устройства ввода – средства для преобразования информации из формы, понятной человеку, в форму воспринимаемую компьютером. Драйвер устройства – программа, управляющая работой конкретного устройства ввода.

Практика: Знакомство с драйвером сканера.

33. Клавиатура

С помощью клавиатуры можно вводить числовую и текстовую информацию, а также команды. Группы клавиш: алфавитно-цифровое поле, поле управляющих клавиш, поле функциональных клавиш, поле клавиш управления курсором, поле клавиш малой клавиатуры.

Практика: Назначение основных управляющих клавиш.

34. Манипуляторы

Манипуляторы – устройства, которые позволяют ускорить работу с компьютерными объектами: мышь, трекбол, джойстик.

Практика: Освоение работы с мышью в процессе игры.

35. Сканеры.

Сканер предназначен для ввода в компьютер графической или текстовой информации с листа бумаги. Для работы сканера необходимо программное обеспечение.

Практика: Сканирование информации с листа.

**Устройства вывода информации**

36. Классификация устройств вывода.

Устройства вывода – средства для преобразования компьютерного представления информации в форму, понятную человеку.

Практика: Знакомство с устройствами вывода информации.

37. Мониторы

Монитор предназначен для отображения символьной или графической информации.

Изображение на экране представляется набором точек – пикселями.

Практика: Просмотр фотографий, рисунков с разной разрешающей способностью монитора.

38.Принтеры

Принтеры предназначены для вывода результатов на бумагу. Принтеры бывают: матричные, струйные, лазерные, термические, литерные.

Практика: Сравнение работы принтеров и качество печати.

**Аппаратное обеспечение компьютерных сетей**

39. Сетевые адаптеры

Сетевые адаптеры – технические устройства, выполняющие функции сопряжения компьютеров с каналами связи. Для каждого вида связи нужен свой сетевой адаптер. Сетевые программы позволяют предоставлять разным пользователям разные права доступа.

40. Модем

Модем – устройство, позволяющее преобразование цифровых сигналов в аналоговые и аналоговые в цифровые.

41. Технология разработки мультимедийных проектов

Проектные задания

**Содержание программы**

**2 год обучения**

**Компьютерная графика**

1. Графический редактор Paint.

Программа, помогающая человеку создавать рисунки, называется графическим редактором. Один из самых простых редакторов называется Paint.

Практика: Работа с интерфейсом графического редактора Paint. Создание презентаций.

2. Моделирование в среде графического редактора.

Модель – аналог оригинала. Учебные модели. Графический редактор с набором инструментов и возможностей является удобным средством для создания рисунков-моделей.

Практика: Используя графический редактор, разработать эскизы рисунков.

3. Моделирование окружающего мира

План района.

Практика: создать плана района.

**Информационная деятельность человека**

4. Вводное занятие.

Инструктаж по технике безопасности

5. Хранение информации

Носитель информации – объект, предназначенный для хранения и передачи информации.

Практика: Диски – носители информации. Чтение информации с диска.

6. Поиск информации.

Сохранить информацию недостаточно, важно ей воспользоваться. Для этого нужно упорядочить информацию.

Практика: Поиск информации по названию документа.

7. Защита информации

Для предотвращения потери информации разрабатываются различные механизмы её защиты. Шифр – секретный код преобразования информации с целью защиты от незаконных пользователей.

Практика: Создание зашифрованной информации и ключа шифра.

**Системная среда**

8. Представление о папке

В компьютере, где хранится много информации, должен быть порядок. Для этого создаются папки. В папках можно объединять файлы по любому признаку.

Практика: объединить файлы в папку по имени владельца.

9. Параметры папки

Имена папкам даются по тем же правилам что и файлам. Размер папки – объём всех файлов, находящихся в ней. Дата и время создания регистрируются автоматически. Значок говорит о том, открыта папка или закрыта.

Практика: Определить параметры папки

10. Действия над папками

Над папками можно выполнять стандартные действия: создать, переименовать, открыть, закрыть, переместить, копировать, удалить.

Практика: Выполнить действия над папкой.

**Общая характеристика прикладной среды**

11. Структура интерфейса прикладной среды.

Как бы ни отличались внешне интерфейсы, все они состоят из однотипных элементов: строка заголовка, зона управления, рабочее поле, справочная зона.

Практика: Интерфейс прикладной среды на примере текстового процессора.

12. Редактирование документа.

В прикладных программах можно не только создавать, но и осуществлять дальнейшие изменения в документе. Правило редактирования: выдели объект, выполни команду или действия по его редактированию.

Практика: Редактирование ранее созданного документа.

13. Форматирование документа

Форматирование – процесс представления внешнего вида документа или его объектов в требуемой форме.

Практика: Форматирование документа. Размер шрифта, расположение на странице, поля.

14. Инструменты прикладной среды.

Инструменты прикладной среды – совокупность средств прикладной среды для работы с документом или его объектами. Управление сосредоточено в основном меню и осуществляется с помощью команд.

Практика. Выполнить редактирование документа с помощью инструментов прикладной среды.

**Устройства памяти**

15. Гибкие магнитные диски

Дискета – распространенный носитель информации. Правила работы с гибкими дисками.

Практика Работа с дискетой: чтение и запись информации.

16. Жесткие магнитные диски.

Винчестер – представляет собой набор дисков, покрытых магнитным слоем. Жесткие диски имеют преимущества перед гибкими по объёму и скорости обмена информацией.

Практика: Сравнение гибких и жестких дисков.

17. Оптические диски. Магнитные ленты.

