

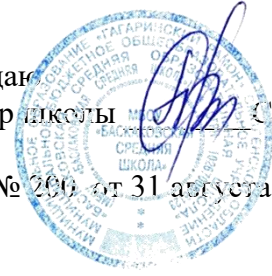
МБОУ «Баскаковская средняя школа»

Согласовано  
Руководитель Центра «Точка Роста»  
\_\_\_\_\_ Деденева О.А.

от «31» августа 2022 г.

Утверждаю  
Директор школы \_\_\_\_\_ С.В. Проклина

Приказ № 260 от 31 августа 2022 г.



**Рабочая программа по информатике 7-9 классы с использованием  
оборудования образовательного центра естественно-научной и  
технологической направленности "Точка роста"**

**с. Баскаково, 2022г.**

Программа разработана в соответствии с ФГОС ООО, ООП ООО ГБОУ СОШ с. Ольгино, на основе Примерных программ по информатике «Информатика. Программы для общеобразовательных организаций: 2-11 классы. Учебное издание/ Автор составитель: М. Н. Бородин. – М.: Бинوم. Лаборатория знаний, 2015 год»

**Занятия, которые будут проводиться на базе Центра «Точка роста», выделены красным цветом.**

## 7 КЛАСС

Программа разработана к учебнику «Информатика: учебник для 7 класса»/ И. Г. Семакин, Л. А. Залогова, С. В. Русаков, Л. В. Шестакова. – 3-е изд. – М.: Бинوم. Лаборатория знаний, 2015.

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА

#### Личностные результаты

Ученик научится (или получит возможность научиться) критическое отношение к информации и избирательность её восприятия; уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей; осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями; начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.

#### Метапредметные результаты

*Регулятивные УУД.*

- освоение способов решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- формирование умений ставить цель – создание творческой работы, планировать достижение этой цели, создавать вспомогательные эскизы в процессе работы;
- оценивание получающегося творческого продукта и соотнесение его с изначальным замыслом, выполнение по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

*Познавательные УУД.*

Ученик научится или получит возможность научиться:

- Выполнять поиск информации в индивидуальных информационных архивах учащегося, информационной среде образовательного учреждения, в федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач.

*Коммуникативные УУД.*

Ученик научится или получит возможность научиться взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе посредством заданий типа: создание гипермедиасообщений, включающих текст, набираемый на клавиатуре, цифровые данные, неподвижные и движущиеся, записанные и созданные изображения, и звуки, ссылки между элементами сообщения; подготовка выступления с аудиовизуальной поддержкой.

#### Предметные результаты изучения курса «Информатика и ИКТ»

*Учащиеся научатся:*

- как правильно и безопасно вести себя в компьютерном классе;
- 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;
- 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 каталог диска; выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
  - использовать антивирусные программы;
  - 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;
  - строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;
  - сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать; создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.
- Учащиеся получают возможность научиться:*
- находить связь между информацией и знаниями человека; отличать информационные процессы;
  - различать естественные и формальные языки;
  - определять единицу измерения информации – бит (алфавитный подход);
  - правила техники безопасности и при работе на компьютере;
  - определять состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие, основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации), структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты), понятие адреса памяти, принципы организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура, назначение программного обеспечения и его состав;
  - представлять символьную информацию в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы);
  - выполнять основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами);
  - распознавать способы представления изображений в памяти компьютера;
  - понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамати, назначение графических редакторов, назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.;
  - определять что такое мультимедиа, принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера, основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.

## **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

Данная программа рассчитана на 34 ч – по 1 часу в неделю.

### **1. Введение в предмет 1 ч.**

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 8 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 10 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 5 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.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Параграф учебника
1	Введение в предмет. ТБ	1	Введение
<b>ЧЕЛОВЕК И ИНФОРМАЦИЯ (4 ч)</b>			
2	Информация и знания. Восприятие информации человеком.	1	§1,§2
3	Информационные процессы.	1	§ 3
4	Измерение информации (алфавитный подход).	1	§ 4
5	Единицы измерения информации. Решение задач.	1	§ 4
6	Контрольная работа.	1	
<b>КОМПЬЮТЕР: УСТРОЙСТВО И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (8 ч)</b>			
7	Назначение и устройство компьютера	1	§ 5
8	Компьютерная память.	1	§ 6
9	<b>Архитектура компьютера. Основные характеристики ПК.</b>	1	§7,8
10	Виды программного обеспечения.	1	§9,10
11	Пользовательский интерфейс.	1	§ 12
12	Файлы и файловые структуры.	1	§ 11
13	Работа с файловой структурой ОС.	1	
14	Тест.	1	
<b>ТЕКСТОВАЯ ИНФОРМАЦИЯ И КОМПЬЮТЕР (10 ч)</b>			
15	Тексты в компьютерной памяти.	1	§ 13
16	Текстовые редакторы и текстовые процессоры.	1	§ 14
17	Основные приемы ввода и редактирования текста.	1	§ 15
18	Форматирование текста.	1	§ 15
19	Орфографическая проверка текста. Печать документа.	1	
20	Копирование и перемещение текста. Режим поиска и замены.	1	§ 15
21	Работа с таблицами.	1	§ 16
22	<b>Дополнительные возможности текстового процессора.</b>	1	§ 16
23	Системы перевода и распознавания текста.	1	§ 17
24	<b>Итоговая практическая работа.</b>	1	
<b>ГРАФИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ И КОМПЬЮТЕР (5 ч)</b>			
25	Компьютерная графика и области её применения.	1	§ 18
26	<b>Технические средства компьютерной графики. Кодирование изображения.</b>	1	§ 19, 20
27	Понятие растровой и векторной графики.	1	§ 21

