

**Пояснительная записка**

 В основе ***разработки настоящей программы лежат*** :

- федеральный компонент Государственного образовательного стандарта общего образования, утвержденный приказом Минобразования России «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 5 марта 2004 г. №1089 (стандарт размещен на сайте (<http://www.edu.ru/db-mon/mo/Data/d> 04/1089.html);

* областной базисный учебный план Челябинской области (Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 16.06.2011 г. № 04-997);
* примерные программы основного общего и среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям (письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.07.2005 г. № 03-1263 «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана»);
* ФГОС ООО
* Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ министр\ерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального государственного стандарта основного общего образования» от 17 декабря 2010 г. № 1897)
* Примерной программы по информатике (http://standart/edu.ru/);
* приказ Министерства образования и науки Российской Федерации N 2885 от 27.12.2011 «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 2011/2012 учебный год» (<http://www.edu.ru/mon/>);
* письма Министерства образования и науки Российской Федерации № МД-172/03 от 28.02.2012 г. «О федеральных перечнях учебников» (hpp://mon.gov.ru/dok/akt/9335/),
* постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 3 июня 2003 г. № 118 «О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы»;
* постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25 апреля 2007 г. №22 «О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.2/2.4.2198-07 «Изменение №1 к СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03»;
* постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30 апреля 2010 г. №48 «О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.2/2.4.2620-10 «Изменение №2 к СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03»;
* постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 03 сентября 2010 г. №116 «О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.2/2.4.2732-10 «Изменение №3 к СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03».
* Рекомендации «О преподавании учебного предмета «Информатика и ИКТ» в 2012 0 2013 учебном году»
* программа по информатике и ИКТ к комплекту учебников по информатике и ИКТ под редакцией профессора Н.В. Макаровой 5-11 класс, 2-издание. Питер, 2009.
* учебно-методический комплекс Н.В. Макаровой
* анализ образовательных потребностей обучающихся или их родителей (законных представителей);
* наличие учебно-методического, материально-технического, информационного обеспечения;

***Цели:*** Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в 8-9 классах направлено на достижение следующих целей:

* освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
* овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
* 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;
* выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.
* формирование информационной культуры, соответствующей требованиям современного общества

***Основные задачи программы:***

* систематизировать подходы к изучению предмета;
* сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
* научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
* показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
* сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

***Основание выбора УМК и разбивки на определенные темы***

За основу рабочей программы выбран ***учебно – методический комплекс Н.В. Макаровой*** для соблюдения преемственности между курсами, завершенности предметной линии. Учебник Н.В. Макаровой соответствует возрасту и психическим особенностям учащихся

Примерные программы под редакцией Н.В. Макаровой рассчитаны на 204 часа (3 года по 2 часа или 2 года по 3 часа) или 136 часов (2 года по 2 часа). В наших условиях базовый учебный план предусматривает 1 час в 8 классе и 2 часа в 9 классе, таким образом, всего 105 часов.

***Курс состоит из трех основных разделов учебника*** Н.В. Макаровой «Информатика и ИКТ. 8-9 класс»:

* Информационная картина мира. – 8 класс
* Программное обеспечение информационных технологий. – 9 класс
* Техническое обеспечение информационных технологий.- 9 класс

 И двух частей практикума Н.В. Макаровой «Информатика и ИКТ. Практикум 8-9 класс»:

* Информационные технологии в прикладных программных средах
* Основы алгоритмизации и программирования

Распределение часов по темам зависело от подготовленности учащихся к усвоению материала

***Межпредметные связи, преемственность***

Межпредметные связи осуществляются в первую очередь с такими предметами как

Математика

русский язык

физика

химия

биология

история и др

***Используемые технологии, методы и формы работы***

***Используются такие технологии как:***

Личностно – ориентированные технологии

информационные

проблемно – поисковые

 Методы:

Репродуктивные: беседа, фронтальный опрос, лекция

Частично – поисковые

Проектные

***Особенности организации учебного процесса***

 ***Типы уроков:***

1. Урок ознакомление с новым материалом
2. Урок обобщения и систематизации знаний
3. урок проверки и коррекции знаний и умений
4. Комбинированный урок
5. Урок зачёт

***Учебный процесс:***

 классно – урочная система,

 индивидуальные занятия

**Содержание**

*Раздел1. Программное обеспечение информационных технологий.*

Тема 12. Алгоритмы. Виды алгоритмов. Алгоритм. Свойства алгоритма. Формы представления алгоритмов; блок-схемы. Исполнители алгоритмов (назначение, среда, режим работы, система команд). Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ). Алгоритмические конструкции: линейный, ветвление, повторение. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Алгоритмы работы с величинами: типы данных, ввод и вывод данных. – 9 часов