Лазерные носители – это диски, на поверхности которых информация записана с помощью лазерного луча. Магнитные ленты представляют собой носитель, аналогичный используемому в аудиокассетах. На них периодически записывается информация с винчестера, чтобы воспользоваться ею в случае непредвиденного сбоя жесткого диска.

Практика: Сравнение объемов памяти носителей информации.

**Устройство ввода информации**

18. Сенсорные устройства ввода.

Сенсорный экран. Световое перо. Графический планшет.

Практика: Примеры использования сенсорных устройств.

19. Устройства сканирования

Программное обеспечение устройства сканирования

Практика: Знакомство с программой сканирования FineReader

20. Устройства распознавания речи

С помощью микрофона речь человека непосредственно вводится в компьютер. Есть системы, которые не только распознают речь, но и переводят с одного языка на другой.

Практика: Работа с обучающим диском по английскому языку.

**Устройства вывода информации**

21. Принтеры.

Матричные принтеры – изображение формируется с помощью матрицы. Струйные принтеры – относятся к безударным устройствам, т.к. головка печатающего устройства не касается бумаги, скорость печати значительно выше. Лазерные принтеры – изображение формируется с помощью лазерного луча.

Практика: Печать изображения на различных принтерах.

22. Плоттеры.

Плоттеры предназначены для вывода графической информации. Размеры выходных документов на плоттере превышают размеры документов, которые можно создавать с помощь принтера.

23. Устройства звукового вывода

К компьютеру присоединяются колонки или наушники, которые преобразуют данные в двоичном представлении в звук.

Практика: Подключение колонок к компьютеру.

**Аппаратное обеспечение компьютерных сетей**

24. Назначение модема

Модем соединяет компьютер с телефонной линией. Модемы бывают внешние и внутренние.

25. Роль протоколов при обмене информации в сетях.

Чтобы информация, переданная одним компьютером, была понята другим после её получения, необходимы единые правила передачи данных в сети, называемых протоколами. Протоколы содержат механизм распознавания начала и конца передаваемого блока.

Практика: Разбить информацию на блоки для передачи в сети.

26. Технология разработки мультимедийных проектов

Проектные задания

**Перечень литературы и средств обучения:**

**Аппаратные средства**

1. Персональный компьютер - рабочее место учителя и учащихся

2. Мультимедиапроектор

3. Принтер (лазерный, цветной, сетевой)

4. Устройства вывода звуковой информации (наушники, колонки, микрофон)

5. Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами (клавиатура и мышь)

6. Сканер

7. Цифровой фотоаппарат

8. Внешний накопитель информации (или флэш-память)

**Программные средства**

1. Операционная система.

2. Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).

3. Антивирусная программа.

4. Программа-архиватор.

5. Клавиатурный тренажер.

6. Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.

7. Простая система управления базами данных.

8. Простая геоинформационная система.

9. Система автоматизированного проектирования.

10. Программа-переводчик.

11. Система оптического распознавания текста.

12. Программы разработки анимации

13. Мультимедиа-проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).

14. Звуковой редактор.

15. Система программирования.

16. Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).

17. Браузер (входит в состав операционных систем или др.).

18. Программа интерактивного общения.

19. Коллекция цифровых образовательных ресурсов по различным учебным предметам

20. Комплекты презентационных слайдов по всем разделам курсов

**Печатные пособия**

**Схемы:**

1. Графический пользовательский интерфейс

2. Информация, арифметика информационных процессов

3. Виды информационных ресурсов

4. Виды информационных процессов

5. Представление информации (дискретизация)

6. Моделирование, формализация, алгоритмизация.

7. Основные этапы разработки программ

8. Системы счисления

9. Логические операции

10. Блок-схемы

11. Алгоритмические конструкции

**Дополнительная литература для учителя:**

1. Учебник по информатике для 5,6 класса автора Л.Л. Босова – «Информатика и ИКТ» М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009 год.

2. Поурочные планы по учебнику Л.Л.Босовой «Информатика. 5-6 классы». / Сост. Н.Л.Югова,– Москва: «ВАКО», 2010 год.

3. Информатика: учебник для 7,8,9 класса/ Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний

4. Информатика. 5-11 классы: развернутое тематическое планирование / авт. – сост. А.М. Горностаева, Н.П. Серова. – Волгоград: Учитель, 2008. – 189 с.;

5. Информатика в понятиях и терминах. Г.А.Бордовский, Просвещение 1991.

6. Самоучитель работы на компьютере. Левин А., Питер, 2004.

7. Информационные технологии (1 часть), Ю.Шафрин, БИНОМ, 2003.

8. Информационные технологии (2 часть), Ю.Шафрин, БИНОМ, 2003.

9. Контрольно-измерительные материалы по информатике для 5-7 классов.

10. Информатика и образование (журнал) №4 2002 год.

11. Информатика (учебник) 5-6 класс, 7 – 9 класс под редакцией Н.В. Макаровой

**Дополнительный материал для учащихся:**

1. Электронный диск «Мир информатики» (часть 1-4)

2. Электронный диск «Дракоша и занимательная информатика»

3. Сайт «Информатика в школе»: http://inf777.narod.ru

4. Сайт «Шпаргалка учителю информатики»: http://portal.krsnet.ru

5. Сайт «Клякса.ru»: http://klyaksa.net

6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru.

7. Практические курсы, самоучители, обучающие игры.

**Internet-ресурсы:**

1. http://oivt.narod.ru/

2. http://www.websib.ru/

3. http://borlpasc.narod.ru

4. http://www.infoschool.narod.ru/

5. http://www.informika.ru/