

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №42 » г. Белгорода**

«Рассмотрено»  
Руководитель МО  
\_\_\_\_\_ Ватутина О.Н.

Протокол № 1  
от « 26 » августа 2020г.

«Согласовано»  
Заместитель директора  
\_\_\_\_\_ Набокова Н.В.

« 27 » августа 2020 г.

«Утверждаю»  
Директор МБОУ СОШ №42  
г.Белгород  
\_\_\_\_\_ Каширина Л.И.

Приказ №192  
от «31» августа 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по информатике  
7-9 класс

Автор:  
Пономарчук Н.В.

2020

## Пояснительная записка

Предметный курс, для обучения которому предназначена завершенная предметная линия учебников, разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС), рабочая программа составлена на основе: Информатика. Программы для основной школы: 7-9 классы/И.Г.Семакин, М.С.Цветкова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. Авторы программы: И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова, с учетом требований к результатам освоения основной образовательной программы, а также возрастных и психологических особенностей детей, обучающихся на ступени основного общего образования. Курс рассчитан на изучение в 7, 8, 9 классах общеобразовательной средней школы общим объемом 102 учебных часа (в 7 классе – 34 учебных часа, в 8 классе – 34 учебных часа, в 9 классе – 34 учебных часа)

## Планируемые результаты освоения учебного предмета

### Личностные результаты:

- Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
- Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.
- Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

### Метапредметные результаты:

- Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
- Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения
- Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.
- Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
- Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).

## Предметные результаты

### 7 класс

### Человек и информация

#### Предметные результаты изучения данной темы позволяют:

- ☞ приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;
- ☞ определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;
- ☞ приводить примеры информативных и неинформативных сообщений;
- ☞ измерять информационный объем текста в байтах (при использовании компьютерного алфавита);
- ☞ пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);
- ☞ пользоваться клавиатурой компьютера для символического ввода данных.

### Компьютер: устройство и программное обеспечение

#### Предметные результаты изучения данной темы позволяют:

- ☞ включать и выключать компьютер;
- ☞ пользоваться клавиатурой;

- ☞ ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;
- ☞ инициализировать выполнение программ из программных файлов;
- ☞ просматривать на экране директорию диска;
- ☞ выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
- ☞ использовать антивирусные программы.

### **Текстовая информация и компьютер**

#### **Предметные результаты изучения данной темы позволяют:**

- ☞ понимать назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров);
- ☞ определять основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами).
- ☞ набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов;
- ☞ выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором;
- ☞ сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать.

### **Графическая информация и компьютер**

#### **Предметные результаты изучения данной темы позволяют:**

- ☞ разъяснять способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти;
- ☞ различать области применения компьютерной графики и назначение графических редакторов;
- ☞ определять назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр
- ☞ строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;
- ☞ сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать.

### **Мультимедиа и компьютерные презентации**

#### **Предметные результаты изучения данной темы позволяют:**

- ☞ давать определение «что такое мультимедиа»;
- ☞ понимать принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера;
- ☞ Создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.

## **8 класс**

### **Передача информации в компьютерных сетях**

#### **Предметные результаты изучения данной темы позволяют:**

- ☞ осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети;
- ☞ осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы;
- ☞ осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера;
- ☞ осуществлять поиск информации в Интернете, используя поисковые системы;
- ☞ работать с одной из программ-архиваторов.

### **Информационное моделирование**

#### **Предметные результаты изучения данной темы позволяют:**

- ☞ давать определение понятию «что такое модель»; в чем разница между натурной и информационной моделями;
- ☞ различать формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные,

математические).

- ☞ приводить примеры натуральных и информационных моделей;
- ☞ ориентироваться в таблично организованной информации;
- ☞ описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев;

### **Хранение и обработка информации в базах данных**

**Предметные результаты изучения данной темы позволяют:**

- ☞ открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа;
- ☞ организовывать поиск информации в БД;
- ☞ редактировать содержимое полей БД;
- ☞ сортировать записи в БД по ключу;
- ☞ добавлять и удалять записи в БД;
- ☞ создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД.

### **Табличные вычисления на компьютере**

**Предметные результаты изучения данной темы позволяют:**

- ☞ давать определение понятию «что такое электронная таблица» и «табличный процессор»;
- ☞ различать основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации;
- ☞ открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров;
- ☞ редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;
- ☞ выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ: копирование, удаление, вставка, сортировка;
- ☞ получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
- ☞ создавать электронную таблицу для несложных расчетов.

## **9 класс**

### **Управление и алгоритмы**

**Предметные результаты изучения данной темы позволяют:**

- ☞ давать определение понятию «что такое кибернетика»; предмет и задачи этой науки;
- ☞ при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи;
- ☞ пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;
- ☞ выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя;
- ☞ составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;
- ☞ выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.

### **Введение в программирование**

**Предметные результаты изучения данной темы позволяют:**

- ☞ различать основные виды и типы величин;
- ☞ определять назначение языков программирования;
- ☞ работать с готовой программой на Паскале;
- ☞ составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;
- ☞ составлять несложные программы обработки одномерных массивов;
- ☞ отлаживать, и исполнять программы в системе программирования.

### **Информационные технологии и общество**

**Предметные результаты изучения данной темы позволяют:**

- ☞ понимать основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;
- ☞ различать основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения;
- ☞ регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.

