**Пояснительная записка**

 Рабочая программа по информатике и информационным технологиям составлена с учетом примерной программы основного общего образования по информатике и информационным технологиям, Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования. (от 05.03.2004 № 1089), базисного учебного плана, федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию в образовательном процессе общеобразовательных учреждений, реализующих программы общего образования.

Цели задачи
***Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих целей:***

* **освоение знаний**, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, технологиях ;
* **овладение умениями** работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
* **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
* **воспитание** ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
* **формирование** у учащихся практических умений и навыков в области коммуникационных технологий;
* **обеспечение** конституционного права граждан РФ на получение качественного общего образования;
* обеспечение достижения обучающихся результатов обучения в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами;
* повышение качества преподавания предмета

**Задачи курса:**

* дать начальные представления о назначении компьютера, о его устройстве и функциях основных узлов, о составе программного обеспечения компьютера; ввести понятие файловой структуры дисков, раскрыть назначение операционной системы;
* познакомить учащихся с назначением и областями применения компьютерной графики; дать представление об устройстве и функционировании графической системы компьютера; обучить основным приемам работы с графическим редактором.
* изучить архитектуру ЭВМ на уровне знакомства с устройством и работой процессора; устройств ввода, вывода и хранения информации.

**Нормативные документы**

Рабочая программа  составлена на основе :
- федерального компонента государственного образовательного стандарта базового уровня общего образования, утверждённого приказом Минобразования и науки РФ «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 5 марта 2004 г. № 1089;
- приказа Министерства образования и науки РФ «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»  № 1312 от 09.03.2004 года;
- приказа Министерства образования и науки РФ от 30 августа 2010 г № 889 «О внесении  изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования и науки РФ от 9 марта  2004 г № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»»;
- закона Российской Федерации «Об образовании и» от 10.07.1992 г №3266-1;
- приказа Министерства образования и науки РФ от 23.12.2009 № 822
« Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих  государственную аккредитацию, на 2012/2013 учебный год»;
- приказа образовательного учреждения  №\_\_\_ от\_\_\_\_\_ «Об утверждении рабочих программ…..»
- примерной программы (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям (базовый уровень) опубликованной в сборнике программ для общеобразовательных учреждений («Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы» - 2-е издание, исправленное и дополненное. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005);
- методического письма «О преподавании учебного предмета «Информатика и ИКТ» и информационных технологий в рамках других предметов в условиях федерального компонента государственного стандарта общего образования»;
- обязательного минимума содержания образования по информатике;
- требований к уровню подготовки учащихся.

**Сведения о программе**

 Программа составлена на основе программы Н. Д. Угриновича – кандидата педагогических наук,  заведующего лабораторией информатики Московского института открытого образования, автора учебного и программно-методического комплекса по курсу «Информатика и ИКТ» для 7 - 11 классов и ЦОР к нему.
Данную программу считаю приемлемой для обучения курса информатики на базовом  уровне. Программа курса используется без изменений.
Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений РФ изучение предмета  «Информатика и ИКТ» предполагается в 8-9 классах, но, за счет регионального компонента и компонента образовательного учреждения, его  изучение в нашей школе начинается с 7 класса. В соответствии с федеральным базисным учебным планом  для образовательных учреждений РФ на изучение предмета «Информатика и ИКТ» в 7 класса отводится 34 часа , 1 час в неделю, в том числе 19 практических работ, 3 контрольные работы, 2 тестовых задания.
Планирование курса «Информатики и ИКТ» ориентировано на учебник Н.Д. Угриновича (Москва, БИНОМ, 2009 г), рекомендованный Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях на 2010-11 учебный год (приказ  № 822 от 23.12.2009 г, приложение № 1)
Материал учебника структурирован по трем главам, содержащим соответственно теоретические основы информатики по темам «Компьютер и программное обеспечение», «Технология обработки графической информации» и компьютерный практикум, а также:

* 19 практических вариативных работ компьютерного практикума;
* ответы и решения к теоретическим заданиям;
* словарь компьютерных терминов.

