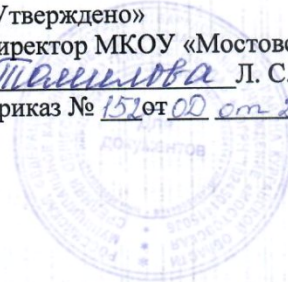


Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Мостовская средняя общеобразовательная школа»

«Рассмотрено»  
на заседании методического совета  
Протокол № 1 от 16 08 20 19 г

«Утверждено»  
Директор МКОУ «Мостовская СОШ»  
Томилова Л. С. Томилова  
Приказ № 151 от 00 08 20 19 г.



**Рабочая адаптированная основная образовательная программа  
для детей с умственной отсталостью (лёгкой)  
Информатика и ИКТ**

**7, 8, 9 класс**

2019

Составитель: С.В. Кумылина – учитель математики, информатики

## Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и информационным технологиям составлена на основе примерной программы основного общего образования по информатике и информационным технологиям и федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, модель информационной модель и информационные основы управления.

Практическая часть курса 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 связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса, последовательность изучения и структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач.

Программой предполагается проведение непродолжительных практических работ (20 – 25 мин), направленных на отработку отдельных технологических приемов.

Курс направлен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать и объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

Основная **цель** изучения информатики в коррекционных классах – это:

- формирование основ научного мировоззрения обучающихся , развитие мышления, создание условий для прочного и осознанного овладения учениками основами знаний и умений о современных средствах работы с информацией.

### **Задачи:**

- 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 её результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов её распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в жизни.

В рабочей программе осуществлены межпредметные связи с ИЗО, русским языком, математикой.

Программа рассчитана на 34 часа

## **Требования к уровню подготовки обучающихся**

В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен **знать/понимать**

- виды информационных процессов
- примеры источников и приёмников информации;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации;
- основные свойства алгоритма;
- типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл;
- 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: объём памяти, необходимый для хранения информации;
- оценивать 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,
  - 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 приобретённые 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 виде 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

## Содержание

### Обработка числовой информации (5 часов)

1. Табличные расчеты и электронные таблицы (строки, столбцы, ячейки)
  2. Типы данных: числа, формулы, текст.
  3. Встроенные функции.
- Практические работы:
4. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных.
  5. Создание и обработка таблиц. Построение диаграмм и графиков.

### Требования к уровню подготовленности

#### Знать:

- принцип работы электронных таблиц;
- понятие абсолютной и относительной ссылки.

#### Уметь:

- создавать электронные таблицы;
- вводить данные в таблицы и обрабатывать таблицы;
- строить диаграммы и графики в электронных таблицах.

### Представление информации (4 часов)

1. Компьютерное представление текстовой информации. Кодирование звуковой информации (пиксель, растр, кодировка цвета, видеопамять).
2. Представление числовой информации в различных системах счисления. Компьютерное представление числовой информации.

#### Практические работы:

3. Кодирование текстовой информации. Определение числовых кодов символов и перекодировка русскоязычного текста в текстовом редакторе.
4. Кодирование графической информации. Установка цвета в палитре RGB в графическом редакторе.

### Требования к уровню подготовленности.

#### Знать:

- понятие естественного и формального языков, их различия;
- системы счисления

#### Уметь:

- кодировать текстовую, звуковую, графическую, числовую информацию;

### Алгоритмы и исполнители (5 часов)

1. Алгоритм. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов, блок-схемы. Возможность автоматизации деятельности человека. Исполнители алгоритмов (назначение, среда, режим работы, система команд).
  2. Алгоритмы работы с величинами: типы данных, ввод и вывод данных.
  3. Языки программирования, их классификация.
- Практические работы:
4. Разработка алгоритма (программы), содержащего оператор ветвления. (содержащего оператор цикла).
  5. Разработка алгоритма (программы),

#### Знать:

- понятие алгоритма и исполнителя;
- способы записи алгоритма;
- понятие языка программирования;
- правила записи программы.

#### Уметь:

- записывать алгоритмы различными способами

### **Формализация и моделирование (4 часов)**

- 1.Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе – компьютерного.
- 2.Виды информационных моделей. Чертежи. Двумерная и трехмерная графика. Диаграммы, планы, карты.

