

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Котовская основная школа»

Согласовано  
Заместитель  
директора по УР

\_\_\_\_\_ И.С.Баранова

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.

Принято  
на педагогическом совете

Протокол № 9  
от 30.08.2017 г.



Утверждаю.  
Директор

В.И. Матушкова

Приказ № 293  
от 30.08.2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**информатика**

(наименование учебного курса, предмета, дисциплины, модуля)

**ДЛЯ 9 КЛАССА**

**НА 2017 /2018 УЧЕБНЫЙ ГОД**

Составитель Муратов Николай Алексеевич  
первая квалификационная категория  
(Ф.И.О. учителя-составителя программы,  
квалификационная категория)

2017 год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Изучение предмета «Информатика и ИКТ» введено в образовательном учреждении в 9 классе с целью реализации непрерывного изучения курса «Информатика и ИКТ» за счет часов федерального компонента.

Рабочая программа по предмету «Информатика и ИКТ» составлена на основе авторской программы Н.Д. Угриновича «Преподавание базового курса «Информатика и ИКТ» в основной школе, изданной в сборнике «Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010» и ориентирована на преподавание предмета по учебнику Угринович Н.Д. «Информатика и ИКТ, 9 класс» БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010г.

Программа соответствует федеральному компоненту государственного стандарта среднего полного общего образования по информатике и информационным технологиям.

Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в 9 классе ориентировано на использование учебников Н.Д. Угриновича «Информатика и ИКТ» для общеобразовательных учреждений. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010 г.

На предмет «Информатика и ИКТ» в 9 классе по учебному плану школы отводится 68 часов в год, т.е. по 2 часа в неделю. По программе в 9 классе предусмотрено 70 часов, программа сокращена на 2 часа.

**Цели программы:** Изучение информатики и ИКТ 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.

### **Задачи:**

- ввести понятия «информация» и «информационные процессы», информативность сообщения с событиями, открытиями, изобретениями, связанными с развитием информатики; ввести единицы измерения информации; раскрыть роль языков в информационных процессах;
- 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 со способами представления и организации текстов в компьютерной памяти; раскрыть назначение текстовых редакторов;
- 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.
- познакомить учащихся с назначением и структурой электронной таблицы; обучить основным приемам работы с табличным процессором; научить организации простых табличных расчетов с помощью электронных таблиц;
- раскрыть назначение систем искусственного интеллекта; дать представление о базах знаний и логической модели знаний;

- продолжить изучение архитектуры компьютера на уровне знакомства с устройством и работой процессора; дать представление о программе на машинном языке, машинной команде и автоматическом исполнении программы процессором;
- обучить приемам построения простых вычислительных алгоритмов и их программированию на языке; обучить навыкам работы с системой программирования.

## **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ**

*Учащиеся должны:*

### **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.

### Критерий оценки устного ответа

**Отметка «5»:** ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.

**Отметка «4»:** ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

**Отметка «3»:** ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

**Отметка «2»:** при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

**Отметка «1»:** отсутствие ответа.

### Критерий оценки практического задания

**Отметка «5»:**

- 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы;
- 2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

**Отметка «4»:**

работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок, исправленных самостоятельно по требованию учителя.

**Отметка «3»:**

работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

**Отметка «2»:**

допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

**Отметка «1»:**

работа не выполнена.

### Критерий оценки тестового задания

**При тестировании** все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
91-100 %	отлично
76-90 %	хорошо
51-75 %	удовлетворительно
менее 50 %	неудовлетворительно

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

№ п/п	Разделы, темы	Количество часов
1.	<p><b>Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации</b>  Кодирование графической информации. Пространственная дискретизация. Растровые изображения на экране монитора. Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB. Растровая и векторная графика. Растровая графика. Векторная графика. Интерфейс и основные возможности графических редакторов. Рисование графических примитивов в растровых и векторных графических редакторах. Инструменты рисования растровых графических редакторов . Работа с объектами в векторных графических редакторах . Редактирование изображений и рисунков  Растровая и векторная анимация. Кодирование и обработка звуковой информации.  Цифровое фото и видео  <i>Компьютерный практикум.</i>  Практическая работа №1. «Кодирование графической информации».  Практическая работа №2. «Редактирование изображений в растровом графическом редакторе».  Практическая работа №3. «Создание рисунков в векторном графическом редакторе».  Практическая работа №4. «Анимация».  Практическая работа №5. «Кодирование и обработка звуковой информации».  Практическая работа №6. «Захват цифрового фото и создание слайд-шоу».</p>	<b>15</b>
2.	<p><b>Кодирование и обработка текстовой информации</b>  Кодирование текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. Ввод и редактирование документа. Сохранение и печать документов . Форматирование документа . Форматирование символов. Форматирование абзацев. Нумерованные и маркированные списки. Таблицы. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов  <i>Компьютерный практикум.</i>  Практическая работа №7 «Кодирование текстовой информации».  Практическая работа №8 «Вставка в документ формул».  Практическая работа №9 «Форматирование символов и абзацев».  Практическая работа №10 «Создание и форматирование списков».  Практическая работа №11 «Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными».  Практическая работа №12 «Перевод текста с помощью компьютерного словаря».  Практическая работа №13 «Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа».</p>	<b>9</b>
3.	<p><b>Кодирование и обработка числовой информации</b>  Кодирование числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Двоичное кодирование чисел в компьютере. Электронные таблицы. Основные параметры электронных таблиц. Основные типы и форматы данных. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Построение диаграмм и графиков. Базы данных в электронных таблицах  Представление базы данных в виде таблицы и формы. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах  <i>Компьютерный практикум.</i></p>	<b>10</b>

