

Муниципальное образовательное учреждение  
Глебовская общеобразовательная школа

 Утверждаю:  
Директор школы:  
Н.В.Гобцева  
Приказ № 126 от 01.09.2014

**Рабочая программа**  
**учебного курса «Информатика и ИКТ»**  
**в 9 классе**  
для детей с ограниченными возможностями здоровья

Учитель информатики: Михайлов А.В.

2014-2015 учебный год

## Пояснительная записка

Данная рабочая программа составлена на основе примерной программы основного общего образования по информатике и информационным технологиям. Для изучения базового курса информатики используется учебник Семакин И.Г. и др. Информатика. Базовый курс 9 кл, который содержится в федеральном перечне учебников, допущенных Министерством образования и науки РФ на 2012-2013 учебный год.

Программа для учащихся 9 класса с ограниченными возможностями здоровья рассчитана на 35 часа (1 час в неделю)

*Изучение информатики и информационных технологий в основной школе 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.

Важными коррекционными задачами курса информатики являются развитие у учащихся основных мыслительных операций, нормализация взаимосвязи их деятельности с речью, формирование приёмов умственной работы: анализ исходных данных, планирование материала, осуществление поэтапного и итогового самоконтроля. Большое внимание уделяется умению рассказать о выполненной работе с правильным употреблением соответствующей терминологии и установлением логических связей в излагаемом материале.

## Содержание курса в 9 классе.

### Коммуникационные технологии (5 ч)

Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, *искажение информации при передаче*, скорость передачи информации.

Локальные и глобальные компьютерные сети.

Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, интерактивное общение.

Электронная почта как средство связи, правила переписки, приложения к письмам.

Поиск информации. Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; запросы. Архивирование и разархивирование.

### Формализация и моделирование (3 ч)

Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе – компьютерного. Модели, управляемые компьютером.

Виды информационных моделей. Чертежи. Двумерная и *трехмерная графика*. Диаграммы, планы, карты.

Таблица как средство моделирования.

### Обработка числовой информации (5 ч)

Табличные расчеты и электронные таблицы (столбцы, строки, ячейки).

Типы данных: числа, формулы, текст.

Абсолютные и относительные ссылки.

Встроенные функции.

### Хранение информации (5 ч)

Табличные базы данных: основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними.

Ввод и редактирование записей.

Условия поиска информации; логические значения, операции, выражения.

Поиск, удаление и сортировка данных.

### Алгоритмы и исполнители (11 ч)

Алгоритм. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Возможность автоматизации деятельности человека.

Исполнители алгоритмов (назначение, среда, режим работы, система команд). Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ).

Алгоритмические конструкции: следование, ветвление, повторение. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм.

Алгоритмы работы с величинами: типы данных, ввод и вывод данных.

Языки программирования, их классификация.

Правила представления данных.

Правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла.

Правила записи программы.

Этапы разработки программы: алгоритмизация – кодирование – отладка – тестирование.

Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, *графы*.

### Представление информации (3 ч)

Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Дискретная форма представления информации.

Компьютерное представление текстовой информации.

Кодирование графической информации (пиксель, растр, кодировка цвета, видеопамять).

Кодирование звуковой информации.

Представление числовой информации в различных системах счисления. Компьютерное представление числовой информации.

### Информационные технологии в обществе (3 ч)

Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов. Организация групповой работы над документом.  
 Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы.  
 Этика и право при создании и использовании информации.  
 Информационная безопасность.  
 Правовая охрана информационных ресурсов.  
*Основные этапы развития средств информационных технологий.*

### Тематическое планирование

№ п/п	Раздел	Всего часов
1	Коммуникационные технологии	5
2	Формализация и моделирование	3
3	Обработка числовой информации	5
4	Хранение информации	5
5	Алгоритмы и исполнители	11
6	Представление информации	3
7	Информационные технологии в обществе	3
	<b>Итого</b>	<b>35</b>

