

**Рабочая программа по информатике для 9 класса
(домашнее обучение, Миньяшарова Рената, Марданов Ринат,
Альжев Тимофей, Евдокимов Сергей)**

Автор – составитель: учитель информатики
Уфимцева Ирина Сергеевна

Одним из наиболее актуальных направлений информатизации образования является развитие содержания и методики обучения информатике, информационным и коммуникационным технологиям (ИКТ) в системе непрерывного образования в условиях информатизации и массовой коммуникации современного общества.

В соответствии со структурой школьного образования в целом (начальная, основная и профильная школы), сегодня (преимущественно за счет регионального и школьного компонентов) выстраивается многоуровневая структура предмета «Информатика и ИТ», который рассматривается как систематический курс, непрерывно развивающий знания школьников в области информатики и информационно-коммуникационных технологий.

Базовый курс

Рабочая программа разработана на основе «Программы по информатике и ИКТ» автора Н. В. Макаровой. Программа соответствует федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования по информатике и информационным технологиям, и представляет собой один из возможных вариантов построения базового курса информатики; изучаемого в 8-9 классах. Изучение курса предполагает наличие компьютерного класса и лабораторно-практическую работу на компьютере.

Программа курса информатики 9 класса рассчитана на 68 учебных часа: 2 часа в неделю, 68 часа за год, из них 27 компьютерная практика. Рабочая программа составлена для домашнего обучения на 9 часов (из расчета 0,25 ч.в неделю).

Тематика каждого класса разделена на три крупных блока, в которых просматривается теоретическая часть, которая строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, так и практическая часть направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов.

В процессе обучения можно выделить **основную цель курса** - формирование поколения, готового жить в современном информационном обществе, насыщенном средствами хранения, переработки и передачи информации на базе новых информационных технологий. Умея работать с необходимыми в повседневной жизни с вычислительными и информационными системами, базами данных; электронными таблицами, информационными системами, человек приобретает новое видение мира. Обучение направлено на приобретение у учащихся знаний об устройстве персонального компьютера, системах счисления, формирование представлений о сущности информации и информационных процессов, развитие алгоритмического мышления, знакомство учащихся с современными информационными технологиями.

Основная задача программы - обеспечить овладение учащимися основами знаний о процессах получения, преобразования и хранения информации и на этой основе раскрыть учащимся роль информатики в формировании современной научной картины мира; значение информационных технологий.

Формирование у учащихся начальных навыков применения информационных технологий для решения задач осуществляется поэтапно; от темы к теме. Программа

курса предусматривает проведение тестовых, итоговых, контрольных и практических работ на компьютере используя видео и презентации как наглядность.

При этом цели обучения информатике и информационным технологиям в 9 классах могут быть определены следующим образом:

- + формирование у учащихся системы подходов и изучению базовых знаний по информатике;
- + сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с информацией;
- + освоение базовой информационной технологии работы в системной среде Windows, в графическом редакторе, в текстовом процессоре, в табличном процессоре, в системе управления базой данных;
- + освоение коммуникационной технологии в глобальной сети Интернет;
- + формирование знаний по техническому обеспечению и использованию информационной технологии;
- + приобретение системного подхода к анализу структуры объектов, создания и исследования инновационных моделей;
- + освоение информационной технологии моделирования в среде графического редактора, в текстовом процессоре;
- + научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
- + ознакомление с основами алгоритмизации и программирования;
- + ознакомление с основами алгебры логики и логическими основами построения компьютера;
- + сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс образования;
- + понимание необходимости соблюдения этических и правовых норм информационной деятельности;
- + пропедевтика понятий базового курса школьной информатики;
- + развитие творческих и познавательных способностей учащихся.