Тема 13 Понятие программы. Классификация программного обеспечения. – 3 часа

Тема 14. Системная среда Windows. Инструменты прикладной среды Назначение среды Windows. Интерфейс ОС. Графический интерфейс и его объекты. Приложение и документ. Роль и назначение прикладной среды и организация работы с ней. Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые панели, меню). – 6 часов

Тема 15. Общая характеристика прикладной среды Текстовые редакторы и создание простейших текстовых документов. Разметка страниц. Работа с фрагментами текста. Создание документов с использованием мастеров и шаблонов (визитная карточка, доклад, реферат). Сохранение документов. Элементы форматирования. – 7 часов

Раздел -2 Техническое обеспечение информационных технологий

Тема 16. Компьютер – средство обработки информации – 2 часа.

Тема 17. Микропроцессор – 2 часа

Тема 18. Устройства памяти, оперативная и долговременная память Принципы организации памяти компьютера. – 5 часов

Тема 19.Устройства ввода информации. Классификация устройств. – 6 часов

Тема 20. Устройства вывода информации. Классификация устройств. – 3часа

Тема 21.Взаимодействие устройств компьютера. Понятие об архитектуре компьютера. – 4 часа

Тема 22.. Аппаратное и программное обеспечение компьютерных сетей

Локальные и глобальные компьютерные сети. Каналы связи для обмена информацией. Аппаратное обеспечение работы компьютерных сетей. Что такое Интернет. Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: электронная почта, Всемирная паутина, файловые архивы. Поиск информации. Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; запросы. – 4 часа

Тема 23. Логические основы построения компьютеров. Основные понятия алгебры логики. Логические выражения и логические операции. Таблицы истинности логических функций. Логические элементы и основные логические устройства. – 5 часов

Тема 24. История развития компьютерной техники и классификация компьютеров – 4 часа. История развития ЭВМ. Поколения ЭВМ. Классификация по функциональным возможностям. Класс малых компьютеров. Перспективы развития компьютерных систем.

Тема 25. Классификация компьютеров по функциональным возможностям – 1 час

Тема 26. Класс больших компьютеров – 1 час

Тема 27. Класс малых компьютеров - 2 часа

Тема 28. Перспективы развития компьютерных систем – 2 часа

**Учебно – методическое обеспечение программы:**

* Программа по информатике и ИКТ (системно-информационная концепция). 5-11 классы / Н.В. Макарова. - 2-е изд. – СПб: «Питер», 2007.
* Информатика и ИКТ. Учебник. 8–9 класс. /Н.В. Макарова. – СПб: «Питер», 2009.
* Информатика и ИКТ. Практикум. 8–9 класс. /Н.В. Макарова. – СПб: «Питер», 2009.
* Информатика. Внеклассные мероприятия. Неделя информатики. 2-11 классы/ А. Г. Куличкова. – Волгоград: Учитель, 2010
* Информатика в школе: Приложение к журналу «Информатика и образование» - Москва: Образование и информатика 2006,2007, 2008
* Информатика. Тесты 9-11 класс /Е.В. Полякова - Волгоград,2008
* Информатика .9 класс. Тематические тесты для подготовки к ГИА – 9: базовый, повышенный, высокий уровень./Под редакцией Ф.Ф. Лысенко, Л.Н. Евич. – Ростов - на – Дону:Легион – М, 2011. – 200с. – (ГИА– 9)
* Информатика и ИКТ.9 класс. Подготовка к ГИА – 2012./под ред. Ф.Ф. Лысенко, Л.Н. Евич. – Ростов - на – Дону: Легион – М, 2011. – 272с. – (ГИА– 9)
* ГИА – 2012: Экзамен в новой форме: Информатика: 9-й кл.: Тренировочные варианты экзаменационных работ для проведения государственной итоговой аттестации в новой форме/авт.- сост.Д.П. Кириенко, П.О. Осипов, А.В. Чернов - \_М.: Астрель, 2012, - 73с. – (Федеральный институт педагогических измерений).

**Литература для обучающихся:**

* Информатика и ИКТ. Учебник. 8–9 класс. /Н.В. Макарова. – СПб: «Питер», 2008.
* Информатика и ИКТ. Практикум. 8–9 класс. /Н.В. Макарова. – СПб: «Питер», 2008.