#### **Практические работы:**

- 3.Построение генеалогического дерева семьи.
- 4.Создание схемы и чертежа в системе автоматизированного проектирования.

#### **Знать/понимать:**

- определение информационного моделирования; виды информационных моделей; требования к создаваемым моделям;
- формы представления моделей: описание, таблица, формула, граф, чертеж, рисунок, схема; основные этапы построения моделей;

#### **Уметь:**

- формулировать цель моделирования; оперировать с моделями, представленными в разных формах;
- представлять данные в табличной форме; в форме графа; в форме блок-схемы; давать оценку адекватности модели объекту и целям моделирования;
- приводить примеры моделирования социальных, химических и технических систем и процессов

### **Хранение информации (4 час)**

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.

#### **Практические работы:**

Поиск, удаление и сортировка данных.

### **Коммуникационные технологии (4 часов)**

- 1.Локальные и глобальные компьютерные сети. Путешествие по Всемирной паутине.
- 2.Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, интерактивное общение.
- 3.Электронная почта как средство связи, правила переписки, приложения к письмам.

Практические работы:

- 4.Регистрация почтового ящика электронной почты, создание и отправка сообщения. Загрузка файла из файлового архива

#### **Требования к уровню подготовленности:**

**Знать/понимать:** принцип обмена информацией по каналам передачи; локальные сети и их типы; что такое глобальная сеть Интернет; принцип адресации в сети Интернет; функционирование электронной почты; виды сообщения в сети Интернет; поисковые информационные системы; структура Web-страницы; базовые Html теги для создания web-страниц.

**Уметь:** пользоваться электронным почтовым ящиком; осуществлять навигацию по глобальной сети Интернет; пользоваться различными электронными информационными ресурсами; работать с программами архиваторами данных; пользоваться поисковыми информационными системами; создавать собственные информационные объекты (web-страницы).

### **Информационные технологии в обществе (4 часов)**

- 1.Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов. Организация групповой работы над документом.
- 2.Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы.

3.Этика и право при создании и использовании информации.

***Практическая работа:***

4.Информационная безопасность. Правовая охрана информационных ресурсов. Защита информации от компьютерных вирусов

**Требования к уровню подготовленности:**

**Знать/понимать:**

- основные типы информационных ресурсов общества; существенные характеристики информационной культуры, уровни ее сформированности у человека; этические и правовые нормы информационной деятельности человека; основы информационной безопасности.

**Уметь/иметь представление:**

- иметь представление о становлении информационной цивилизации.

**Повторение (4 часов)**

1.Алгоритмы и исполнители. Хранение информации.

2.Формализация и моделирование.

3.Информационные технологии в обществе.

***Практические работа:***

4.Обработка числовой информации.



### Учебно-тематический план

№	Тема	Количество часов	В том числе	
			Лабораторные, практические работы	Контрольные работы
1	Обработка числовой информации	5	2	
2	Представление информации	4	2	
3	Алгоритмы и исполнители	5	2	
4	Формализация и моделирование	4	2	
5	Хранение информации	4	1	
6	Информационные технологии в обществе	4	1	
7	Коммуникационные технологии	4	1	
8	Повторение	4	1	
	Итого	34	12	

## Список литературы

1. Информатика и информационные технологии. Примерные программы на основе Федерального компонента государственного стандарта основного и среднего (полного) общего образования/ Министерство образования и науки Российской Федерации.- Москва, 2005.
2. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 9 класса / Н.Д.Угринович.-4-е изд. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.-178с.:ил.
3. Методическое пособие для учителя «Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе, 8-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович – М.:Бином. Лаборатория знаний, 2010»;
4. Материалы газеты «Информатика» еженедельного приложения к газете «1 сентября».
5. Материалы журнала «Информатика и образование».
6. Материалы журнала «Информатика в школе» (приложения к журналу «Информатика и образование».
7. Шелепаева А. Х. Поурочные разработки по информатике. Универсальное пособие: 8 – 9 классы- М.: ВАКО, 2005.

