

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №2 г. Олонца»**

Согласовано:  
Заседание МО № 1  
от 30.08.2017

Принято:  
Педсовет № 01  
от 31.08.2017

Утверждено:  
Приказ № 237  
от 31.08.2017



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
учебного предмета «Информатика»  
для 5-9 классов  
основного общего образования  
Срок освоения: 5 учебных лет

Разработал:  
учитель информатики  
Юрченко Наталья Андреевна

2017 год

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика»**

### **Личностные:**

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

### **Метапредметные:**

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, 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;
- смысловое чтение;

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции);

### **Предметные результаты.**

#### **Информация и способы её представления**

Выпускник научится:

- использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;

- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных;

- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;

- кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице;

- использовать основные способы графического представления числовой информации.

*Выпускник получит возможность:*

- познакомиться с примерами использования формальных (математических) моделей, понять разницу между математической (формальной) моделью объекта и его натурной («вещественной») моделью, между математической (формальной) моделью объекта/явления и его словесным (литературным) описанием;

- узнать о том, что любые данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например 0 и 1;

- познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах;

- познакомиться с двоичной системой счисления;

- познакомиться с двоичным кодированием текстов и наиболее употребительными современными кодами.

#### **Основы алгоритмической культуры**

Выпускник научится:

- понимать термины «исполнитель», «состояние исполнителя», «система команд»; понимать различие между непосредственным и программным управлением исполнителем;

- строить модели различных устройств и объектов в виде исполнителей, описывать возможные состояния и системы команд этих исполнителей;

- понимать термин «алгоритм»; знать основные свойства алгоритмов (фиксированная система команд, пошаговое выполнение, детерминированность, возможность возникновения отказа при выполнении команды);

- составлять неветвящиеся (линейные) алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);

- использовать логические значения, операции и выражения с ними;

- понимать (формально выполнять) алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;

- создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательные алгоритмы и простые величины;

- создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования.

*Выпускник получит возможность:*

- познакомиться с использованием строк, деревьев, графов и с простейшими операциями с этими структурами;

- создавать программы для решения несложных задач, возникающих в процессе учёбы и вне её.

### **Использование программных систем и сервисов**

Выпускник научится:

- базовым навыкам работы с компьютером;

- использовать базовый набор понятий, которые позволяют описывать работу основных типов программных средств и сервисов (файловые системы, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии);

- знаниям, умениям и навыкам для работы на базовом уровне с различными программными системами и сервисами указанных типов; умению описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии.

*Выпускник получит возможность:*

- познакомиться с программными средствами для работы с аудиовизуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;

- научиться создавать текстовые документы, включающие рисунки и другие иллюстративные материалы, презентации и т. п.;

- познакомиться с примерами использования математического моделирования и компьютеров в современных научно-технических исследованиях (биология и медицина, авиация и космонавтика, физика и т. д.).

### **Работа в информационном пространстве**

Выпускник научится:

- базовым навыкам и знаниям, необходимым для использования интернет-сервисов при решении учебных и внеучебных задач;

- организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;

- основам соблюдения норм информационной этики и права.

*Выпускник получит возможность:*

- познакомиться с принципами устройства Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, методами поиска в Интернете;

- познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами; познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);

- узнать о том, что в сфере информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) существуют международные и национальные стандарты;

- получить представление о тенденциях развития ИКТ.

## **Содержание учебного предмета.**

Курс информатики основного общего образования включает в себя следующие содержательные линии:

- Информация вокруг нас
- Информационные технологии
- Информационное моделирование
- Информация и информационные процессы.
- Представление информации.
- Компьютер: устройство и ПО.
- Формализация и моделирование.
- Системная линия.
- Логическая линия.
- Алгоритмизация и программирование.
- Информационные технологии.
- Компьютерные телекоммуникации.
- Историческая и социальная линия.

