

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Основная школа с. Лебяжье муниципального образования  
«Мелекесский район» Ульяновской области»

Принято решением  
Педагогического совета  
протокол №1 от 29.08.2023

Утверждаю:  
Директор МБОУ «Основная  
школа с. Лебяжье»  
И.Ю. Макарова  
Пр. № 55 от 30.08.2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет: Информатика  
Класс: 7  
Учитель: Карманаева Т. В.  
Учебный год: 2023-2024  
Количество часов: 34 часа (1 час в неделю).

с. Лебяжье  
2023

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Настоящая рабочая программа написана на основании следующих нормативных документов:**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный Приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
3. Образовательная программа основного общего образования МБОУ «Основная школа с. Лебяжье».
4. Учебный план муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Основная школа с. Лебяжье».

### **Цели и задачи реализации данной программы**

- **формированию целостного мировоззрения**, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;
- **совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией** в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);
- **воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации** с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

## Планируемые результаты освоения информатики

Основными *личностными результатами*, формируемыми при изучении информатики в 7 классе 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 с учетом знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Основными *метапредметными результатами*, формируемыми при изучении информатики в 7 классе, 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 гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные *предметные результаты* изучения информатики в 7 классе отражают:

- 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 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 Информационные информационные процессы

#### ы (9 ч)

Информация и сигнал. Непрерывные и дискретные сигналы. Виды информа

ции по способу восприятия её человеком. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя

информации и обстоятельств получения информации: «важность», «своевременность», «достоверность», «актуальность» и т. п.

Представление информации. Формы представления информации. Знаки и знаковые системы. Язык как знаковая система: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Преобразование информации из непрерывной формы в дискретную. Двоичное кодирование. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь разрядности двоичного кода и количества кодовых комбинаций. Универсальность двоичного кодирования. Равномерные и неравномерные коды.

Измерение информации. Алфавитный подход к измерению информации. 1 бит – информационный вес символа двоичного алфавита. Информационный вес символа алфавита, произвольной мощности. Информационный объём сообщения. Единицы измерения информации (байт, килобайт, мегабайт, гигабайт, терабайт).

Понятие информационного процесса. Основные информационные процессы: сбор, представление, обработка, хранение и передача информации. Два типа обработки информации: обработка, связанная с получением новой информации; обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации.

Источник, информационный канал, приёмник информации. Носители информации. Сетевое хранение информации. Всемирная паутина как мощнейшее информационное хранилище. Поиск информации. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному или нескольким признакам.

Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире. Основные этапы развития ИКТ.

## **Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (7ч)**

Основные компоненты компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции. Программный принцип работы компьютера.

Устройства персонального компьютера и их основные характеристики (по состоянию на текущий период времени). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объём информации, хранящейся на носителе; скорость записи и чтения информации.

Компьютерная сеть. Сервер. Клиент. Скорость передачи данных по каналу связи.

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Антивирусные программы. Архиваторы. Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Организация индивидуального информационного пространства.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

### **Обработка графической информации (4ч)**

Пространственное разрешение монитора. Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Глубина цвета. Видеосистема персонального компьютера.

Возможность дискретного представления визуальных данных (рисунки, картины, фотографии). Объём видеопамати, необходимой для хранения визуальных данных.

Компьютерная графика (растровая, векторная, фрактальная). Интерфейсы графических редакторов. Форматы графических файлов.

### **Обработка текстовой информации (9ч)**

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов.

Создание и редактирование текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов).

Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Стилизовое форматирование.

Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Примечания. Записи выделение и изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы.

Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Сохранение документов в различных текстовых форматах.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод. Информационный объём фрагмента текста.

### **Мультимедиа (4 ч)**

Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Возможность дискретного представления звука и видео.

Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Технические приемы записи звуковой и видео информации.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Название темы	Количество часов		
		общее	теория	практика
1.	Введение	1	1	
2.	Информация и информационные процессы	8	5	3
3.	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	7	4	3
4.	Обработка графической информации	4	2	2
5.	Обработка текстовой информации	9	3	6
6.	Мультимедиа	4	1	3
7.	Заключительный урок	1	0	1
	<b>Итого:</b>	<b>34</b>	<b>16</b>	<b>18</b>