В основу представляемого базового курса информатики для 8-9 классов положены такие принципы как:

- Целостность и непрерывность, означающие, что данная ступень является важным звеном единой общешкольной подготовки по информатике и информационным технологиям. В рамках данной ступени подготовки продолжается осуществление вводного, ознакомительного обучения школьников, предворяющего более глубокое изучение предмета в 10-11 (профильные курсы) классах.
- Научность в сочетании с доступностью, строгость и систематичность изложения (включение в содержание фундаментальных положений современной науки с учетом возрастных особенностей обучаемых). Безусловно, должны иметь место упрощение, адаптация набора понятий «настоящей информатики. Для школьников, но при этом ни в коем случае нельзя производить подмену понятий. Учить надо настоящему, либо - если что-то слишком сложно для школьников - не учить этому вовсе.
- Практико-ориентированность, обеспечивающая отбор содержания, направленного на решение практических задач планирования деятельности, поиска нужной информации, инструментирования всех видов деятельности на базе общепринятых средств информационной деятельности, реализующих основные пользовательские возможности информационных технологий. При этом исходным является положение о том, что компьютер может многократно усилить возможности человека, но не заменить его.
- Принцип дидактической спирали как важнейший фактор структуризации в методике обучения информатике: вначале общее знакомство с понятием с учетом имеющегося опыта обучаемых, затем его последующее развитие и обогащение, создающее предпосылки для научного обобщения в старших классах.
- Принцип развивающего обучения (обучение ориентировано не только на получение новых знаний в области информатики и информационных технологий, но и на активизацию мыслительных процессов, формирование и развитие у школьников

обобщенных способов деятельности, формирование навыков самостоятельной работы).

В настоящее время информатика как учебный предмет проходит этап становления, ещё ведутся дискуссии по поводу её содержания вообще и на различных этапах изучения в частности. Но есть ряд вопросов, необходимость включения которых в учебные планы бесспорна.

Уже на самых ранних этапах обучения школьники должны получать представление о сущности информационных процессов, рассматривать примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, живой природе и технике, учиться классифицировать информацию, выделять общее и особенное, устанавливать связи, сравнивать, проводить аналогии и т. д. Это помогает ребенку осмысленно видеть окружающий мир, более успешно в нем ориентироваться, формирует основы научного мировоззрения.

Умение построить модель решаемой задачи, установить отношения и выразить их в предметной, графической или буквенной форме - залог формирования нечастных, а общеучебных умений. В рамках данного направления в нашем курсе строятся логические, табличные, графические модели, решаются не стандартные задачи.

Алгоритмическое мышление, рассматриваемое как представление последовательности действий, наряду с образным и логическим мышлением определяет интеллектуальную мощь человека, его творческий потенциал. Навыки планирования, привычка к точному и полному описанию своих действий помогают школьникам разрабатывать алгоритмы решения задач самого разного происхождения.

Задача современной школы - обеспечить вхождение учащихся в информационное общество, научить каждого школьника пользоваться новыми массовыми ИКТ (текстовый редактор, графический редактор, электронные таблицы, электронная почта и др.). Формирование пользовательских навыков для введения компьютера в учебную деятельность должно подкрепляться самостоятельной творческой работой, лично значимой для обучаемого. Это достигается за счет информационно-предметного практикума, сущность которого состоит в наполнении задач по информатике актуальным предметным содержанием. Только в этом случае полной мере раскрывается индивидуальность, интеллектуальный потенциал обучаемого, проявляются полученные на занятиях знания, умения и навыки, закрепляются навыки самостоятельной работы.

Важнейшим приоритетом школьного образования в условиях становления глобального информационного общества становится формирование у школьников представлений об информационной деятельности человека и информационной этике как основах современного информационного общества.

Учебно-методический комплект

Учебно-методический комплект для учеников

- ✚ Н.В. Макарова. Информатика и ИКТ. Учебник 8-9 класс (базовый уровень). СПб.: Питер, 2010.
- ✚ Н.В. Макарова. Информатика и ИКТ. Практикум 8-9 класс (базовый уровень). СПб.: Питер, 2010.

Учебно-методический комплект для учителя

- ✚ Н.В. Макарова. Программа по информатике и ИКТ (системно-информационная концепция), СПб.: Питер, 2007.
- ✚ Н.В. Макарова. Информатика и ИКТ. Учебник 8-9 класс (базовый уровень). СПб.: Питер, 2010.
- ✚ Н.В. Макарова. Информатика и ИКТ. Практикум 8-9 класс (базовый уровень). СПб.: Питер, 2010.