### **5 класс**

**Общее число часов — 17 ч.**

#### **1. Введение в предмет — 1 ч**

Цели изучения курса информатики. Информация вокруг нас. Виды информации. Представление информации

#### **2. Информация вокруг нас – 6 ч**

Информация и информатика. Как человек получает информацию.

Хранение информации. Память человека и память человечества. Носители информации.

Передача информации. Источник, канал, приёмник. Примеры передачи информации. Электронная почта.

Код, кодирование информации. Способы кодирования информации. Метод координат.

Формы представления информации. Текст как форма представления информации.

Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. Черные ящики. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливания. Задачи на переправы.

#### **3. Компьютер - 8 ч**

Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места.

Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер.

Компьютерные объекты. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов.

Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач. Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши. Компьютерные меню. Главное меню. Запуск программ. Окно программы и его компоненты. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах.

Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре.

#### **4. Подготовка текстов на компьютере - 2 ч**

Текстовый редактор.  
Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац.  
Приёмы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент.  
Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов.  
Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.).

### **6 класс**

**Общее число часов — 17 ч.**

#### **1. Введение в предмет — 1 ч**

Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места.

#### **2. Объекты и системы — 8 ч**

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Система и окружающая среда.

Персональный компьютер как система. Файловая система. Операционная система.

#### **3. Информационные модели – 8 ч**

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели.

Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач.

Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных.

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

### **7 класс**

**Общее число часов — 32 ч. Резерв учебного времени — 2 ч**

#### **1. Введение в предмет — 1 ч**

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание курса информатики основной школы.

#### **2. Человек и информация — 4 ч (3+1)**

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

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

#### **3. Компьютер: устройство и программное обеспечение — 6 ч (3+3)**

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. (3+6)**

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.

#### **5. Графическая информация и компьютер — 5 ч (2 + 3)**

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).

#### **6. Мультимедиа и компьютерные презентации — 5 ч (1 + 4)**

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.

### **8 класс**

**Общее число часов: 34 ч.**

#### **1. Передача информации в компьютерных сетях — 7 ч (3 + 4)**

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

Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы и 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 с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами; работа с архиваторами.

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

Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

## **2. Информационное моделирование — 4 ч (3 + 1)**

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 (5 + 5)**

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

Проектирование и создание однотабличной 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 однотабличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей.

## **4. Табличные вычисления на компьютере — 13 ч (6 + 7)**

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: текст, число, формула. 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*

*Общее число часов: 34 ч.*

## **1. Управление и алгоритмы — 12 ч (5 + 7)**

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

Языки для записи алгоритмов (язык блоксхем, 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 — 18 ч (6 + 12)**



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 (4 + 0)**

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 - 5 класс**

№ п/п	Тема урока.	Количество часов
1	Цели изучения курса информатики. Информация вокруг нас. Виды информации. Представление информации	1
2	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Основные устройства	1
3	Что умеет компьютер. Техника безопасности и организация рабочего места.	1
4	Ввод информации в память компьютера. Устройства ввода	1
5	Клавиатура. Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру»	1
6	Управление компьютером. Практическая работа №2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером»	1
7	Управление компьютером. Запуск программ. Практическая работа №3 «Создаём и сохраняем файлы»	1
8	Хранение информации	1
9	Хранение информации в компьютере Папки и файлы.	1
10	Практическая работа Организация хранения информации в компьютере Создание и сохранение файлов.	1
11	Передача информации	1

12	Электронная почта. Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой»	1
13	В мире кодов. Способы кодирования информации	1
14	Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов	1
15	Основные объекты текстового документа. Ввод и редактирование текста. Практическая работа №5-6 «Вводим текст» «Редактируем текст»	1
16	Разнообразие задач обработки информации.	1
17	Итоговое тестирование	1

