

Ростовская область Мартыновский район п.Новоберёзовка  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение –  
основная общеобразовательная школа №11 п.Новоберёзовка

---

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор МБОУ ООШ №11

\_\_\_\_\_ Н.Ф.Абашева

Приказ от 26 августа 2021 г № 115

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по *информатике* 9 класс

Уровень общего образования: основное общее

Количество часов: 34

Учитель: Ливадня Татьяна Николаевна

Программа разработана на основе следующих документов: Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования РФ от 17.12.2010 № 1897; на основе авторской программы Босовой Л.Л. «Информатика. Программа для основной школы 7-9 классы» ФГОС ООО издательство: Москва, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016 год».

Изменения и дополнения, внесённые в рабочую программу в течение учебного года.

Основание (дата и номер приказа)	Дата

## Планируемые результаты изучения учебного предмета

Представленная программа обеспечивает достижение личностных, метапредметных и предметных результатов

*Личностные результаты* – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности.

Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

*Метапредметные результаты* – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях.

Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: 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;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность—широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация

изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

*Предметные результаты* включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать 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.

## **Содержание учебного предмета**

### **Глава 1. Моделирование и формализация**

Понятия натурной и информационной моделей.

Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач.

Реляционные базы данных Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

*Аналитическая деятельность учащихся:*

- осуществляют системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования;
- оценивают адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;
- определяют вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи;
- анализируют пользовательский интерфейс используемого программного средства;
- определяют условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
- выявляют общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

*Практическая деятельность учащихся:*

- строят и интерпретируют различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов);
- преобразовывают объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации;
- исследуют с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей;
- работают с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей;
- создают однотабличные базы данных;
- осуществляют поиск записей в готовой базе данных;
- осуществляют сортировку записей в готовой базе данных.

## **Глава 2. Алгоритмизация и программирование**

Этапы решения задачи на компьютере.

Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия.

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

*Аналитическая деятельность:*

- выделяют этапы решения задачи на компьютере;
- осуществляют разбиение исходной задачи на подзадачи;
- сравнивают различные алгоритмы решения одной задачи.

*Практическая деятельность:*

- исполняют готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;
- разрабатывают программы, содержащие подпрограмму;
- разрабатывают программы для обработки одномерного массива: (находят мин. (макс.) значения в данном массиве; подсчитывают количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию; находят суммы всех элементов массива; находят количества и суммы всех четных элементов в массиве; сортируют элементы массива и пр.).

## **Глава 3. Обработка числовой информации**

Электронные таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

*Аналитическая деятельность:*

- анализируют пользовательский интерфейс используемого программного средства;
- определяют условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;

- выявляют общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

*Практическая деятельность:*

- создают электронные таблицы, выполняют в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам;
- строят диаграммы и графики в электронных таблицах.

#### **Глава 4. Коммуникационные технологии**

Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы.

Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.

Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

*Аналитическая деятельность:*

- выявляют общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей;
- анализируют доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- приводят примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации;
- анализируют и сопоставляют различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации;
- распознают потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; оценивать предлагаемы пути их устранения.

*Практическая деятельность:*

- осуществляют взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума;

- определяют минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками;
- проводят поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;
- создают с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.



## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока			Тема урока	Дата	Примечание
год	четверть	тема			
1	1	1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места.	02.09	
<b>Глава 1. Моделирование и формализация – 7 часов</b>					
2	2	1	Моделирование как метод познания. Знаковые модели.	09.09	
3	3	2	Графические модели.	16.09	
4	4	3	Табличные модели.	23.09	
5	5	4	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	30.09	
6	6	5	Система управления базами данных.	07.10	
7	7	6	Создание базы данных. Запросы на выборку данных. Практическая работа «Создание однотабличной базы данных».	14.10	
8	8	7	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Проверочная работа.	21.10	
<b>Глава 2. Алгоритмизация и программирование – 8 часов</b>					
9	9	1	Решение задач на компьютере.	28.10	
10	1	2	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	11.11	
11	2	3	Вычисление суммы элементов массива.	18.11	
12	3	4	Последовательный поиск в массиве.	25.11	
13	4	5	Сортировка массива.	02.12	
14	5	6	Конструирование алгоритмов.	09.12	
15	6	7	Вспомогательные алгоритмы. Рекурсия.	16.12	
16	7	8	Обобщение и систематизация знаний и умений по теме «Алгоритмы и программирование». Проверочная работа.	23.12	

<b>Глава 3. Обработка числовой информации в электронных таблицах – 6 часов</b>					
17	1	1	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы. Практическая работа «Вычисления в электронных таблицах».	13.01	
18	2	2	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Практическая работа «Вычисления в электронных таблицах».	20.01	
19	3	3	Встроенные функции. Логические функции. Практическая работа «Вычисления в электронных таблицах».	27.01	
20	4	4	Сортировка и поиск данных. Практическая работа «Вычисления в электронных таблицах».	03.02	
21	5	5	Построение диаграмм и графиков. Практическая работа «Построение диаграмм в электронных таблицах».	10.02	
22	6	6	Обобщение и систематизация знаний и умений по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа.	17.02	
<b>Глава 4. Коммуникационные технологии – 10 часов</b>					
23	7	1	Локальные и глобальные компьютерные сети.	24.02	
24	8	2	Как устроен Интернет. IP – адрес компьютера.	03.03	
25	9	3	Доменная система имен. Протоколы передачи данных.	10.03	
26	10	4	Всемирная паутина. Файловые архивы.	17.03	
27	1	5	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. Практическая работа «Коммуникационные технологии».	31.03	
28	2	6	Технология создания сайта.	07.04	
29	3	7	Содержание и структура сайта. Практическая работа «Коммуникационные технологии».	14.04	
30	4	8	Оформление сайта. Практическая работа «Коммуникационные технологии».	21.04	
31	5	9	Размещение сайта в Интернете.	28.04	
32	6	10	Обобщение и систематизация знаний и умений по теме «Коммуникационные технологии». Проверочная работа.	05.05	
<b>Итоговое повторение – 2 часа</b>					
33	7	11	Обобщение и повторение пройденного материала. Основные понятия курса.	12.05	
34	8	12	Итоговое тестирование.	19.05	

Рассмотрено на заседании МО  
Протокол №\_\_\_ от \_\_\_ \_\_ 2021 г.

Руководитель МО \_\_\_\_\_

Согласовано  
Зам. директора по УВР \_\_\_\_\_/Оленченко С.А./

\_\_\_\_\_ 2021 г.