### Интернет-ресурсы

- <http://mon.gov.ru/> - Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации
- [http:// school-collection.edu.ru/](http://school-collection.edu.ru/)Единая коллекция ЦОР
- <http://fipi.ru>

## Итоговая контрольная работа по информатике 9 класс

### Вариант 1.

#### Часть А.

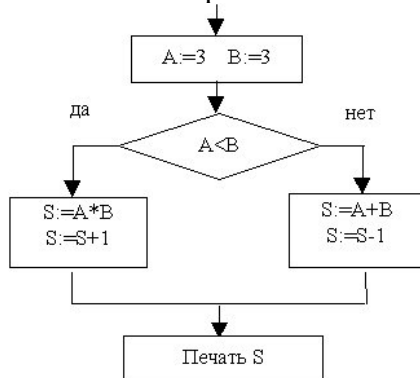
1. Сколько бит в 1 Кбайте?

1) 1000 бит;    2)  $8 \cdot 2^{10}$  бит;    3) 1024 бит;    4) 103 бит;

2. Каков информационный объем текста, содержащего слово ИНФОРМАТИКА, в 8-ми битной кодировке?

1) 8 бит;    2) 11 байт;    3) 11 бит;    4) 88 бит;

3. Фрагмент алгоритма изображен в виде блок-схемы. Определите, какое значение переменной S будет напечатано в результате выполнения алгоритма.



1) 5;    2) 6;    3) 8;    4) 10;

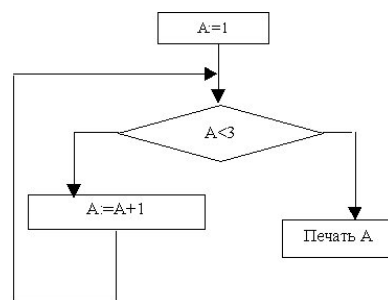
4. В растровом графическом редакторе изображение формируется из ...

1) линий;    2) окружностей;    3) прямоугольников;    4) пикселей;

5. Сколько Кбайт информации содержит сообщение объемом  $2000022$  бит? В ответе укажите одно число.

**Итоговая контрольная работа по информатике 9 класс**  
**Вариант 3.**  
**Часть А.**

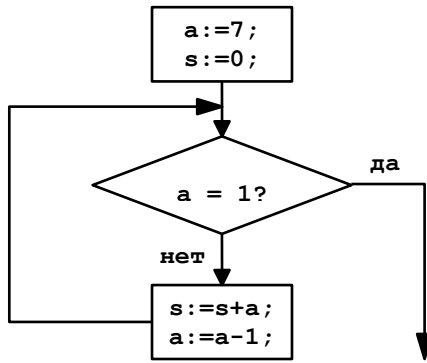
1. Чему равен 1 Кбайт?  
1) 1000 бит      2)  $10^3$  байт    3)  $2^{10}$  байт    4) 1024 бит
2. Звуковая плата реализует 8-ти битное двоичное кодирование аналогового звукового сигнала. Это позволяет воспроизводить звук с ...  
1) 8 уровнями интенсивности;    2) 16 уровнями интенсивности;  
3) 256 уровнями интенсивности;    4) 65536 уровнями интенсивности;
3. Как записывается десятичное число  $15_{10}$  в двоичной системе счисления?  
1) 1101                      2) 1111                      3) 1011                      4) 1110
4. Фрагмент алгоритма изображен в виде блок-схемы. Определите, какое значение переменной А будет напечатано в результате выполнения алгоритма.



- 1) 1    2) 2                                      3) 3    4) 4
5. В растровом графическом редакторе минимальным объектом, цвет которого можно изменить, является ...  
1) точка экрана (пиксель)    2) графический примитив  
3) знакоместо (символ)        4) выделенная область

**Часть В.**

6. Сколько Мбайт информации содержит сообщение объемом 22222222 бит? В ответе укажите одно число.
7. Определите значение переменной b после исполнения данного алгоритма.  
 $a := 3; b := -2;$   
 $a := b - a * 2;$   
 $b := 240 / a * b;$   
 $b := a + b;$
8. Какой объем информации составляет растровое графическое изображение размером 10x10 пикселей, если используется 64 различных цвета? Ответ записать в байтах.
9. Определите значение переменной s после выполнения фрагмента алгоритма, записанного в виде блок-схемы:



10. Некоторое число в двоичной системе счисления записывается как 110110. Определите это число и запишите его в ответе в десятичной системе счисления.