Место курса в решении общих целей и задач на II ступени обучения.
Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов  школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимо школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни. Изучение данного предмета содействует дальнейшему развитию таких умений, как: критический анализ информации, поиск информации в различных источниках, представление своих мыслей и взглядов, моделирование, прогнозирование, организация собственной и коллективной деятельности.
Информационные процессы и информационные технологии являются сегодня приоритетными объектами изучения на всех ступенях школьного курса информатики. Одним из наиболее актуальных направлений информатизации образования является развитие содержания и методики обучения информатике, информационным и коммуникационным технологиям в системе непрерывного образования в условиях информатизации и массовой коммуникации современного общества.
Основным предназначением образовательной области «Информатика» на II ступени обучения базового уровня являются получение школьниками представление о сущности информационных процессов, рассматривать примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, живой природе и технике, классификация информации, выделять общее и особенное, устанавливать связи, сравнивать, проводить аналогии и т.д. Это помогает ребенку осмысленно видеть окружающий мир, более успешно в нем ориентироваться, формировать основы научного мировоззрения
В соответствии с Федеральным проектом в области образования по оснащению школ РФ легальным программным обеспечением, компьютерный практикум в учебниках «Информатика и ИКТ» строится на использовании свободно распространяемых программ. Практические работы компьютерного практикума методически ориентированы на использование метода проектов, что позволяет дифференцировать и индивидуализировать обучение. Возможно выполнение практических заданий во внеурочное время в школе или дома

**Формы организации образовательного процесса**

Основной формой проведения занятий является урок (изучение новых знаний, закрепление знаний, комбинированный , обобщения и систематизации знаний, контроля и оценки знаний), в ходе которого используются:
-формы организации образовательного процесса: групповые, индивидуально - групповые, фронтальные, практикумы;
-технологии обучения: беседа, фронтальный опрос, опрос в парах, контрольная и практическая работы;
-виды и формы контроля: устный опрос (индивидуальный и фронтальный), тест, беседа, опорный конспект, самостоятельная работа, итоговый, текущий, тематический

**Технологии обучения**

Современное информационное общество предъявляет ко всем типам образовательных учреждений новые требования к подготовке выпускников. Учащиеся должны иметь необходимые знания, умения и навыки, адаптационные, мыслительные и коммуникативные способности, а также владеть способами работы с информацией:
· собирать необходимые для решения имеющихся проблем факты;
· анализировать их, предлагать гипотезы решения проблем;
· обобщать факты, сопоставлять решения, устанавливать статистические закономерности, аргументировать свои выводы и применять их для решения новых проблем;
· применять современные средства получения, хранения, преобразования информации и  Технологии обучения предполагает применение в учебном процессе компьютера, который используется как эффективное средство поддержки обучения школьников, а также
модульное обучение, практико-ориентированное обучение,  развивающее, дифференцированное обучение, развитие творческих и познавательных способностей учащихся. Большое внимание следует уделять самостоятельной постановке учащимися целей и темы урока.

  Учебная деятельность на уроках и дома направлена на формирование и развитие следующих **ключевых компетенций:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема | Компетенции |
| 1. | Компьютер и программное обеспечение | Учебно – познавательная, коммуникативная, социально – трудовая, ценностно - смысловая |
| 2. | Технология обработки графической информации | Учебно – познавательная, коммуникативная, социально – трудовая, ценностно - смысловая |
| 3 | Компьютерные презентации | Учебно – познавательная, коммуникативная |

 Особое внимание уделено способности учащихся самостоятельно организовывать свою учебную деятельность (постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств и др.), оценивать ее результаты, определять причины возникших трудностей и пути их устранения, осознавать сферы своих интересов и соотносить их со своими учебными достижениями, чертами своей личности. Акцентированное внимание к продуктивным формам учебной деятельности предполагает актуализацию информационной компетентности учащихся: формирование простейших навыков работы с информацией, представленной в разной форме.
Приоритетами предмета «Информатика» на данном этапе обучения являются: определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов; использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и базы данных; владение умениями совместной деятельности (согласование и координация деятельности с другими участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива).

