

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Лицей № 112»

РАССМОТРЕНО  
на заседании МО учителей

протокол № 1  
от «23» августа 2022г.

ПРИНЯТО  
педагогическим советом

протокол № 1  
от «24» августа 2022г.

УТВЕРЖДЕНО

И.о.директора:  И.Э. Крицкая

приказ № 252/01-02  
от «24» августа 2022 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету ИНФОРМАТИКА  
для 7А, 7Б, 7В, 7Г, 7Д классов

на 2022/2023 учебный год

Составители: Борисова О.М.,  
учитель информатики,  
высшая квалификационная категория  
Юкина Ю.В.,  
учитель информатики,  
высшая квалификационная категория

## **Пояснительная записка**

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 7 классов и реализуется на основе следующих документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. / Министерство образования и науки Российской Федерации. М.: Просвещение, 2013 48 с. (Стандарты второго поколения). Пр. № 1897 от 17.12.2010 (с изменениями и дополнениями).
2. Информатика. Программа для основной школы: 7-9 классы/ И.Г.Семакин, М.С. Цветкова.-М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.-166 с.

Программа соответствует учебнику "Информатика" для 7 класса образовательных учреждений И.Г.Семакин, Л.А.Залогова, С.В.Русанов, Л.В.Шестакова М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

**Срок реализации программы – один год**

**Цели** изучения информатики в основной школе следующие:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных.
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права

### **Общая характеристика учебного предмета.**

Предметный курс, для обучения которому предназначена завершенная предметная линия учебников, разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС), с учетом требований к результатам освоения основной образовательной программы, а также возрастных и психологических особенностей детей, обучающихся на ступени основного общего образования.

### **Место предмета в учебном плане.**

В основной школе информатика изучается с 7 по 9 класс. Учебный план составляет 105 учебных часов. В том числе в 7, 8, 9 классах по 35 учебных часов из расчета 1 учебный час в неделю.

### **Используемый УМК:**

1. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русанов С.В., Шестакова Л.В. Информатика и ИКТ, 7 класс. Учебник /- М.: Бином. Лаборатория знаний, 2016.

2. Задачник-практикум (в 2 томах). Под редакцией И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера. М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
3. Информатика: методическое пособие для 7-9 классов / И.Г. Семакин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015
4. Комплект дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под редакцией Семакина И.Г. (доступ через авторскую мастерскую на сайте методической службы).

### Планируемые результаты освоения учебного предмета

#### **Выпускник научится:**

- различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др;
- различать виды информации по способам её восприятия человеком и по способам её представления на материальных носителях;
- раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
- приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике;
- классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач;
- узнает о назначении основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), характеристиках этих устройств;
- определять качественные и количественные характеристики компонентов компьютера;
- узнает о истории и тенденциях развития компьютеров; о том как можно улучшить характеристики компьютеров;
- узнает о том какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров.

#### **Выпускник получит возможность:**

*осознано подходить к выбору ИКТ – средств для своих учебных и иных целей;  
узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера.*

#### Математические основы информатики

#### **Выпускник научится:**

- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них;

#### **Выпускник получит возможность:**

*узнать о том, что любые дискретные данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например, 0 и 1;  
познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах и робототехнических системах;*

#### Использование программных систем и сервисов

#### **Выпускник научится:**

- классифицировать файлы по типу и иным параметрам;
- выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы);
- разбираться в иерархической структуре файловой системы;
- осуществлять поиск файлов средствами операционной системы;

- узнает о дискретном представлении аудио-визуальных данных.

**Выпускник получит возможность (в данном курсе и иной учебной деятельности):**  
 узнать о данных от датчиков, например, датчиков роботизированных устройств;  
 практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения  
 (редакторы текстов, электронные таблицы, браузеры и др.);  
 узнать о структуре современных компьютеров и назначении их элементов;  
 познакомиться с примерами использования ИКТ в современном мире;

## Содержание учебного предмета

1 час в неделю, всего - 35 ч. Общее число часов -32 ч. Резервы учебного времени- 3 часа.