Содержание учебной программы

№	Тема	Кол-во часов по программе	Кол-во часов по рабочей программе	Распределение часов		
				Теория	Практика	Контроль
1	Раздел 1. Информационная картина мира	17	2	1	1	-
2	Раздел 2. Программное обеспечение информационных технологий	40	5	3	2	-
3	Раздел 3. Техническое обеспечение информационных технологий	7	1	1	-	-
4	Зачётные занятия	4	1	-	-	1
Итого часов		68	9			

Поурочное планирование уроков информатики 9 класс (. домашнее обучение - 0,25 ч, всего 9 часов)				
№ п/п	Дата	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Коррек тировка
Раздел 1. Информационная картина мира (2 час.)				
1		Правила техники безопасности за компьютером. Пред- ставление о моделировании. Этапы моделирования.	1	
2		Конструирование разновидность моделирования. Моделирование в среде текстового процессора. ПР «Моделирование в среде текстового процессора».	1	
Раздел 2. Программное обеспечение информационных технологий (5 час.)				
3		Понятие алгоритма. Свойства алгоритмов. Формы представления алгоритма. Стадии создания алгоритмов.	1	
4		Линейные алгоритмы. Разветвляющиеся и циклические алгоритмы.	1	
5		Общая характеристика табличного процессора Excel. ПР «Создание и редактирование табличного документа».	1	
6		Общая характеристика системы управления базой данных Access. Объекты БД. Инструменты БД.	1	
7		Виды компьютерных сетей. Возможности Интернета. Среда браузера Internet Explorer. Браузеры. Возможнос- ти электронной почты. ПР «Поиск информации в сети Интернет»	1	
Раздел 3. Техническое обеспечение информационных технологий (1 час)				
8		Основные понятия алгебры логики, логические выражения и логические операции.	1	
Зачетные занятия (1 час)				
9		Обобщение и систематизация знаний.		
Итого			9 час	

Содержание курса

Раздел 1. Информационная картина мира (2 ч)

Основные этапы моделирования. Место моделирования в деятельности человека. Прототип – моделирование – принятие решения. Этапы постановки задачи: описание задачи, цель моделирования, формализация задачи. Основные типы задач для моделирования. Рекомендации по формализации задачи. Этапы разработки модели: информационная модель, компьютерная модель. Этап компьютерного эксперимента: план, тестирование, проведение исследования. Анализ результатов моделирования. Схема этапов моделирования.

Конструирование - разновидность моделирования. Моделирование паркета. Компьютерное конструирование из мозаики. Создание меню мозаичных форм. Создание геометрических композиций из готовых мозаичных форм. Создание набора кирпичиков для конструирования. Конструирование из кирпичиков по общему виду. Моделирование расстановки мебели. Моделирование объемных конструкций из кирпичиков по трем проекциям.

Моделирование в среде текстового процессора. Словесная модель. Моделирование составных документов. Структурные модели: таблица, схема, блок-схема, структура деловых документов. Алгоритмические модели.

Раздел 2. Программное обеспечение информационных технологий (5 ч)

Основы алгоритмизации. Понятие алгоритма. Свойства алгоритмов. Линейный алгоритм. Разветвляющийся алгоритм. Циклический алгоритм. Цикл с предусловием. Цикл с известным числом повторений. Цикл с постусловием. Вспомогательный алгоритм. Представление алгоритма в виде блок – схемы. Стадии создания алгоритма.

Прикладная среда табличного процессора Excel. Назначение табличного процессора. Объекты документа табличного процессора. Данные электронной таблицы. Типовые действия над объектами электронной таблицы. Создание и редактирование документа в среде табличного документа. Форматирование табличного документа. Правила записи формул и функций. Копирование формул в табличном документе. Использование функций и логических формул в табличном документе. Представление данных в виде диаграмм в среде табличного документа.

Система управления базой данных Access. Назначение системы управления базой данных (СУБД). Объекты базы данных. Инструменты системы управления базой данных для работы с записями, полями, обработки данных, вывода данных. Создание структуры базы данных и заполнение ее данными. Создание формы базы данных. Работа с записями базы данных. Критерии выборки данных. Разработка отчета для вывода данных.