**Поурочное планирование учебного материала  
9 класс (1 час в неделю)**

№ ур-ка	Тема урока	Вид за-нятия	Кол-во часов	Д/З
<b>1 четверть</b>			<b>9</b>	
<b>Раздел 1.</b> <b>Коммуникационные технологии</b>			<b>5</b>	
1.	Компьютерные сети. Аппаратно-программное обеспечение Интернет. Информационные услуги Интернета	Теория		§ 1,3
2.	П/р № 1 «Работа в локальной сети в режиме обмена файлами. Работа с электронной почтой»	Практика		Записи в тет-ради
3.	Поиск информации в Интернет. Архивация данных	Теория		§ 4,5
4.	П/р № 2 «Работа в Интернет, сохранение информации. Использование программы-архиватора»	Практика		Записи в тет-ради
5.	Знакомство с программой «Школьный конструктор сайта»			
<b>Раздел 2.</b> <b>Формализация и моделирование</b>			<b>3</b>	
6.	Понятие модели. Классификация моделей Табличные мо-дели	Теория		§ 6-8
7.	Информационное моделирование на компьютере	Теория		§ 9
8.	П/р № 3 «Разработка информационной модели в текстовом редакторе»	Теория		Записи в тет-ради
<b>Раздел 3.</b> <b>Обработка числовой информации</b>			<b>5</b>	
9.	Электронные таблицы. Среда табличного процессора Типы данных: тексты, числа, формулы П/р № 4 «Ввод и редактирование данных в ячейках»	Теория + Практика		§ 18,19
<b>2 четверть</b>				
10.	Адресация абсолютная и относительная. Сортировка дан-ных П/р № 5 «Разработка электронной таблицы»	Теория + Практика		§ 20
11.	Статистические, математические и логические функции. П/р № 6 «Использование основных функций в электронных таблицах»	Теория + Практика		Записи в тет-ради
12.	Графическая обработка табличных данных	Практика		§ 21
13.	П/р № 7 «Построение диаграмм и графиков»	Теория		§ 21 п.
<b>Раздел 4.</b> <b>Хранение информации</b>			<b>5</b>	
14.	Понятие базы данных и информационной системы. Таб-личная организация информации	Теория		§ 10
15.	П/р №8 «Создание таблицы типа «объект — свойства» в текстовом редакторе.	Практика		Записи в тет-ради
16.	Базы данных и информационные системы Представление о СУБД. П/р № 9 «Создание и редактирование базы данных »	Теория +Практик		§11,12

		a		
<b>3 четверть</b>				<b>10</b>
17.	Логические выражения. Поиск информации в БД П/р № 10 «Формирование простых запросов к БД»	Теория + Практика		§ 13
18.	Логические операции. Сортировка записей П/р № 11 «Проектирование и создание БД»	Практика		п. § 13- 15
	<b>Раздел 5.</b> <b>Алгоритмы и исполнители</b>		<b>11</b>	
19.	Алгоритм. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов. Блок-схемы	Теория		§ 27,28
20.	Исполнители алгоритмов (назначение, среда, режим работы)	Теория		§ 28
21.	П/р № 12 «Построение линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлением, алгоритмов с повторением»	Практика		
22.	Метод последовательной детализации, вспомогательный алгоритм.	Теория		§ 29
23.	П/р № 13 «Использование вспомогательных алгоритмов»	Практика		§ 30,31
24.	П/р № 14 «Работа с циклическими алгоритмами»	Практика		
25.	Языки программирования, их классификация. Знакомство с языком Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания	Теория		§ 32,33
26.	П/р № 15 «Работа с готовыми программами на языке Паскаль»	Практика		Записи в тет- ради
<b>4 четверть</b>				<b>8</b>
27.	Оператор ветвления П/р № 16 «Использование простых ветвлений»	Теория + Практика		§ 37,38
28.	Оператор цикла П/р № 17 «Использование циклов »	Теория + Практика		§ 39
29.	Одномерные массивы в Паскале Понятие случайного числа Списки, деревья, графы	Теория		§41,43
	<b>Раздел 6.</b> <b>Представление информации</b>		<b>3</b>	
30.	История чисел и систем счисления П/р № 17 «Перевод чисел в различные системы счисления »	Теория+Практика		§45
31.	Компьютерное представление текстовой, графической, числовой и звуковой информации	Теория		§48
32.	П/р № 18 «Кодирование текстовой, графической, числовой и звуковой информации»	Практика		Записи в тет- ради
	<b>Раздел 7.</b> <b>Информационные технологии в обществе</b>		<b>3</b>	
33.	Информационные ресурсы общества. Этика и право при создании и использовании информации			§49
34.	Информационная безопасность. Правовая охрана информационных ресурсов			
35.	Основные этапы развития средств информационных технологий. Защита информации от компьютерных вирусов			
	<b>ИТОГО</b>		<b>35</b>	

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО  
ИНФОРМАТИКЕ И ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ**

***В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен***

**знать/понимать**

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

**уметь**

- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- 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, ссылки, оглавления; 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, учебных систем автоматизированного проектирования; 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,

цифровым датчиком); 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 и процессов;
- 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.

## УМК:

1. Семакин И.Г. Залогова Л.А., Русаков С.В. Шестакова Л.В. Информатика: Базовый курс, 9 кл. – М: Бином. Лаборатория Знаний, 2007
2. Задачник практикум. Информатика в 2 т./ Под ред. Семакина, Е. Хеннера. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2005.
3. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю. Преподавание базового курса информатики в средней школе. - М: Бином. Лаборатория Знаний, 2007