**Требования к уровню подготовки обучающихся.**

В результате изучения информатики и ИКТ ученик должен:

**9 класс знать/понимать**

основные свойства алгоритма;

типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл;

понятие вспомогательного алгоритма;

стадии разработки алгоритма;

понятие программы и программного обеспечения;

отличие программы от алгоритма;

программный принцип работы компьютера;

основные виды программного обеспечения компьютера и их назначение;

назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

назначение и принципы работы компьютерных сетей;

назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий:

области применения моделирования объектов и процессов;

Использование моделей для решения задач

**уметь**

приводить примеры алгоритмов из разных сфер;

выполнять и строить простые алгоритмы;

классифицировать программы;

просматривать информацию о файлах и папках;

выполнять стандартные действия разными способами;

открывать и редактировать текстовый документ;

использовать возможности локальной и глобальной сети для обмена информацией и доступа к периферийным устройствам и информационным банкам;

представлять числа в различных системах счисления;

оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;

оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации, скорость передачи информации;

создавать информационные объекты, в том числе:

структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;

создавать и использовать различные формы представления информации: формулы графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;

создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;

- создавать записи в базе данных;

- создавать презентации на основе шаблонов;

искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;

пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой);

следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе - в форме блок-схем);

проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов процессов;

создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;

организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов.

**Материально – техническое и информационно – техническое обеспечение**

Компьютер

Проектор

Экран

Принтер

Устройства вывода звуковой информации – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, колонки для озвучивания всего класса.

Сканер.

Локальная вычислительная сеть.

Доступ к сети Интернет.

*Программные средства.*

Операционная система Windows ХР.

Антивирусная программа Антивирус Касперского 6.0

Программа-архиватор WinRar.

Клавиатурный тренажер.

Интегрированное офисное приложение Мs Office 2003.

Программа-переводчик.

Система оптического распознавания текста АВВYY FineReader 8.0.

Мультимедиа проигрыватель.

Система тестирования.

*Интернет - ресурсы*

|  |  |
| --- | --- |
| Виртуальный компьютерный музей | http://www.computer-museum.ru |
| Газета «Информатика» Издательского дома «Первое сентября» | http://inf.1september.ru |
| Дидактические материалы по информатике и математике | http://comp-science.narod.ru |
| Информатика в школе: сайт М.Б. Львовского | http://marklv.narod.ru/inf/ |
| Информатика в школе: сайт И.Е. Смирновой | http://infoschool.narod.ru |
| Информатика для учителей: сайт С.В. Сырцовой | http://www.syrtsovasv.narod.ru |
| Информатика и информация: сайт для учителей информатики и учеников | http://www.phis.org.ru/informatika/ |
| Информатика и информационные технологии в образовании | http://www.rusedu.info |
| Научно-методический журнал «Информатика и образование» | http://www.infojournal.ru/ |
| ИТ-образование в России: сайт открытого е-консорциума | http://www.edu-it.ru |
| Клякс@.net: Информатика в школе. Компьютер на уроках | http://www.klyaksa.net |
| Материалы к урокам информатики (О.А. Тузова, С.-Петербург, школа № 550) | http://school.ort.spb.ru/library.html |
| Методические и дидактические материалы к урокам информатики: сайт Е.Р. Кочелаевой | http://ekochelaeva.narod.ru |
| Преподавание информатики в школе. Dedinsky school page | http://www.axel.nm.ru/prog/ |

***Критерии оценивания устного ответа***

*Зачет*: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; или при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя. материал изложен в определенной логической последовательности, ответ самостоятельный

 *Не зачет*: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

***Критерии оценки практического задания***

 Зачет: работа выполнена более чем на 50% полностью и правильно; сделаны правильные выводы; работа выполнена по плану с учетом техники безопасности допускаются 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

 Не зачет: работа выполнена менее чем на 50%, допущены существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Количество часов** |
| 1 | Основные этапы моделирования | 2 |
| 2 | Моделирование в среде графического редактора | 8 |
| 3 | Моделирование в среде текстового процессора | 4 |
| 4 | Основы классификации объектов | 1 |
| 5 | Классификация моделей | 2 |
| 6 | Классификация программ | 1 |
| 7 | Основы алгоритмизации | 5 |
| 8 | Общая характеристика прикладной среды | 1 |
| 9 | Прикладная среда табличного процессора Excel | 13 |
| 10 | Система управления базой данных Access | 12 |
| 11 | Коммуникации в глобальной сети Интернет | 8 |
| 12 | Взаимодействие устройств компьютера | 1 |
| 13 | Логические основы построения компьютера | 6 |
| 14 | Зачетные занятия | 4 |
|  | Всего | 68 |