Формы контроля и возможные варианты его проведения
*Тематический* контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы). Он позволяет оценить знания и умения учащихся, полученные в ходе достаточно продолжительного периода работы.
*Итоговый* контроль осуществляется по завершении каждого года обучения.
*Тестирование* также рассматривается как одна из форм контроля теоретического материала:

* за каждый правильный ответ начисляется 1 балл;

  50-70% — «3»; 71-85% — «4»;  86-100% — «5».
*Текущий* контроль предназначен для проверки уровня знаний и умений учащихся по одной или нескольким  темам..

**Основное содержание (35 часов)**

***1. Компьютер и программное обеспечение - 13 часов***
**Устройство компьютера - 5 часов**
Правила техники безопасности. История развития вычислительной техники. Центральное устройство компьютера - процессор. Устройства ввода и вывода информации. Оперативная и долговременная память. Типы персональных компьютеров.
**Данные и программы - 1**
**Файлы и файловая система - 1**
Файл. Файловая система. Архивация и дефрагментация файлов.
**Программное обеспечение компьютера – 3**
Программное обеспечение компьютера. Системное  и прикладное программное обеспечение. Операционная система: назначение и основные функции. Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы.
**Графический интерфейс операционных систем - 1**
Представление файловой системы с помощью графического интерфейса. Рабочий стол операционной системы. Окна. Диалоговые панели. Контекстные меню объектов.
**Компьютерные вирусы и антивирусные программы - 1**
**Требования к уровню подготовки уч-ся**
Учащиеся должны:
- знать функциональную схему компьютера;
- характеристики основных устройств компьютера,  влияющих на его производительность;
- знать состав и назначение программного обеспечения компьютера;
- знать назначение и основные функции операционной системы;
- уметь работать с файлами (создавать, копировать, переименовывать, осуществлять поиск);
- уметь работать с носителями информации (форматирование, «лечение» от вирусов);
- соблюдать правила техники безопасности, технической эксплуатации и сохранности информации при работе на компьютере
**Контрольные и практические работы**
Практические работы - 7:
Практическая работа №1 «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера».
Практическая работа №2 «Работа с файлами с использованием файлового менеджера».
Практическая работа №3 «Форматирование, проверка и дефрагментация дискеты».
Практическая работа №4 «Определение разрешающей способности экрана монитора и мыши».
Практическая работа №5 «Получение информации о загрузке процессора и занятости оперативной памяти»
Практическая работа №6 «Знакомство с графическим интерфейсом Windows»
Практическая работа №7 «Защита от вирусов: обнаружение и лечение».
Тест по теме «Устройство компьютера, файловая система» - 1
Контрольные работы по темам «Правила техники безопасности» , «Компьютер и ПО» -2
***Кодирование и обработка графической информации - 11 часов***
**Растровая и векторная графика - 4 часа**
Способы представления графической информации. Пиксель. Графические примитивы. Растровая и векторная графика. Растровые и векторные редакторы. Сохранение графических файлов в различных форматах.
**Интерфейс графических редакторов – 4 часа**
Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс и основные возможности. Графические объекты и операции над ними. Редактирование рисунка. Палитра цветов. Текстовые инструменты. Геометрические преобразования
**Системы компьютерного черчения - 3 часа**
Системы компьютерного черчения. Построение основных чертежных объектов.
**Требования к уровню подготовки уч-ся**
Учащиеся должны:
- уметь объяснять различия растрового и векторного способа представления графической информации;
- уметь применять графический редактор для создания и редактирования изображений;
- иметь представление о назначении и возможностях систем компьютерного черчения;
- уметь выполнять с помощью систем компьютерного черчения геометрические построения.
**Контрольные и практические работы**
Практические работы - 6:
Практическая работа №8 «Редактирование изображений в растровом редакторе Paint»
Практическая работа №9 «Создание рисунков в векторном редакторе, встроенном в текстовый редактор Word»
Практическая работа № 10 «Сохранения изображения в различных графических форматах с помощью растрового редактора»
Практическая работа №11 «Рисование трехмерных объектов в векторном редакторе Draw»
Практическая работа  №12 «Рисование в векторном редакторе Draw»
Практическая работа  № 13 «Ввод дополнительных цветов в палитру и замена цветов в растровых изображениях»
Тест по теме «Растровый и векторный редактор» - 1
Контрольная работа по теме «Обработка графической информации» - 1
***Компьютерные презентации – 9 часов***
Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Использование анимации и звука в презентации. Мультимедийные интерактивные презентации. Демонстрация презентации.
**Требования к уровню подготовки уч-ся**
Учащиеся должны:
- знать понятие презентация,
- знать термины «интерактивность»  и « средства мультимедиа»;
- уметь создавать компьютерные презентации на основе шаблонов оформления;
- уметь создавать анимацию, вставлять графику и звук в презентацию:
- уметь организовывать переходы между слайдами с помощью гиперссылок и управляющих кнопок.
**Контрольные и практические работы**
Практические работы- 4:
Практическая работа №16 «Создание анимации, встроенной в презентацию».
Практическая работа №17 «Создание мультимедийных эффектов при появлении объектов на слайдах»
Практическая работа №18 «Разработка  мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера»
Практическая работа №19 «Разработка презентации «История развития ВТ» с помощью автопилота».
Контрольная работа по теме «Компьютерная графика» - 1
**Повторение - 2 часа**