Описанные личностные, метапредметные и предметные результаты достигаются в учебном процессе, базирующемся на представляемой линии учебников и других компонентов УМК и организованным в соответствии с планированием занятий,

## **Содержание учебного предмета** **7 класс**

### **1. Введение в предмет 1 ч.**

Техника безопасности. Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание базового курса информатики.

### **2. Человек и информация 4 ч**

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы  
Измерение информации. Единицы измерения информации.

Практика на компьютере: освоение клавиатуры, работа с тренажером; основные приемы редактирования.

### **3. Компьютер: устройство и программное обеспечение 6 ч**

Начальные сведения об архитектуре компьютера.

Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера.

Организация информации на внешних носителях, файлы.

Персональный компьютер. Основные устройства и характеристики. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером.

Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы. Основные функции ОС. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс.

Практика на компьютере: знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, со способами их подключений; знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы; работа с файловой системой ОС (перенос, копирование и удаление файлов, создание и удаление папок, переименование файлов и папок, работа с файловым менеджером, поиск файлов на диске); работа со справочной системой ОС; использование антивирусных программ.

### **4. Текстовая информация и компьютер 9 ч**

Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы. Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов.

Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними. Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода)

Практика на компьютере: основные приемы ввода и редактирования текста; постановка руки при вводе с клавиатуры; работа со шрифтами; приемы форматирования текста; работа с выделенными блоками через буфер обмена; работа с таблицами; работа с нумерованными и маркированными списками; вставка объектов в текст (рисунков, формул); знакомство со встроенными шаблонами и стилями, включение в текст гиперссылок.

*При наличии соответствующих технических и программных средств*: практика по сканированию и распознаванию текста, машинному переводу.

### **5. Графическая информация и компьютер 7 ч**

Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика.

Графические редакторы и методы работы с ними.

Практика на компьютере: создание изображения в среде графического редактора растрового типа с использованием основных инструментов и приемов манипулирования рисунком (копирование, отражение, повороты, прорисовка); знакомство с работой в среде редактора векторного типа (можно использовать встроенную графику в текстовом процессоре).

*При наличии технических и программных средств:* сканирование изображений и их обработка в среде графического редактора.

## **6. Мультимедиа и компьютерные презентации 6 ч**

Что такое мультимедиа; области применения. Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации.

Практика на компьютере: освоение работы с программным пакетом создания презентаций; создание презентации, содержащей графические изображения, анимацию, звук, текст, демонстрация презентации с использованием мультимедийного проектора;

*При наличии технических и программных средств:* запись звука в компьютерную память; запись изображения с использованием цифровой техники и ввод его в компьютер; использование записанного изображения и звука в презентации.

## **8 класс**

### **1. Передача информации в компьютерных сетях 8ч**

Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.

Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы пр. Интернет. WWW – "Всемирная паутина". Поисковые системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов.

Практика на компьютере: работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами; Работа в Интернете (или в учебной имитирующей системе) с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами. Работа с архиваторами.

Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (используя отечественные учебные порталы). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов).

Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

### **2. Информационное моделирование 4 ч**

Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей.

Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования.

Практика на компьютере: работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей.

### **3. Хранение и обработка информации в базах данных 10 ч**

Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД.

Проектирование и создание однотобличной БД.

Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.

Практика на компьютере: работа с готовой базой данных: открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки; формирование запросов на поиск с простыми условиями поиска; логические величины, операции, выражения; формирование запросов на поиск с составными условиями поиска; сортировка таблицы по одному и нескольким ключам; создание однотобличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей.

Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем (например, картой города в Интернете).

### **4. Табличные вычисления на компьютере 11 ч**

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами.

Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.

Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.

Практика на компьютере: работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул; создание электронной таблицы для решения расчетной задачи; решение задач с использованием условной и логических функций; манипулирование фрагментами ЭТ (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств. Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.

### 9 класс

#### 1. Управление и алгоритмы 12 ч

Кибернетика. Кибернетическая модель управления.

Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя система команд исполнителя, режимы работы.

Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

Практика на компьютере: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).

#### 2. Введение в программирование 15 ч

Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.

Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.

Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

Практика на компьютере: знакомство с системой программирования на языке Паскаль; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.

#### 3. Информационные технологии и общество 4 ч

Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

### Тематическое планирование

### 7 класс

№ п/п	Тема (раздел) программы	Количество часов
1.	Введение в предмет	1
2.	Человек и информация.	5
3.	Компьютер: устройство и программное обеспечение	6
4.	Текстовая информация и компьютер	10
5.	Графическая информация и компьютер	6
6.	Мультимедиа и компьютерные презентации	5
7.	Резерв	1

	<b>Итого</b>	<b>34</b>
--	--------------	-----------

**8 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема (раздел) программы</b>	<b>Количество часов</b>
1	Передача информации в компьютерных сетях	7
2	Информационное моделирование	4
3	Хранение и обработка информации в базах данных	10
4	Табличные вычисления на компьютере	10
5	Итоговое повторение	2
6	Резерв	1
	<b>Итого</b>	<b>34</b>

**9 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема (раздел) программы</b>	<b>Количество часов</b>
1.	Управление и алгоритмы	12
2.	Введение в программирование	15
3.	Информационные технологии и общество	4
4.	Резерв	3
	<b>Итого</b>	<b>34</b>