

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №2 г. АК-ДОВУРАК

Согласовано:

Замдиректора по УВР: \_\_\_\_\_/Домур А. О./

От «\_\_» \_\_\_\_\_ 2024

Утверждена

Приказ № 143 от «28» августа 2024г

Директор: \_\_\_\_\_/Булавко И.С/

Рабочая программа по \_\_\_\_\_ информатике \_\_\_\_\_

Класс \_\_\_\_\_ 9 \_\_\_\_\_

Количество часов: в неделю \_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_ ; в год \_\_\_\_\_ 34 \_\_\_\_\_

Планирование составлено на основе: ФГОС программа для основной школы 7-9 класса И.Г.Семакин, М.С.,

Цветкова М. Бином 2012г.

Учебник \_\_\_\_\_ Л.Л.Босова, А.Ю.Босова Информатика 2014 \_\_\_\_\_

Рабочая программа составлена учителем \_\_\_\_\_ Кунгаа Ч. Ю. \_\_\_\_\_

Срок освоения программы \_\_\_\_\_ 1 год \_\_\_\_\_

# 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ИНФОРМАТИКИ В 9 КЛАССЕ ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ

В результате освоения курса информатики в 9 классах учащиеся получают представление:

- о понятии «информация» — одном из основных понятий современной науки; о понятии «данные» и о других базовых понятиях, связанных с хранением, обработкой и передачей информации;
- о методах представления (кодирования) и алгоритмах обработки данных, о способах разработки и программной реализации простейших алгоритмов;
- о математических и компьютерных моделях, их использовании в науке и технике;
- о современных компьютерах — универсальных устройствах обработки информации, связанных в локальные и глобальные компьютерные сети;
- о мировых и национальных стандартах в сфере информатики и информационно-компьютерных технологий (ИКТ);
- о применении компьютеров в научно-технических исследованиях;
- о мировых сетях распространения и обмена информацией, об авторском праве и других юридических и моральных аспектах создания и использования интеллектуальной собственности в современном мире;
- о различных видах программного обеспечения и сервисов по обработке информации;
- о существовании вредоносного программного обеспечения и средствах защиты от него;
- о направлениях развития компьютерной техники (суперкомпьютеры, мобильные вычислительные устройства и др.).
- У выпускников будут сформированы:
- основы алгоритмической культуры;
- умение составлять простейшие программы обработки числовых данных;
- базовые навыки и умения, необходимые для работы с основными видами программных систем и сервисов;
- базовые навыки коммуникации с использованием современных средств ИКТ;
- начальные представления о необходимости учёта юридических аспектов любого использования ИКТ, о нормах информационной этики.

Обучающиеся познакомятся с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической; получают опыт написания и отладки программ в выбранной среде программирования.

## 9 класс

### 1. Управление и алгоритмы

#### ***Выпускник научится:***

- понимать, что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки;
- понимать сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме;
- понимать, что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления;
- определять в чем состоят основные свойства алгоритма;
- способам записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык;
- понимать основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов;
- определять назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод.

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

- при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи;
- пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;
- выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя;

- составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;

- выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.

## 2. Введение в программирование

### **Выпускник научится:**

- основным видам и типам величин;
- определять назначение языков программирования;
- понимать, что такое трансляция;
- определять назначение систем программирования;
- правилам оформления программы на Паскале;
- правилам представления данных и операторов на Паскале;
- устанавливать последовательность выполнения программы в системе программирования.

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

- работать с готовой программой на Паскале;
- составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;
- составлять несложные программы обработки одномерных массивов;
- отлаживать, и исполнять программы в системе программирования.

## 3. Информационные технологии и общество

### **Выпускник научится:**

- основным этапам развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;
- основным этапам развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения;
- определять в чем состоит проблема безопасности информации;
- понимать какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов.

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

- регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.

## **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики**

**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 гипермедиасообщений; 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 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.

## 2. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

### 9КЛАСС

#### **«Моделирование и формализация»**

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.

#### **«Алгоритмизация и программирование»**

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. *Представление о структурах данных. Примеры задач с использованием графов, деревьев, строк.*

#### **«Обработка числовой информации в электронных таблицах»**

Электронные таблицы. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные и логические функции. Построение диаграмм и графиков.

#### **«Коммуникационные технологии»**

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. Стандарты в сфере информатики и ИКТ. Примеры стандартов докомпьютерной и компьютерной эры. Личная информация, средства её защиты. Организация личного информационного пространства.