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Дата		Темаурока	Кол-вочасов	Планируемые результаты(предметные)	ДЗ
	план	факт				
1			Цели изучения курсаинформатикии ИКТ. Техникабезопасностииорганизациярабочегоместа.	1	Общиепредставленияоместейинформатики всистеме других наук,оцеляхизучениякурсаинформатики	Введение,РТ №1
<b>ТемаИнформацияиинформационныепроцессы</b>						
2			Информацияиеёсвойства	1	Общие представления обинформациииеёсвойствах	§1.1, РТ №2,4,6,7
3			Информационные процессы. Обработкаинформации	1	Общиепредставленияоб информационныхпроцессахии их роли в современном мире;умениеприводитьпримеры сбораиобработки информацииивдеятельностичеловека, вживойприроде, обществе,технике	§ 1.2 (1, 2,3), РТ№8, 12,13
4			Информационныепроцессы.Хранение и передачаинформации	1	Общиепредставленияоб информационныхпроцессахии их роли в современном мире;умениеприводитьпримерыхраненияипередачи информацииивдеятельностичеловека, в живой природе,обществе, технике	§ 1.2 (4, 5, 6),РТ №17,18
5			Всемирная паутина какинформационноехранилище	1	ПредставлениеоWWWкаквсемирномхранилище информации;понятиеописковыхсистемахипринципахихработы;умениеосуществлять поиск информацииивсетиИнтернетс использованием простыхзапросов,сохранятьдля индивидуального использования найденные в сети Интернетинформационныеобъектыиссылкинаних	§ 1.3,РТ №20, 23
6			Представлениеинформации	1	Обобщённыепредставленияоразличных способах представленияинформации	§ 1.4,РТ №24-28

№ п/п	Дата		Темаурока	Кол-вочасов	Планируемые результаты(предметные)	ДЗ
	план	факт				
7			Дискретная форма представления информации	1	Представления о преобразовании информации из непрерывной формы в дискретную; понимание сущности двоичного кодирования; умение кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования; понимание роли дискретизации информации в развитии средств ИКТ	§ 1.5, РТ №39,41, 46,49, 52
8			Единицы измерения информации	1	Знание единиц измерения информации и свободное оперирование ими	§ 1.6, РТ №59,62, 63,65, 66,70
9			Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы». Проверочная работа	1	представления об информации как о одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их ролях в современном мире, о принципах кодирования и алфавитном подходе к измерению информации	не задано
<b>Тема Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией</b>						
10			Основные компоненты компьютера и их функции	1	систематизированные представления об основных устройствах компьютера и их функциях	§ 2.1, РТ №76, 77
11			Персональный компьютер.	1	знание основных устройств персонального компьютера и их актуальных характеристик	§2.2, РТ №90, 91,92, 94,101
12			Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	1	Понятие программного обеспечения персонального компьютера и основных его групп	§ 2.3 (1,2), РТ №104,106
13			Системы программирования и прикладное программное обеспечение	1	Представление о программировании как о сфере профессиональной деятельности; представление о возможностях использования компьютеров в различных сферах деятельности	§ 2.3 (3,4,5), РТ №105,108, 109
14			Файлы и файловые структуры	1	Представления об объектах файловой системы и навык работы с ними	§ 2.4, РТ №110, 112,114, 116, 118-121

15			Пользовательский интерфейс	1	понимание сущности понятий «интерфейс», «информационный ресурс», «информационное пространство пользователя»	§ 2.5 РТ №125, 126
----	--	--	----------------------------	---	---	--------------------

№ п/п	Дата		Темаурока	Кол-вочасов	Планируемые результаты(предметные)	ДЗ
	план	факт				
16			Обобщениеи систематизацияосн овныхпонятийтемы «Компьютеркакуниве рсальноеустройстводляработыси нформацией».Проверочнаярабо та	1	представления о компьютерекакуниве рсальном устройствеобработкии нформа ции;	не задано
<b>ТемаОбработкаграфическойинформации</b>						
17			Формированиеизображенияна экранекомпьютера	1	Систематизированные представления оформировании представленийнаэкране монитора;	§3.1, РТ128-132,143-145
18			Компьютернаяграфика	1	Систематизированные представленияорастровойив екторной графике;	§ 3.2РТ №158, 162
19			Создание графических изображений	1	Систематизированные представления обинструментах создания графическихизображе ний;развитие основныхнавыковиумений и спользованияграфических редакторов;	§ 3.3 (1,2),РТ №164, 168,170, 173
20			Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации».Проверочнаярабо та	.1	Систематизированные представленияобосновныхп онятиях, связанныхсобработкой графическойинформациинак омпьютере;	не задано
<b>ТемаОбработкатекстовойинформации</b>						
21			Текстовые документы и технологииихсоздания	1	Систематизированные представленияотехнологияхп одготовкитекстовых документов;знание структурных компонентовтекстовыхдо кументов;	§ 4.1,РТ №174-176
22			Создание текстовых документовнакомпьютере	1	Представлениеовводеи редактированиии текстовкакэ тапах создания текстовыхдокумент ов	§ 4.2,РТ №178, 182,184, 185,187, 188,190, 191
23			Прямоеформатирование	1	Представлениео форматировании текстакакэ тапесоздания текстового документа;представлен иеопрямом форматировании	§ 4.3,РТ №193, 196,197