Разновидности компьютерных сетей. Понятие компьютерной сети. Назначение сервера и рабочей станции. Понятие сетевой технологии. Понятие информационно-коммуникационной технологии. Классификация компьютерных сетей. Характеристика локальной сети. Характеристика корпоративной сети. Характеристика глобальной сети.

Коммуникации в глобальной сети Интернет. Возможности Интернет. Среда браузера Internet Explorer. Поиск информации в сети Интернет. Язык разметки гипертекста HTML. Web-страница с графическими объектами. Web-страница с гиперссылками. Мир электронной почты. Правила поиска по рубриктору поисковой машины. Правила поиска по ключевым словам. Правила формирования сложных запросов в поисковой системе Яндекс. Особенности профессионального поиска информационных ресурсов.

Практикум. Технология поиска по URL-адресам. Технология поиска по рубриктору поисковой машины. Технология поиска по ключевым словам. Технология формирования сложных запросов в поисковой системе Яндекс.

Раздел 3. Техническое обеспечение информационных технологий (1 ч)

Логические основы построения компьютера. Основные понятия формальной логики. Логические выражения и логические операции. Построение таблиц истинности для сложных логических выражений. Логические элементы и основные логические устройства компьютера.

Зачетные занятия (1 ч)

Требования к уровню подготовки обучающихся 9 класса.

В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен:

Учащиеся должны знать/понимать

- ✚ правила техники безопасности при работе на ПК;
- ✚ принципы кодирования информации;
- ✚ особенности и преимущества двоичной формы представления информации;
- ✚ периферийные и внутренние устройства компьютера;
- ✚ основные типы данных (переменная; массив);
- ✚ структуру основных алгоритмических конструкций;
- ✚ основные принципы формализации;
- ✚ формы представления моделей;
- ✚ назначения и возможности баз данных;
- ✚ виды услуг; представляемых компьютерными сетями.

Учащиеся должны уметь

- ✚ определять, информативно или нет, некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию;
- ✚ понимать смысл терминов «понятие, «суждение, умозаключение), приводить примеры;
- ✚ описывать основные типы данных;
- ✚ записывать на языке программирования алгоритм решения задач;
- ✚ иметь представление о технологии объектно-ориентированного программирования;
- ✚ создавать простейшие базы данных;
- ✚ осуществлять сортировку и поиск записей;
- ✚ осуществлять поиск информации в сети ИНТЕРНЕТ.
- ✚ 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 к повседневной жизни для:

- ✚ создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- ✚ организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Учебно-методический комплект для учеников

- ✚ Н.В. Макарова. Информатика и ИКТ. Учебник 8-9 класс (базовый уровень). СПб.: Питер, 2010.
- ✚ Н.В. Макарова. Информатика и ИКТ. Практикум 8-9 класс (базовый уровень). СПб.: Питер, 2010.

Учебно-методический комплект для учителя

- ✚ Н.В. Макарова. Программа по информатике и ИКТ (системно-информационная концепция), СПб.: Питер, 2009.
- ✚ Н.В. Макарова. Информатика и ИКТ. Учебник 8-9 класс (базовый уровень). СПб.: Питер, 2010.
- ✚ Н.В. Макарова. Информатика и ИКТ. Практикум 8-9 класс (базовый уровень). СПб.: Питер, 2010.
- ✚ Информатика. 9 класс. Поурочные планы по учебнику профессора Н.В.Макаровой 1 часть./Автор составитель М.Г. Гилярова.- Волгоград ИТД «Корифей»,- 2009.

- ✚ Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 1. Информационная картина мира/ под ред. проф. Н. В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2009
- ✚ Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 2. Программное обеспечение информационных технологий/ под ред. проф. Н. В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2009
- ✚ Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 3. Техническое обеспечение информационных технологий/ под ред. проф. Н. В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2009

Интернет – ресурсы

- ✚ www.fcior.edu.ru
- ✚ единые коллекции ЦОР <http://school-collection.edu.ru/>
- ✚ мультимедийные пособия в виде виртуальных тестов по информатики
www.metod-kopilka.ru,
www.ifnformatiku.ru,
www.uchitel-izd.ru,
www.igraza.ru,
- ✚ электронные интерактивные приложения;
- ✚ электронные учебники по информатики издательства БИНОМ.