Гигиенические, эргономические и технические условия эксплуатации средств ИКТ. Экономические, правовые и этические аспекты использования компьютеров и средств

## 3.

## Календарно-тематическое планирование Информатика 9а класс

№ п/п	Тема урока	Кол часо в	Дата		Домашнее задание	Приме- чание
			по плану	по факту		
1	Цели изучения курса Информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	1	05.09.2024		§1 ЦОР №4	
2	Моделирование как метод познания	1	12.09.2024		§2 ЦОР №1	
3	Знаковые модели	1	19.09.2024		стр 16	
4	Графические модели	1	26.09.2024		§3 ЦОР №1	
5	Табличные информационные модели	1	03.10.2024		Повторить	
6	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	1	10.10.2024		§ 4	
7	Система управления базами данных	1	17.10.2024		§ 5	
8	Создание базы данных. Запросы на выборку данных, Контрольная работа	1	24.10.2024		§ 6	
9	Обобщение и систематизация основных понятий по теме «Моделирование и формализация.	1	08.11.2024		§7	
10	Решение задачи на компьютере	1	15.11.2024		повторить	
11	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	1	22.11.2024		§8 стр 64	
12	Вычисление суммы элементов массива	1	29.11.2024		§9 стр 69	
13	Последовательный поиск в массиве	1	06.12.2024		§10стр 73	
14	Сортировка массива	1	13.12.2024		§11стр 80	
15	Конструирование алгоритмов. Контрольная работа.	1	20.12.2024		§12стр 85	
16	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Алгоритмы управления	1	27.12.2024		Повторить	

17	Алгоритмическая конструкция «следование»	1	17.01.2025		§13 стр 101	
18	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы	1	24.01.2025		§14 стр 94	
19	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	1	31.01.2025		§15 стр 101	
20	Встроенные функции. Логические функции	1	07.02.2025		§16 стр 105	
21	Сортировка и поиск данных	1	14.02.2025		Повторить	
22	Построение диаграмм и графиков.	1	21.02.2025		Повторить	
23	Обобщение и систематизация основных понятий по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах»	1	28.02.2025		§18стр 114	
24	Локальные и глобальные компьютерные сети	1	07.03.2025		Повторить	
25	Как устроен Интернет. IP адрес компьютера	1	14.03.2025		§19стр 119	
26	Доменная система имен. Протоколы передачи данных. Контрольная работа	1	21.03.2025		§20стр 114	
27	Всемирная паутина. Файловые архивы	1	04.04.2025		§21стр130	
28	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет	1	11.04.2025		Повторить	
29	Технология создания сайта	1	18.04.2025		Повторить	
30	Оформление сайта	1	25.04.2025		Повторить	
31	Размещение сайта в Интернете	1	02.05.2025		§22 стр265	
32	Обобщение и систематизация основных понятий по теме «Коммуникационные технологии»	1	09.05.2025		§23,24стр174	
33	Итоговое повторение.	1	16.05.2025		повторить	
34	Контрольная работа	1	23.05.2025			

## Календарно-тематическое планирование Информатика 9б класс

№ п/п	Тема урока	Кол часо в	Дата		Домашнее задание	Приме- чание
			по плану	по факту		
1	Цели изучения курса Информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	1	05.09.2024		§1 ЦОР №4	
2	Моделирование как метод познания	1	12.09.2024		§2 ЦОР №1	
3	Знаковые модели	1	19.09.2024		стр 16	
4	Графические модели	1	26.09.2024		§3 ЦОР №1	
5	Табличные информационные модели	1	03.10.2024		Повторить	
6	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	1	10.10.2024		§ 4	
7	Система управления базами данных	1	17.10.2024		§ 5	
8	Создание базы данных. Запросы на выборку данных, Контрольная работа	1	24.10.2024		§ 6	
9	Обобщение и систематизация основных понятий по теме «Моделирование и формализация.	1	08.11.2024		§7	
10	Решение задачи на компьютере	1	15.11.2024		повторить	
11	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	1	22.11.2024		§8 стр 64	
12	Вычисление суммы элементов массива	1	29.11.2024		§9 стр 69	
13	Последовательный поиск в массиве	1	06.12.2024		§10стр 73	
14	Сортировка массива	1	13.12.2024		§11стр 80	
15	Конструирование алгоритмов. Контрольная работа.	1	20.12.2024		§12стр 85	
16	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Алгоритмы управления	1	27.12.2024		Повторить	

17	Алгоритмическая конструкция «следование»	1	17.01.2025		§13 стр 101	
18	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы	1	24.01.2025		§14 стр 94	
19	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	1	31.01.2025		§15 стр 101	
20	Встроенные функции. Логические функции	1	07.02.2025		§16 стр 105	
21	Сортировка и поиск данных	1	14.02.2025		Повторить	
22	Построение диаграмм и графиков.	1	21.02.2025		Повторить	
23	Обобщение и систематизация основных понятий по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах»	1	28.02.2025		§18стр 114	
24	Локальные и глобальные компьютерные сети	1	07.03.2025		Повторить	
25	Как устроен Интернет. IP адрес компьютера	1	14.03.2025		§19стр 119	
26	Доменная система имен. Протоколы передачи данных. Контрольная работа	1	21.03.2025		§20стр 114	
27	Всемирная паутина. Файловые архивы	1	04.04.2025		§21стр130	
28	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет	1	11.04.2025		Повторить	
29	Технология создания сайта	1	18.04.2025		Повторить	
30	Оформление сайта	1	25.04.2025		Повторить	
31	Размещение сайта в Интернете	1	02.05.2025		§22 стр265	
32	Обобщение и систематизация основных понятий по теме «Коммуникационные технологии»	1	09.05.2025		§23,24стр174	
33	Итоговое повторение.	1	16.05.2025		Повторить	
34	Контрольная работа	1	23.05.2025			