

*«Утверждаю»*

Директор МБОУ БООШ №53

\_\_\_\_\_ (Д. В. Юдин)

Приказ по МБОУ от 01.09.2016 №\_\_

# *Рабочая программа по курсу Информатика*

*9 класс*

*базовый уровень*

*Пятый год обучения*

*2016 – 2017 уч. г.*

**Всего учебных часов 65; 2 ч. в неделю; 33,5 уч. недели**

**Рабочая программа составлена на основании** авторской программы Л. Л. Босовой по информатике и ИКТ

**Источник(и):** Информатика и ИКТ. Учебная программа и поурочное планирование для 8–9 классов. 2012.

**Составитель рабочей программы:** Юдин Дмитрий Витальевич, учитель высшей кв. категории  
(ФИО, должность, ученое звание, степень)

\_\_\_\_\_  
(подпись составителя)

*«Согласовано»*

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Завуч \_\_\_\_\_ (Е. Ю. Юдина)

Рассмотрено на заседании школьного МО  
протокол № от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 года

Предс. ШМО \_\_\_\_\_ (Е. А. Кузнецова)

д. Боровково  
2016 год.

## Пояснительная записка

### 1. Используемый учебно-методический комплект (в соответствии с Образовательной программой учреждения) для учителя и для учащихся.

1. Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса I, II часть/ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012
2. Набор цифровых образовательных ресурсов для 9 класса.  
<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/ppt9kl.php>

### 2. Внесенные изменения в примерную (авторскую) программу и их обоснование.

Авторская программа рассчитана на 70 уч. часов включая резервные уроки. По учебному плану школы на изучение предмета отводится 2 часа в неделю. С учётом календаря государственных праздников, годового учебного графика, расписания занятий школы, на выполнение программы отведено 65 уч. часов. В авторскую программу внесены следующие изменения: Тема «Конструирование алгоритмов» объединена с темой «Алгоритмы управления» чтобы контроль по теме не попал на 1 урок во 2 четверти. Тема «Обработка графической информации» расширена на 2 учебных часа для подготовки и защиты коллективного проекта. Используются часы резервного времени.

## Основная часть

### Тематическое планирование

п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе на контрольные и диагностические работы	Примечание
	Введение	1		
1	Математические основы информатики	12	1	
2	Моделирование и формализация	8	1	
3	Основы алгоритмизации	11	1	
4	Начала программирования на языке Qbasic	16	1	
5	Обработка числовой информации в электронных таблицах	6	1	
6	Коммуникационные технологии	11	1	
	Итоговое повторение		1	
	<b>Итого:</b>	<b>65</b>	<b>7</b>	

### Календарно-поурочное планирование.

№ ур ок а	Тема урока	Дата	Коррект ировка
1.	1. Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	05.09.2016	
<b>Тема «Математические основы информатики»</b>			
2.	1. Общие сведения о системах счисления	06.09.2016	
3.	2. Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	12.09.2016	
4.	3. Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. «Компьютерные» системы счисления	13.09.2016	
5.	4. Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	19.09.2016	
6.	5. Представление целых чисел	20.09.2016	
7.	6. Представление вещественных чисел	26.09.2016	
8.	7. Высказывание. Логические операции.	27.09.2016	
9.	8. Построение таблиц истинности для логических выражений	03.10.2016	
10.	9. Свойства логических операций.	04.10.2016	
11.	10. Решение логических задач	10.10.2016	
12.	11. Логические элементы	11.10.2016	
13.	12. Диагностическая работа «Математические основы информатики».	17.10.2016	
<b>Тема «Моделирование и формализация»</b>			
14.	1. Моделирование как метод познания	18.10.2016	
15.	2. Знаковые модели	24.10.2016	
16.	3. Графические модели	25.10.2016	
17.	4. Табличные модели	31.10.2016	
18.	5. База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	01.11.2016	
19.	6. Система управления базами данных	14.11.2016	
20.	7. Создание базы данных. Запросы на выборку данных.	15.11.2016	
21.	8. Диагностическая работа «Моделирование и формализация».	21.11.2016	
<b>Тема «Основы алгоритмизации»</b>			
22.	1. Алгоритмы и исполнители	22.11.2016	
23.	2. Способы записи алгоритмов	28.11.2016	