### Тематическое планирование 6 класс

№ п/п	Тема урока.	Количество часов
1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира	1
2	Признак объектов	1
3	Компьютерные объекты. Практическая работа №1.	1
4	Количество информации	1
5	Файлы и папки. Практическая работа №2. Свойства компьютерных объектов	1
6	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами. Практическая работа №3 (задания 1–3)	1
7	Отношение «входит в состав». Практическая работа №3 (задания 5–6)	1
8	Разновидности объекта и их классификация.	1
9	Системы объектов. Состав и структура системы	1
10	Система и окружающая среда. Система как черный ящик.	1
11	Информационное моделирование как метод познания. Практическая работа №8	1
12	Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания. Практическая работа №9	1

13	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Практическая работа №11	1
14	Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений. Практическая работа №12 (задания 1–4)	1
15	Многообразие схем и сферы их применения. Практическая работа №14 (задания 1, 2, 3)	1
16	Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач. Практическая работа №14 (задания 4 и 6)	1
17	Итоговое тестирование.	1

## Тематическое планирование 7 класс

№ п/п	Тема урока.	Количество часов
1	Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Информация и знания Знакомство учеников с компьютерным классом. Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе	1
2	Информация и знания. Восприятие информации человеком.	1
3	Информационные процессы. Работа с тренажёром клавиатуры	1
4-5	Измерение информации (алфавитный подход). Единицы измерения информации.	2
6	Назначение и устройство компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти.	1
7	Устройство персонального компьютера и его основные характеристики.	1
8	Знакомство с комплектацией устройства персонального компьютера, подключение внешних устройств.	1
9	Понятие программного обеспечения и его типы. Назначение операционной системы и её основные функции.	1
10	Пользовательский интерфейс. Знакомство с интерфейсом операционной системы, установленной на ПК	
11	Файлы и файловые структуры. Работа с файловой структурой операционной системы	1
12	<b><i>Итоговое тестирование по темам Человек и информация, Компьютер: устройство и ПО</i></b>	<b>1</b>
13	Представление текстов в памяти компьютера. Кодировочные таблицы	1
14	Измерение текстовой информации	1
15	Текстовые редакторы и текстовые процессоры . Сохранение и загрузка файлов. Основные приемы ввода и редактирования текста	1
16	Работа со шрифтами, приёмы форматирования текста. Орфографическая проверка текста. Печать документа.	1
17	Использование буфера обмена для копирования и перемещения текста. Режим поиска и замены	1
18	Работа с таблицами	1
19	Дополнительные возможности текстового процессора: списки, графика,	1

	формулы в текстовых документах	
20	Дополнительные возможности текстового процессора: орфографический контроль, стили и шаблоны, перевод и распознавание текстов	1
21	<b>Итоговое практическое задание на создание и обработку текстовых документов (убрала итоговое тестирование)</b>	<b>1</b>
22	Компьютерная графика и области её применения. Понятие растровой и векторной графики.	1
23	Кодирование изображения. Измерение графической информации.	1
24	Технические средства компьютерной графики. Сканирование изображения и его обработка в графическом редакторе	1
25	Работа с растровым графическим редактором	1
26	Работа с векторным графическим редактором	1
27	Понятие о мультимедиа. Технические средства мультимедиа	1
28	Представление звука в памяти компьютера.	1
29	Компьютерные презентации. Создание презентации с использованием текста, графики и звука.	1
30	Гиперссылки. Создание презентации с использованием гиперссылок.	1
31	Анимация и настройка показа слайдов. Правила при создании презентаций	1
32	<b>Итоговое тестирование по курсу 7 класса</b>	<b>1</b>
33-34	Резерв	2