28	Работа с растровым графическим редактором.	1	§ 22
29	Работа с векторным графическим редактором.	1	

<b>МУЛЬТИМЕДИА И КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ (6 ч)</b>			
30	Понятие о мультимедиа. Компьютерные презентации.	1	§ 23, 26
31	Представление звука в памяти компьютера. Технические средства мультимедиа.	1	§ 24, 25
32	Создание презентации с использованием текста, графики и звука.	1	§ 26
33	Разработка презентации с анимацией и звуком.	1	
34	Итоговая практическая работа.	1	
<b>ВСЕГО:</b>		<b>34</b>	

## 8 КЛАСС

Программа разработана к учебнику «Информатика: учебник для 8 класса»/ И. Г. Семакин, Л. А. Залогова, С. В. Русаков, Л. В. Шестакова. – 3-е изд. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2016.

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА

#### Личностные результаты

Ученик научится (или получит возможность научиться) критическое отношение к информации и избирательность её восприятия; уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей; осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями; начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.

#### Метапредметные результаты

##### *Регулятивные УУД.*

- освоение способов решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- формирование умений ставить цель – создание творческой работы, планировать достижение этой цели, создавать вспомогательные эскизы в процессе работы;
- оценивание получающегося творческого продукта и соотнесение его с изначальным замыслом, выполнение по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

##### *Познавательные УУД.*

Ученик научится или получит возможность научиться:

- Выполнять поиск информации в индивидуальных информационных архивах учащегося, информационной среде образовательного учреждения, в федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач.

##### *Коммуникативные УУД.*

Ученик научится или получит возможность научиться взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе посредством заданий типа: создание гипермедиасообщений, включающих текст, набираемый на клавиатуре, цифровые данные, неподвижные и движущиеся, записанные и созданные изображения, и звуки, ссылки между элементами сообщения; подготовка выступления с аудиовизуальной поддержкой.

#### Предметные результаты изучения курса «Информатика и ИКТ»

##### *Учащиеся научатся:*

- 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;
- работать с одной из программ-архиваторов;
- 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 однотоабличную БД в среде СУБД;
- открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров;
- редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;
- выполнять основные операции манипулирования с фрагментами электронной таблицы: копирование, удаление, вставку, сортировку;
- получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;



создавать электронную таблицу для несложных расчетов.

*Учащиеся получают возможность научиться:*

- понимать что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями, назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов, назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др.;
- использовать Интернет; возможности Всемирной паутины — WWW;
- понимать что такое база данных, систему управления базами данных (СУБД), информационную систему;
- выполнять структуру команд поиска и сортировки информации в базах данных;
- понимать что такое логическая величина, логическое выражение, что такое логические операции, как они выполняются;
- понимать что такое электронная таблица и табличный процессор, основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации, какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами, основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в электронную таблицу.

## **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

Данная программа рассчитана на 34 ч – по 1 часу в неделю.

### **1. Передача информации в компьютерных сетях 9 ч.**

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 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 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.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Параграф учебника
<b>ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЯХ (9)</b>			
1	Компьютерные сети. ТБ.	1	§1,3
2	Работа в локальной сети.	1	
3	Информационные услуги компьютерных сетей.	1	§ 2
4	Работа с электронной почтой.	1	
5	<b>Интернет. Способы поиска в Интернете.</b>	1	§4,5
6	<b>Работа с WWW.</b>	1	§ 4
7	<b>Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем</b>	1	§ 5
8	Создание Web-страницы с использованием текстового редактора	1	
9	Тест.	1	
<b>ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (4 ч)</b>			
10	Понятие модели. Назначение и свойства моделей.	1	§ 6
11	<b>Графические информационные модели. Табличные модели.</b>	1	§7,8
12	<b>Информационное моделирование на компьютере.</b>	1	§ 9
13	Тест.	1	

<b>ХРАНЕНИЕ И ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ В БАЗАХ ДАННЫХ (10 ч)</b>			
14	Основные понятия базы данных.	1	§ 10
15	Назначение СУБД.	1	§ 11
16	Создание и заполнение базы данных.	1	§ 12
17	Условия поиска и простые логические выражения.	1	§ 13
18	Формирование простых запросов к готовой БД.	1	
19	Логические операции. Сложные условия поиска.	1	§ 14
20	Формирование сложных запросов к готовой БД.	1	
21	Сортировка, удаление и добавление записей.	1	§ 15
22	Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение.	1	
23	Тест.	1	
<b>ТАБЛИЧНЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ НА КОМПЬЮТЕРЕ (11 ч)</b>			
24	Системы счисления.	1	§ 16
25	Перевод чисел из одной системы счисления в другую и обратно.	1	
26	Числа в памяти компьютера.	1	§ 17
27	Табличные расчёты и электронные таблицы.	1	§ 18
28	Правила заполнения таблиц.	1	§ 19
29	Абсолютная и относительная адресация.	1	§ 20, 22
30	Встроенные функции. Сортировка таблиц.	1	
31	Деловая графика. Условная функция.	1	§ 21, 22
32	Построение графиков и диаграмм.	1	
33	Математическое моделирование с использованием ЭТ.	1	§ 23, 24
34	Тест.	1	
<b>ВСЕГО :</b>		<b>34</b>	