Тема	Количество часов
Введение в предмет	1
Человек и информация	4
Компьютер: устройств и программное обеспечение	6
Текстовая информация и компьютер	9
Графическая информация и компьютер	6
Мультимедиа и компьютерные презентации	6
Резерв	3
<b>Итого</b>	<b>35ч.</b>

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА Информатики 7 класс (35 ч, 1 ч в неделю)

### 1. Введение в предмет

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

### 2. Человек и информация

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.

#### Учащиеся должны знать:

- ⇒ связь между информацией и знаниями человека;
- ⇒ что такое информационные процессы;
- ⇒ какие существуют носители информации;
- ⇒ функции языка, как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки;
- ⇒ как определяется единица измерения информации — бит (алфавитный подход);
- ⇒ что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.

#### Учащиеся должны уметь:

- ⇒ 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.

### 3. Компьютер: устройство и программное обеспечение

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.

Учащиеся должны знать:

- ⇒ правила техники безопасности и при работе на компьютере;
- ⇒ 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;
- ⇒ типы и свойства устройств внешней памяти;
- ⇒ типы и назначение устройств ввода/вывода;
- ⇒ сущность программного управления работой компьютера;
- ⇒ принципы организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура;
- ⇒ назначение программного обеспечения и его состав.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ 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.

### 4. Текстовая информация и компьютер

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.

Учащиеся должны знать:

- ⇒ способы представления символьной информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы);
- ⇒ назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров);
- ⇒ основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами).

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ 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.

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

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.

Учащиеся должны знать:

- ⇒ способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти;
- ⇒ какие существуют области применения компьютерной графики;
- ⇒ назначение графических редакторов;
- ⇒ назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;
- ⇒ сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать.

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

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.

Учащиеся должны знать:

- ⇒ что такое мультимедиа;
- ⇒ принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера;
- ⇒ основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ Создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.

**Резервное время 3 ч.**

## **Приложение**

### **Критерии оценки учебной деятельности обучающихся по информатике**

Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала необходимо выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Основными формами проверки ЗУН учащихся по информатике тестирование, устный опрос и практические работы.

При оценке письменных и устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты. Погрешность считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями и (или) умениями, указанными в программе.

К недочетам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, не считающихся в программе основными. Недочетами также считаются: погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения, например, неаккуратная запись, небрежное выполнение блок-схемы и т. п.

Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач. Ответ за теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все являющиеся письменная контрольная работа, самостоятельная работа на необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически и логически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.

Решение задач считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнен алгоритм решения, решение записано последовательно, аккуратно и синтаксически верно по правилам какого-либо языка или системы программирования.

Самостоятельная работа на компьютере считается безупречной, если учащийся самостоятельно или с незначительной помощью учителя выполнил все этапы решения задачи, и был получен верный ответ или иное требуемое представление решения задачи.

Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросах, а также при самостоятельной работе на компьютере, проводится по пятибалльной системе, т.е. за ответ выставляется одна из отметок: 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).

### **Оценка практических работ учащихся**

**Отметка «5»:** выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;

·проводит работу в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов;

·соблюдает правила техники безопасности;

·в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

·правильно выполняет анализ ошибок.



**Отметка «4»:** - ставится, если выполнены требования к оценке 5, но допущены 2-3 недочета, не более одной ошибки и одного недочета.

**Отметка «3»:** работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы;

· в ходе проведения работы были допущены ошибки.

**Отметка «2»:** работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильных выводов;

· работа проводилась неправильно.

### **Оценка устных ответов учащихся**

**Отметка «5»:** правильно понимает сущность вопроса, дает точное определение и истолкование основных понятий;

· правильно анализирует условие задачи, строит алгоритм и записывает программу;

· строит ответ по собственному плану, сопровождает ответ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации;

· может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом из курса информатики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

**Отметка «4»:** ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов;

· учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

**Отметка «3»:** правильно понимает сущность вопроса, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса информатики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;

· умеет применять полученные знания при решении простых задач по готовому алгоритму;

· допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов;

· допустил четыре-пять недочетов.

**Отметка «2»:** - ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3.

### **Оценка тестовых работ учащихся**

*При выполнении тестовых работ* отметка выставляется в соответствии с таблицей (при этом все задания берутся за 100%):

Процент выполнения задания	Отметка
91 - 100%	«5»
76 - 90%	«4»
51 - 75%	«3»
менее 50%	«2»