Требования к уровню подготовки учащихся
**В результате обучения *учащиеся должны знать/понимать***:
- назначение и функции операционных систем;
- название и назначение основных частей персонального компьютера;
- способ представления информации в компьютере;
- архитектуру современных компьютеров;
- основные технологии создания, оформления, сохранения графических объектов.
**В результате обучения *учащиеся должны уметь***:
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой;
- предпринимать меры антивирусной безопасности;
- создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматического проектирования;
- осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
- пользоваться персональным компьютерным и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, цифровой камерой, мультимедийным проектором).
***использовать*** приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
· создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
· организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
· передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

Программные средства

* Операционная система.
* Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
* Антивирусная программа.
* Программа-архиватор.
* Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы. Звуковой редактор.
* Простая система управления базами данных.
* Система оптического распознавания текста.
* Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
* Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
* Браузер (входит в состав операционных систем или др.).

Литература и средства обучения

При организации изучения «Информатики и ИКТ», выборе учебников и УМК, а также составлении поурочного планирования были использованы рекомендации следующих документов:

1. стандарт общего образования по «Информатики и ИКТ»;
2. примерные программы по «Информатике и ИКТ»;
3. требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением стандартов по «Информатике и ИКТ».

Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в 7 классе ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса:

* Программа по информатике профессора Н.Д. Угриновича.
* Информатика: учебник  7 класса /.Н.Д.Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009
* Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе: Методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004.
* Компьютерный практикум  Windows-CD Linux-CD.Н.Д.Угринович. – М.,2004

5.  http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/1/ Авторская мастерская  Н.Д. Угриновича.

Дополнительная литература:

* Поурочные разработки по информатике 7 класс Н.А.Сухих –Москва, ВАКО, 2009
* Информатика. Задачник-практикум в 2 т./Под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2001.
* Информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ «Клякса.net»: http://klyaksa.net
* Методическая копилка учителя информатики : http://www.metod-kopilka.ru