24.	3. Объекты алгоритмов. Работа в среде «Алгоритмика»	29.11.2016	
25.	4. Алгоритмическая конструкция «следование». Работа в среде «Алгоритмика»	05.12.2016	
26.	5. Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления. Работа в среде «Алгоритмика»	06.12.2016	
27.	6. Сокращённая форма ветвления Работа в среде «Алгоритмика»	12.12.2016	
28.	7. Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы. Работа в среде «Алгоритмика»	13.12.2016	
29.	8. Цикл с заданным условием окончания работы. Работа в среде «Алгоритмика»	19.12.2016	
30.	9. Цикл с заданным числом повторений. Работа в среде «Алгоритмика»	20.12.2016	
31.	10. Конструирование алгоритмов. Работа в среде «Алгоритмика» Алгоритмы управления.	26.12.2016	
32.	11. Диагностическая работа «Управление и алгоритмы Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации».	27.12.2016	
<b>Тема «Начала программирования»</b>			
33.	1. Общие сведения о языке программирования QBasic	16.01.2017	
34.	2. Организация ввода и вывода данных.	17.01.2017	
35.	3. Программирование как этап решения задачи на компьютере.	23.01.2017	
36.	4. Программирование линейных алгоритмов.	24.01.2017	
37.	5. Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	30.01.2017	
38.	6. Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	31.01.2017	
39.	7. "Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	06.02.2017	
40.	8. Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	07.02.2017	
41.	9. Программирование циклов с заданным числом повторений.	13.02.2017	
42.	10. Различные варианты программирования циклического алгоритма.	14.02.2017	
43.	11. Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	20.02.2017	
44.	12. Вычисление суммы элементов массива	21.02.2017	
45.	13. Последовательный поиск в массиве	27.02.2017	
46.	14. Сортировка массива	28.02.2017	
47.	15. Запись вспомогательных алгоритмов на языке QBasic	06.03.2017	
48.	16. Диагностическая работа «Начала программирования».	07.03.2017	
<b>Тема «Обработка числовой информации в электронных таблицах»</b>			

49.	1. Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.	13.03.2017	
50.	2. Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	14.03.2017	
51.	3. Встроенные функции. Логические функции.	20.03.2017	
52.	4. Сортировка и поиск данных.	21.03.2017	
53.	5. Построение диаграмм и графиков.	03.04.2017	
54.	6. Диагностическая работа «Обработка числовой информации в электронных таблицах».	04.04.2017	
<b>Тема «Коммуникационные технологии»</b>			
55.	1. Локальные и глобальные компьютерные сети	10.04.2017	
56.	2. Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	11.04.2017	
57.	3. Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	17.04.2017	
58.	4. Всемирная паутина. Файловые архивы.	18.04.2017	
59.	5. Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.	24.04.2017	
60.	6. Технологии создания сайта.	25.04.2017	
61.	7. Содержание и структура сайта.	02.05.2017	
62.	8. Оформление сайта.	15.05.2017	
63.	9. Размещение сайта в Интернете.	16.05.2017	
64.	10. Диагностическая работа "Коммуникационные технологии".	22.05.2017	
65.	11. Итоговое тестирование. Основные понятия курса.	23.05.2017	

## Контроль уровня обученности

### Критерии и нормы оценки, способы и средства проверки и оценки результатов обучения

Для достижения выше перечисленных результатов используются следующие средства проверки и оценки:

- устный фронтальный опрос;
- устный ответ,
- контрольная работа;
- проверка самостоятельной работы
- тестовый опрос;
- проверка домашнего задания
- практическая работа,
- проверочная работа

*Критерии и нормы 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.

*Критерии и нормы оценки практического задания.*

Отметка «5»

а) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности ее проведения;  
б) самостоятельно и рационально выбрал и загрузил необходимое программное обеспечение, все задания выполнил в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

в) в представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;

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.

*Критерии и нормы оценки письменных контрольных работ*

Отметка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Отметка «4» работа, выполнена полностью, при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта или не более трёх недочётов.

Отметка «3» ученик правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Отметка «2» ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или

правильно выполнено не менее 2/3 всей работы.

Отметка «1» ученик совсем не выполнил ни одного задания.