24			Стилевое форматирование	1	Представление о форматировании текста как этапа создания текстового документа; представление о стилевом форматировании; представление о различных текстовых форматах;	§ 4.3, РТ №198, 199, 200
----	--	--	-------------------------	---	---	--------------------------

№ п/п	Дата		Темаурока	Кол-вочасов	Планируемые результаты(предметные)	ДЗ
	план	факт				
25			Визуализация информации в текстовых документах	1	Умения использования средств структурирования и визуализации текстовой информации;	§ 4.4, ПТ №201-203
26			Распознавание текста и системы компьютерного перевода	1	Навыки работы с программным оптическим распознаванием документов, компьютерными словарями и программами-переводчиками;	§4.5 ПТ №204,205
27			Оценка количественных параметров текстовых документов	1	Знание основных принципов представления текстовой информации в компьютере; владение первичными навыками оценки количественных параметров текстовых документов	§ 4.6, ПТ №221, 222, 225, 226
28			Оформление реферата «История вычислительной техники»	1	умения работы с несколькими текстовыми файлами; умения стилового форматирования; умения форматирования страниц текстовых документов;	реферат
29			Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Проверочная работа.	1	Систематизированные представления об основных понятиях, связанных с обработкой текстовой информации на компьютере	реферат
<b>Тема Мультимедиа</b>						
30			Технология мультимедиа.	1	Систематизированные представления об основных понятиях, связанных с технологией мультимедиа; умения оценивать количественные параметры мультимедийных объектов	§ 5.1, ПТ №245-250
31			Компьютерные презентации	1	Систематизированные представления об основных понятиях, связанных с компьютерными презентациями;	§ 5.2, ПТ №251-254
32			Создание мультимедийной презентации	1	Систематизированные представления об основных понятиях, связанных с компьютерными презентациями	§ 5.2, ПТ №255
33			Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа». Проверочная работа	1	систематизированные представления об основных понятиях, связанных с мультимедийными технологиями;	не задано

34			Заключительный урок	1	Систематизированные представления об основных понятиях курса информатики, изученных в 7 классе	
----	--	--	---------------------	---	--	--

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Основная школа с. Лебяжье муниципального образования  
«Мелекесский район» Ульяновской области»**

Принято решением  
Педагогического совета  
протокол №1 от 29.08.2023

Утверждаю:  
Директор МБОУ «Основная  
школа с. Лебяжье»  
И.Ю. Макарова

Пр. № 55 от 30.08.2022 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет: Информатика  
Класс: 8  
Учитель: Карманаева Т.В.  
Учебный год: 2023-2024  
Количество часов: 34 часа (1 час в неделю)

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Настоящая рабочая программа написана на основании следующих  
нормативных документов:**

5. Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
6. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный Приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
7. Образовательная программа основного общего образования МБОУ «Основная школа с. Лебяжье».
8. Учебный план муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Основная школа с. Лебяжье».

### **Цели и задачи реализации данной программы**

- **формированию целостного мировоззрения**, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;

- **совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией** в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);

• *воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации* с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Основными *личностными результатами*, формируемыми при изучении информатики в 8 классе, 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, учеб-

но-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.

Основными *метапредметными результатами*, формируемыми при изучении информатики в 8 классе, 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  
ний; создание, восприятие и использование гипермедиа сообщений;

сообщения

и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные **предметные результаты** изучения информатики в 7 классе отражают:

- 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 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.