**Календарно-тематическое планирование в 7 классе
1 час в неделю, 35 часов за год**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока  | Дата проведения | Тема урока | Кол-во часов  | Виды, формы контроля | Примечание |
| **Аппаратные и программные средства ИКТ** | **13** |   |   |
| 1. |  | Правила техники безопасности. |  1 |   |   |
| 2. |  | История развития вычислительной техникиКонтрольная работа №1 «Правила техники безопасности» |  1 | Контрольная работа |   |
| 3. |  | Устройство компьютера: процессор, типы персональных компьютеров Практическая работа №1 «Тренировка ввода  текстовой  и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера» |  1 | Фронт. опросПрактическая работа |   |
| 4. |  | Устройства ввода и вывода информации.  Практическая работа №1 «Тренировка ввода  текстовой  и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера»   |  1 | Инд. опрос Практическая работа |   |
| 5. |  | Оперативная и долговременная память |  1 | (Текущий)Устный опр |   |
| 6. |  | Данные и программы |  1 | Фронт. опрос |   |
| 7. |  | Файлы и файловая система. Практическая работа №3 «Форматирование, проверка и дефрагментация дискеты»Практическая работа № 2 «Работа с файлами с использованием файлового менеджера» |  1 | Фронт. опросПрактическая |   |
| 8. |  | Программное обеспечение компьютера. Системное ПО  |  1 | Тестирование(Текущий)  |   |
| 9. |  | Прикладное ПО. Практическая работа №4 «Определение разрешающей способности экрана монитора и мыши» |  1 | Фронт. опросПрактическая |   |
| 10. |  | Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы Практическая работа №5 «Получение информации о загрузке процессора и занятости оперативной памяти» |  1 | Инд.опросПрактическая   |   |
| 11. |  |  Графический интерфейс операционных систем и приложений. Практическая работа №6 «Знакомство с графическим интерфейсом Windows» |  1 | Фронт. опросПрактическая |   |
| 12. |  | Компьютерные вирусы.  Антивирусные  программы. Практическая работа №7 «Защита от вирусов: обнаружение и лечение» |  1 | (Текущий)Практическая |   |
| 13. |  | Контрольная работа № 2 «Компьютер и программное обеспечение».  |  1 | Контрольное тестирование(тематическ.)  |   |
| **Кодирование и обработка графической  - 11** |
| 14. |  | Растровая и векторная графика. |  1 |   |   |
| 15. |  | Растровые графические редакторы. Практическая работа № 8 «Редактирование изображений в Paint» |  1 | Фронт. опросПрактическая |   |
| 16. |  | Векторные графические редакторы. Практическая работа №9 «Создание рисунков в векторном редакторе, встроенном в текстовый редактор Word» |  1 | Фронт. опросПрактическая |   |
| 17. |  | Сохранение графических файлов в различных форматах. Практическая  №10 «Сохранение изображении в различных графических  форматах» |  1 | Фронт. опросПрактическая |   |
| 18. |  | Инструменты рисования и графические примитивы в растровом редакторе. |  1 | Инд.опрос |   |
| 19. |  | Инструменты рисования и графические примитивы в векторном редакторе. Практическая  №11 «Рисование трехмерных объектов в векторном редакторе» |  1 | Фронт. опросПрактическая |   |
| 20. |  | Редактирование рисунка.  Палитра цветов. Практические работы №12 «Рисование в векторном редакторе»,  №13 «Ввод дополнительных цветов в палитру». |  1 | Практическая работа |   |
| 21. |  | Текстовые инструменты. Геометрические преобразования |  1 | Тестирование(текущий) |   |
| 22. |  | Системы компьютерного черчения. Практическая работа №14 «Черчение графических примитивов в системе компьютерного черчения КОМПАС» |  1 | Фронт. опросПрактическая |   |
| 23 |  | Построение основных чертежных объектов Практическая  №15 «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС» |  1 | (Текущий) Фронт. опросПрактическая |   |
| 24. |  | Контрольная работа №3 «Обработка графической информации» |  1 | Контрольная (тематическ) |   |
| **Компьютерные презентации - 9** |
| 25. |  | Компьютерные презентации. Дизайн  презентации и макеты слайдов. |  1 |   |   |
| 26. |  | Компьютерные презентации. Практическая  работа  «Создание простейшей презентации» |  1 | Фронт. опросПрактическая |   |
| 27. |  | Использование анимации и звука в презентации. Практическая №16 «Создание анимации, встроенной в презентацию» |  1 | Фронт.опросПрактическая |   |
| 28. |  | Практическая работа №17 « Создание мультимедийных эффектов при появлении объектов на слайдах» |  1 | Практическая |   |
| 29. |  | Демонстрация презентации. |  1 |   |   |
| 30. |  | Практическая работа №18 «Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера» |  1 | Практическая |   |
| 31- 32 |  | Практическая работа №19 «Разработка мультимедийной интерактивной презентации «история ВТ» |  2 | Практическая |   |
| 33. |  | Контрольная работа № 4 «Компьютерная графика» |  1 | Контрольная работа |   |
| 34-35 |  | Повторение | 2 |   |   |