#### *Перечень ошибок*

- Грубые ошибки**
1. Незнание определений основных понятий, правил, основных положений теории, приёмов составления алгоритмов.
  2. Неумение выделять в ответе главное.
  3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения блок-схем алгоритмов, неправильно сформулированные вопросы задачи или неверное объяснение хода её решения, незнание приёмов решения задач, аналогичных ранее решённых в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения, не верное применение операторов в программах, их незнание.
  4. Неумение читать программы, алгоритмы, блок-схемы.
  5. Неумение подготовить к работе ЭВМ, запустить программу, отладить её, получить результаты и объяснить их.
  6. Небрежное отношение к ЭВМ.
  7. Нарушение требований правил безопасного труда при работе на ЭВМ.
- Негрубые ошибки**
1. Неточность формулировок, определений, понятий, вызванные неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия; ошибки синтаксического характера.
  2. Пропуск или неточное написание тестов в операторах ввода-вывода.
  3. Нерациональный выбор решения задачи.
- Недочёты**
1. Нерациональные записи в алгоритмах, преобразований и решений задач.
  2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.
  3. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.
  4. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.
  5. Орфографические и пунктуационные ошибки

### **Требования к ЗУН учащихся в результате прохождения рабочей программы**

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

В результате освоения курса информатики *учащиеся получат представление:*

- об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; о принципах кодирования информации;
- о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- об алгоритмах обработки информации, их свойствах, основных алгоритмических конструкциях; о способах разработки и программной реализации алгоритмов;
- о программном принципе работы компьютера – универсального устройства обработки информации; о направлениях развития компьютерной техники;
- о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; об основных средствах и методах обработки числовой, текстовой, графической и мультимедийной информации; о технологиях обработки информационных массивов с использованием электронной таблицы или базы данных;
- о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм;
- о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

***Учащиеся будут уметь:***

- приводить примеры информационных процессов, источников и приемников информации;
- кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования;
- переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- записывать и преобразовывать логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения;
- проводить компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей;
- формально исполнять алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд, обрабатывающие цепочки символов или списки, записанные на естественном и алгоритмическом языках;
- формально исполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
- использовать стандартные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов для формальных исполнителей;
- составлять линейные алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
- создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (в том числе с логическими связками при задании условий) и повторения, вспомогательные алгоритмы и простые величины;
- создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- создавать тексты посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте списки, таблицы, изображения, диаграммы, формулы;
- читать диаграммы, планы, карты и другие информационные модели; создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений, диаграмм, графов, блок-схем, таблиц (электронных таблиц), программ; переходить от одного представления данных к другому;
- создавать записи в базе данных;
- создавать презентации на основе шаблонов;
- использовать формулы для вычислений в электронных таблицах;
- проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных;
- 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;
- передавать информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком).



## Перечень средств обучения.

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации настоящей программы

Изучение курса предполагает наличие в школе компьютерного класса и включение практической работы на компьютерах в общее количество учебных часов. Рекомендуется использование IBM PC-совместимых компьютеров под управлением ОС Windows XP (или аналог) с установленным пакетом прикладных программ.

### *Аппаратные средства:*

**Мультимедийный компьютер** – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видео-изображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.

**Проектор**, подсоединяемый к компьютеру, видеомagniтофону, микроскопу и т. п.; технологический элемент новой грамотности, повышающий уровень наглядности в работе учителя, дающий возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу.

**Принтер** – позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную учащимися или учителем. Для многих школьных применений необходим или желателен цветной принтер.

**Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети** – дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести переписку с другими школами.

**Устройства вывода звуковой информации** – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией.

**Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами** – клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения).

**Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации:** сканер; фотоаппарат; видеокамера– дают возможность непосредственно включать в учебный процесс информационные образы окружающего мира. В комплект с наушниками часто входит индивидуальный микрофон для ввода речи учащегося.

### *Программные средства:*

- Операционная система. Windows XP (или аналог);
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа. ClamWin (или аналог)
- Программа-архиватор. 7zip
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Звуковой редактор.
- Простая система управления базами данных.
- Виртуальные компьютерные лаборатории.
- Система оптического распознавания текста.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Система программирования. Qbasic (Basic256 или аналог)
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- Простой редактор Web-страниц
- среда программирования «Алгоритмика»

## Перечень дополнительной литературы

Учебник для 8 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

Задачник-практикум по информатике: Учебное пособие для средней школы/Под редакцией И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера, – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009

Семакин И.Г., Вараскин Г.С. Структурированный конспект базового курса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004.

Ф. Очков, М. Рахаев. Этюды на языках QBasic, QuickBasic, Basic Compiler. Москва, 1995.

Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. Информатика и ИКТ. Учебная программа и поурочное планирование для 8–9 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012

<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/metod9-1-49.pdf>

<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/metod9-50-55.pdf>