### ***Предметные результаты:***

В результате изучения учебного предмета «Информатика» в 8 классе **ученик научится:**

- понимать сущность понятий «система счисления», «позиционная система счисления», «алфавит системы счисления», «основание системы счисления»;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024;
- переводить заданное натуральное число из двоичной системы счисления в десятичную;
- сравнивать натуральные числа в двоичной записи;
- складывать небольшие числа, записанные в двоичной системе счисления;
- понимать сущность понятия «высказывание», сущность операций И (конъюнкция), ИЛИ (дизъюнкция), НЕ (отрицание);
- записывать логические выражения, составленные с помощью операций И, ИЛИ, НЕ и скобок, определять истинность такого составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний;
- понимать сущность понятий «исполнитель», «алгоритм», «програм-

ма»); понимать разницу между употреблением терминов «исполнитель», «алгоритм», «программа» в быденной речи и информатике;

- понимать сущность понятий «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; знать об ограничениях, накладываемых средой исполнителя и его системой команд на круг задач, решаемых исполнителем;
- выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим, в том числе и в виде блок-схемы, с помощью формальных языков и др.);
- определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента;
- выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы управления исполнителями Робот, Черепаха, Чертежник и др.;
- выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы обработки числовых данных, записанные на конкретном языке программирования с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования (линейная программа, ветвление, повторение, вспомогательные алгоритмы);
- составлять несложные алгоритмы управления исполнителями Робот, Черепаха, Чертежник и др.;
- выполнять эти программы на компьютере;
- использовать величины (переменные) различных типов, а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;
- анализировать предложенную программу, например, определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
- использовать при разработке алгоритмов логические значения, операции и выражения с ними;
- записывать на изучаемом языке программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык) арифметические и логические выражения и вычислять их значения;
- записывать на изучаемом языке программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык) алгоритмы решения задач анализа данных: нахождение минимального и максимального числа из двух, трех, четырех данных чисел; нахождение всех корней заданного квадратного уравнения;
- использовать простейшие приемы диалоговой отладки программ.

В результате изучения учебного предмета «Информатика» в 8 классе ученики *олучит возможность:*

- научиться записывать целые числа от 0 до 1024 в восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- осуществлять перевод небольших целых восьмеричных и шестнадцатеричных чисел в десятичную систему счисления;

- овладеть двоичной арифметикой;
- научиться строить таблицы истинности для логических выражений;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- познакомиться с законами алгебры логики;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций;
- познакомиться с логическими элементами;
- научиться анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма, как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- познакомиться с использованием в программах строковых величин;
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### Введение (1ч.)

### Математические основы информатики (12ч.)

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 256. Перевод небольших

целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.

### Основы алгоритмизации (10 ч.)

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.

Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные алгоритмы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

### Начала программирования (11ч.)

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – запись программы – компьютерный эксперимент. Решение задачи по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№п/п	Тема урока	Кол- воча сов	Дата	
<b>Введение (1 ч.)</b>				
1.	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места	1		
<b>Математические основы информатики (12 ч.)</b>				
2.	Общие сведения о системах счисления	1		
3.	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	1		
4.	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления	1		
5.	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием $q$	1		
6.	Представление целых чисел.	1		
7.	Представление вещественных чисел	1		
8.	Высказывание. Логические операции.	1		
9.	Построение таблиц истинности для логических выражений.	1		
10.	Свойства логических операций.	1		
11.	Решение логических задач.	1		
12.	Логические элементы	1		
13.	Обобщение «Математические основы информатики». Проверочная работа №1	1		
<b>Основы алгоритмизации (10 ч.)</b>				
14.	Алгоритмы и исполнители	1		
15.	Способы записи алгоритмов	1		
16.	Объекты алгоритмов	1		
17.	Алгоритмическая конструкция «следование».	1		
18.	Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления.	1		
19.	Сокращённая форма ветвления.	1		

20.	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл заданным условием продолжения работы.	1		
21.	Цикл заданным условием окончания работы.	1		
22.	Цикл заданным числом повторений.	1		
23.	Обобщение «Основы алгоритмизации». Проверочная работа №2	1		

№п/п	Темаурока	Кол-во часов
<b>Начала программирования на языке Паскаль (11ч.)</b>		
24.	Общие сведения о языке программирования Паскаль	1
25.	Организация ввода и вывода данных.	1
26.	Программирование линейных алгоритмов.	1
27.	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	1
28.	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	1
29.	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	1
30.	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	1
31.	Программирование циклов с заданным числом повторений.	1
32.	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	1
33.	Обобщение «Начала программирования» Проверочная работа №3	1
34.	Заключительный урок	1

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Основная школа с. Лебяжье муниципального образования  
«Мелекесский район» Ульяновской области»**

Принято решением  
Педагогического совета  
протокол №1 от 29.08.2023

Утверждаю:  
Директор МБОУ «Основная  
школа с. Лебяжье»  
И.Ю. Макарова  
Пр.№ 55 от 30.08.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Предмет: Информатика  
Класс: 9  
Учитель: Карманаева Т. В.  
Учебный год 2023-2024  
Количество часов: 34 часа (1 час в неделю)

с. Лебяжье  
2023

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Настоящая рабочая программа написана на основании следующих  
нормативных документов:**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный Приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
3. Образовательная программа основного общего образования МБОУ «Основная школа с. Лебяжье».
4. Учебный план муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Основная школа с. Лебяжье».