	<p>Практическая работа №14 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора».</p> <p>Практическая работа №15 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах».</p> <p>Практическая работа №16 «Создание таблиц значений функций в электронных таблицах».</p> <p>Практическая работа №17 «Построение диаграмм различных типов».</p> <p>Практическая работа №18 «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах».</p>	
4.	<p><b>Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования</b>  Алгоритм и его формальное исполнение. Свойства алгоритма и его исполнители.  Блок-схемы алгоритмов.  Выполнение алгоритмов компьютером. Кодирование основных типов алгоритмических структур на объектно-ориентированных языках и алгоритмическом языке. Линейный алгоритм. Алгоритмическая структура «ветвление». Алгоритмическая структура «выбор». Алгоритмическая структура «цикл». Переменные: тип, имя, значение. Арифметические, строковые и логические выражения. Функции в языках объектно-ориентированного и алгоритмического программирования. Основы объектно-ориентированного визуального программирования  Графические возможности объектно-ориентированного языка программирования Visual Basic 2005  <i>Компьютерный практикум.</i>  Практическая работа №19 «Знакомство с системами объектно-ориентированного и алгоритмического программирования».  Практическая работа №20 Проект «Переменные».  Практическая работа №21 Проект «Калькулятор».  Практическая работа №22 Проект «Строковый калькулятор».  Практическая работа №23 Проект «Даты и время».  Практическая работа №24 Проект «Сравнение кодов символов».  Практическая работа №25 Проект «Отметка».  Практическая работа №26 Проект «Коды символов».  Практическая работа №27 Проект «Слово-перевертыш».  Практическая работа №28 Проект «Графический редактор».  Практическая работа №29 Проект «Системы координат».  Практическая работа №30 Проект «Анимация»</p>	<b>20</b>
5.	<p><b>Моделирование и формализация</b>  Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование, формализация, визуализация. Моделирование как метод познания. Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация моделей. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Построение и исследование физических моделей  Приближенное решение уравнений. Экспертные системы распознавания химических веществ. Информационные модели управления объектами.  <i>Компьютерный практикум.</i>  Практическая работа №31 Проект «Бросание мячика в площадку»  Практическая работа №32 Проект «Графическое решение уравнения»  Практическая работа №33 Проект «Распознавание удобрений»  Практическая работа №34 Проект «Модели систем управления»</p>	<b>10</b>
6.	<p><b>Информатизация общества</b>  Информационное общество. Информационная культура. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий</p>	<b>3</b>
7	<b>Повторение</b>	<b>1</b>

## ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

### Учебно-методический комплект:

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2010.
2. Угринович Н.Д., Босова Л.Л., Михайлова Н.И. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: БИНОМ Лабор. знаний, 2010.
3. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе (8-11 кл.). - М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2010.

### Цифровые образовательные ресурсы:

1. Угринович Н.Д. Компьютерный практикум на CD-ROM. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2008.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>.

### Программное обеспечение:

#### *Аппаратные средства*

1. Компьютер
2. Проектор
3. Принтер
4. Модем
5. Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
6. Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; видеокамера; диктофон, микрофон.

#### *Программные средства*

7. Операционная система – Windows XP, Linux.
8. Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
9. Антивирусная программа.
10. Программа-архиватор.
11. Клавиатурный тренажер.
12. Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
13. Простая система управления базами данных.
14. Простая геоинформационная система.
15. Система автоматизированного проектирования.
16. Виртуальные компьютерные лаборатории.
17. Программа-переводчик.
18. Система оптического распознавания текста.
19. Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
20. Система программирования.
21. Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
22. Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
23. Программа интерактивного общения.
24. Простой редактор Web-страниц.

Пронумеровано, пронумеровано, скреплено  
печатью

№ 10 (двухтысяч) страниц.

Директор

В.И. Матушкова