## 9 КЛАСС

Программа разработана к учебнику «Информатика: учебник для 9 класса»/ И. Г. Семакин, Л. А. Залогова, С. В. Русаков, Л. В. Шестакова. – 3-е изд. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2018.

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА

#### Личностные результаты

Ученик научится (или получит возможность научиться) критическое отношение к информации и избирательность её восприятия; уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей; осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями; начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.

#### Метапредметные результаты

*Регулятивные УУД.*

- освоение способов решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- формирование умений ставить цель – создание творческой работы, планировать достижение этой цели, создавать вспомогательные эскизы в процессе работы;
- оценивание получающегося творческого продукта и соотнесение его с изначальным замыслом, выполнение по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

*Познавательные УУД.*

Ученик научится или получит возможность научиться:

- Выполнять поиск информации в индивидуальных информационных архивах учащегося, информационной среде образовательного учреждения, в федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач.

*Коммуникативные УУД.*

Ученик научится или получит возможность научиться взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе посредством заданий типа: создание гипермедиа сообщений, включающих текст, набираемый на клавиатуре, цифровые данные, неподвижные и движущиеся, записанные и созданные изображения, и звуки, ссылки между элементами сообщения; подготовка выступления с аудиовизуальной поддержкой.

#### Предметные результаты изучения курса «Информатика и ИКТ»

*Учащиеся научатся:*

- при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи;
- пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;
- выполнять трассировку алгоритма для известного исполнителя;
- составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;
- выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы;
- работать с готовой программой на одном из языков программирования высокого уровня;
- составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;
- составлять несложные программы обработки одномерных массивов;
- отлаживать и исполнять программы в системе программирования;
- регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.

*Учащиеся получают возможность научиться:*

- понимать что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки;
- понимать что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления;
- видеть в чем состоят основные свойства алгоритма;
- использовать способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык, основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов, назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод;
- понимать назначение языков программирования и систем программирования; что такое трансляция;
- выполнять правила оформления программы и представления данных и операторов на Паскале, последовательность выполнения программы в системе программирования.

## **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

Данная программа рассчитана на 34 ч – по 1 часу в неделю.

### **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 17 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 одномерных массивов.

### **3. Информационные технологии и общество 5 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

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Параграф учебника
<b>УПРАВЛЕНИЕ И АЛГОРИТМЫ (12 ч)</b>			
1	Кибернетическая модель управления.	1	§1,2
2	Понятие алгоритма и его свойства.	1	§ 3
3	Формы записи алгоритмов. Язык блок-схем.	1	
4	Графический учебный исполнитель.	1	§ 4
5	Построение линейных алгоритмов.	1	
6	Вспомогательные алгоритмы.	1	§ 5
7	Циклические алгоритмы.	1	§ 6
8	Разработка циклических алгоритмов	1	
9	Ветвящиеся алгоритмы.	1	§ 7
10	Решение задач.	1	
11	Последовательная детализация алгоритма.	1	§ 7
12	Контрольная работа.	1	
<b>ПРОГРАММНОЕ УПРАВЛЕНИЕ РАБОТОЙ КОМПЬЮТЕРА (17 ч)</b>			
13	Понятие о программировании.	1	§ 8
14	Алгоритмы работы с величинами.	1	§ 9
15	Линейные вычислительные алгоритмы.	1	§ 10
16	Язык Паскаль. Основные операторы.	1	§ 11
17	Программирование на Паскале линейных алгоритмов.	1	
18	Алгоритмы с ветвящейся структурой.	1	§ 12
19	Программирование ветвлений на Паскале.	1	§ 13
20	Программирование диалога с компьютером.	1	§ 14
21	Циклы на языке Паскаль	1	§ 15
22	Разработка программ с использованием цикла.	1	§ 16
23	Таблицы и массивы.	1	§ 17
24	Одномерные массивы в Паскале.	1	§ 18
25	Разработка программ обработки одномерных массивов.	1	§ 19
26	Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива.	1	§ 20
27	Сортировка массива.	1	§ 21
28	Решение задач.	1	
29	Контрольная работа.	1	
<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБЩЕСТВО (5 ч)</b>			
30	Предыстория информатики.	1	§ 22
31	История ЭВМ, программного обеспечения и ИКТ.	1	§ 23, 24
32	Информационные ресурсы, информационное общество,	1	§ 25, 26
33	Информационная безопасность.	1	§ 27
34	Тест.	1	
<b>ВСЕГО :</b>		<b>34</b>	