## **Цели и задачи реализации данной программы**

- **формированию целостного мировоззрения**, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;

- **совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией** в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);

- **воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации** с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕД- МЕТА

Основными *личностными результатами*, формируемыми при изучении информатики в 9 классе, 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, учеб-

но-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.

Основными *метапредметными результатами*, формируемыми при изучении информатики в 9 классе, 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; комму-

никация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные **предметные результаты** изучения информатики в 7 классе отражают:

- 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 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.

### ***Предметные результаты:***

В результате изучения учебного предмета «Информатика» в 9 классе **ученик научится:**

- оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;
- оценивать мощность множеств, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения;
- определять количество элементов в множествах, полученных из двух базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения;
- использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути) и деревьями (корень, лист, высота дерева);
- описывать граф с помощью матрицы смежности с указанием длин ребер (знание термина «матрица смежности» не обязательно);
- выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию;
- пользоваться различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т.д.);
- записывать на изучаемом языке программирования (Паскаль) алго-

ритмы решения простых задач обработки одномерных числовых массивов;

- анализировать алгоритмы для исполнителей Робот, Черепаха, Чертежник;
- использовать основные способы графического представления числовой информации (графики, круговые и столбчатые диаграммы);
- использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапозона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов;
- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;
- использовать приемы безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т.п.;
- развить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информацион-ных и коммуникационных технологий;
- соблюдать этические нормы при работе с информацией и выполнять требования законодательства Российской Федерации в информационной сфере.

В результате изучения учебного предмета «Информатика» в 9 классе ученик *получит возможность*:

- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- познакомиться с примерами использования графов и деревьев в приложении к реальным объектам и процессам;
- познакомиться с примерами математических моделей и использования компьютеров при их анализе; понять сходства и различия между математической моделью объекта и его натурной моделью, между математической моделью объекта/явления и словесным описанием;
- научиться строить математическую модель задачи — выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними;
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определенными индексами; суммирование элементов массива с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/наименьшего элемента массива и др.);
- научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
- расширить представления о компьютерных сетях распространения

обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;

- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам;
- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т.п.);
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### Введение (1ч.)

### Моделирование и формализация (8ч.)

Понятия натурной и информационной моделей. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертеж, 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.

### Алгоритмизация и программирование (8ч.)

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.

### Обработка числовой информации в электронных таблицах (6ч.)

Электронные таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчетов. Построение графиков и диаграмм. Понятие сортировки (упорядочивания) данных.

### Коммуникационные технологии (10ч.)

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 работы в сети Интернет.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№п/п	Тема урока	Кол- воча сов	Дата	
<b>Введение (1 ч.)</b>				
1.	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места	1		
<b>Моделирование и формализация (8ч.)</b>				
2.	Моделирование как метод познания	1		
3.	Знаковые модели	1		
4.	Графические модели	1		
5.	Табличные модели	1		
6.	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных	1		
7.	Система управления базами данных	1		
8.	Создание базы данных. Запросы на выборку данных	1		
9.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Проверочная работа	1		
<b>Алгоритмизация и программирование (8ч.)</b>				
10.	Программирование как этап решения задачи на компьютере	1		
11.	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива	1		
12.	Вычисление суммы элементов массива	1		
13.	Последовательный поиск в массиве	1		
14.	Сортировка массива	1		
15.	Конструирование алгоритмов	1		
16.	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	1		
17.	Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Проверочная работа	1		

Тема «Обработка числовой информации» (бч.)				
18.	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы	1		
19.	Организация вычислений. Относительные, абсолют-ные и смешанные ссылки	1		

№п/п	Темаурока	Кол-во часов
20.	Встроенные функции. Логические функции	1
21.	Сортировка и поиск данных	1
22.	Построение диаграмм и графиков	1
23.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа	1
<b>Тема «Коммуникационные технологии» (10 ч.)</b>		
24.	Локальные и глобальные компьютерные сети	1
25.	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	1
26.	Доменная система имен. Протоколы передачи данных	1
27.	Всемирная паутина. Файловые архивы.	1
28.	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.	1
29.	Технологии создания сайта	1
30.	Содержание и структура сайта	1
31.	Оформление сайта	1
32.	Размещение сайта в Интернете	1
33.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа. Заключительный урок.	1