## Тематическое планирование 8 класс

№ п/п	Тема урока.	Количество часов
1	Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования. Аппаратное и программное обеспечение работы глобальных компьютерных сетей. Скорость передачи данных.	1
2	Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами.	1
3	Электронная почта, телеконференции, обмен файлами. Работа с электронной почтой.	1
4	Интернет Служба World Wide Web. Способы поиска информации в Интернете	1
5	Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске. Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем	1
6	Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора	1
7	<b><i>Итоговое тестирование по теме Передача информации в компьютерных сетях</i></b>	<b><i>1</i></b>
8	Понятие модели. Назначение и свойства моделей. Графические информационные модели.	1
9	Табличные модели	1
10	Информационное моделирование на компьютере. Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью	1
11	<b><i>Итоговое тестирование по теме Информационное моделирование.</i></b>	<b><i>1</i></b>
12	Понятие базы данных и информационной системы. Реляционные базы данных	1
13	Назначение СУБД. Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы.	1
14	Форматы полей. Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере	1
15	Условия поиска информации, простые логические выражения	1

16	Формирование простых запросов к готовой базе данных.	1
17	Логические операции. Сложные условия поиска	1
18	Формирование сложных запросов к готовой базе данных	1
19	Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки	1
20	Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение	1
<b>21</b>	<b><i>Итоговый тест по теме «Хранение и обработка информации в базах данных»</i></b>	<b>1</b>
22	Системы счисления. Двоичная система счисления.	1
23	Системы счисления. Перевод чисел. Двоичная арифметика	1
24	Представление чисел в памяти компьютера	1
25	Табличные расчёты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы. Данные в электронной таблице: числа, тексты, формулы. Правила заполнения таблиц.	1
26	Работа с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование.	1
27	Абсолютная и относительная адресация. Понятие диапазона. Встроенные функции. Сортировка таблицы	1
28	Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц	1
29	Логические операции и условная функция. Функция времени	1
30	Построение графиков и диаграмм.	1
31	Математическое моделирование с использованием электронных таблиц.	1
32	Имитационное моделирование в электронной таблице	1
33	Решение задач с использованием ЭТ	1
34	Итоговый тест по курсу 8 класса	1

## Тематическое планирование 9 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов
1	Кибернетическая модель управления. Управление с обратной связью.	1
2	Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда, система команд, режимы работы.	1
3	Графический учебный исполнитель «Стрелочка»	1
4	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов.	1
5	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Метод последовательной детализации и сборочный метод.	1
6	Работа в среде исполнителя «Стрелочка». Использование метода последовательной детализации построения алгоритма	1
7	Цикл Работа в среде исполнителя «Стрелочка».	1
8-9	Алгоритм с ветвлением Работа в среде исполнителя «Стрелочка»	2
<b>10</b>	<b><i>Итоговая практическая работа в среде «Стрелочка»</i></b>	<b>1</b>
11	Программирование. Язык программирования. Алгоритм работы с величинами.	
12	Линейные вычислительные алгоритмы	1
13	Знакомство с языком Паскаль. Структура программы. Описание величин. Операторы языка.	1
14	Программирование линейных алгоритмов на Паскале.	1
15	Программирование ветвлений на Паскале. Вложенные ветвления.	1
16	Программирование ветвлений на Паскале. Решение задач	1
<b>17</b>	<b><i>Контрольная работа по теме: Основы программирования на Паскаль</i></b>	<b>1</b>
18	Циклический алгоритм	1
19	Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора цикла	1



20-21	Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора цикла Решение задач	2
22	Сочетание циклов и ветвлений. Алгоритм Евклида	1
23	<b>Контрольная работа по теме: Программирование циклов на Паскаль</b>	1
24	Одномерные массивы в Паскале. Ввод и вывод элементов	1
25	Разработка программ обработки одномерных массивов Решение задач	1
26	Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве	1
27	Разработка программ обработки одномерных массивов. Решение задач.	1
28	Поиск наибольшего и наименьшего элементов в массиве.	1
29	Составление программы на Паскале поиска минимального и максимального элементов.	1
30	Сортировка массива	1
31	<b>Контрольная работа по теме «Обработка массивов»</b>	<b>1</b>
32	Предыстория информатики. История ЭВМ, программного обеспечения и ИКТ.	1
33	Социальная информатика: информационные ресурсы, информационное общество, информационная безопасность.	1
34	<b>Итоговое занятие по курсу 9 класса.</b>	<b>1</b>