

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

Согласовано:

Замдиректора по

УВР: И.И. Кужугет Н.Н.

От «25» августа 2023г.



Адаптированная 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 Соян А.Д \_\_\_\_\_

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

2023-2024

## I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ»

Изучение информатики в основной школе направлено на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:**

мотивация к обучению и целенаправленной познавательной деятельности;  
соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в интернет-среде;  
повышение уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей;  
осознание своих дефицитов и проявление стремления к их преодолению;  
саморазвитие, умение ставить достижимые цели и строить реальные жизненные планы;  
способность различать учебные ситуации, в которых можно действовать самостоятельно, и ситуации, где следует запросить помощь;  
соблюдение адекватной социальной дистанции в разных коммуникативных ситуациях;  
способность корректно устанавливать и ограничивать контакт в виртуальном пространстве;  
способность распознавать и противостоять психологической манипуляции, социально неблагоприятному воздействию в виртуальном пространстве.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

#### ***Овладение универсальными учебными познавательными действиями:***

выявлять и характеризовать существенные признаки в изучаемом материале;  
определять понятия, обобщать, устанавливать аналогии, классифицировать, логически рассуждать, приходить к умозаключению (индуктивному, дедуктивному и по аналогии) и делать общие выводы;  
выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;  
устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом учебном материале;  
с помощью педагога или самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий);  
создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач: преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., с помощью педагога или самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;  
прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия; искать или отбирать информацию или данные из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев.

#### ***Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:***

ставить для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности; планировать

пути достижения целей, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи;

понимать причины, по которым не был достигнут требуемый результат деятельности, определять позитивные изменения и направления, требующие дальнейшей работы;

осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

уметь признавать свое право на ошибку и такое же право другого.

***Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:***

ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

формулировать и удерживать учебную задачу, составлять план и последовательность действий;

осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы; контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

соотносить способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи;

понимать причины, по которым не был достигнут требуемый результат деятельности, определять позитивные изменения и направления, требующие дальнейшей работы;

регулировать способ выражения эмоций.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ 9 КЛАСС**

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной примерной рабочей программой, отражают сформированность у обучающихся с ЗПР умений:

разбивать задачи на подзадачи; составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник с опорой на образец;

составлять и отлаживать программы, реализующие типовые алгоритмы обработки числовых последовательностей или одномерных числовых массивов (поиск максимумов, минимумов, суммы или количества элементов с заданными свойствами с опорой на образец на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык);

оперировать понятиями «модель», «моделирование», определять виды моделей; оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;

использовать графы и деревья для моделирования систем сетевой и иерархической структуры; находить кратчайший путь в графе;

выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей

(таблицы, схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

использовать электронные таблицы для обработки, анализа и визуализации числовых данных, в том числе с выделением диапазона таблицы и упорядочиванием (сортировкой) его элементов;

создавать и применять (с опорой на алгоритм учебных действий) в электронных таблицах формулы для расчётов с использованием встроенных арифметических функций (суммирование и подсчёт значений, отвечающих заданному условию, среднее арифметическое, поиск максимального и минимального значения), абсолютной, относительной, смешанной адресации;

использовать электронные таблицы для численного моделирования в простых задачах из разных предметных областей;

использовать современные интернет-сервисы (в том числе коммуникационные сервисы, облачные хранилища данных, онлайн-программы (текстовые и графические редакторы, среды разработки)) в учебной и повседневной деятельности;

приводить примеры использования геоинформационных сервисов, сервисов государственных услуг, образовательных сервисов сети Интернет в учебной и повседневной деятельности;

использовать различные средства защиты от вредоносного программного обеспечения, защищать персональную информацию от несанкционированного доступа и его последствий (разглашения, подмены, утраты данных) с учётом основных технологических и социально-психологических аспектов

использования сети Интернет (сетевая анонимность, цифровой след, аутентичность субъектов и ресурсов, опасность вредоносного кода);

распознавать попытки и предупреждать вовлечение себя и окружающих в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (в том числе кибербуллинг, фишинг).

## **II. СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА ИНФОРМАТИКА 9 КЛАСС**

### **Цифровая грамотность**

#### **Глобальная сеть Интернет и стратегии безопасного поведения в ней**

Глобальная сеть Интернет. IP-адреса узлов. Сетевое хранение данных. Методы индивидуального и коллективного размещения новой информации в сети Интернет. Большие данные (интернет-данные в частности, данные социальных сетей).

Понятие об информационной безопасности. Угрозы информационной безопасности при работе в глобальной сети и методы противодействия им. Правила безопасной аутентификации. Защита личной информации в сети Интернет. Безопасные стратегии поведения в сети Интернет. Предупреждение вовлечения в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (кибербуллинг, фишинг и др.).

#### **Работа в информационном пространстве**

Виды деятельности в сети Интернет. Интернет-сервисы: коммуникационные сервисы (почтовая служба, видео-конференц-связь и т. п.); справочные службы (карты, расписания и т. п.), поисковые службы, службы обновления программного обеспечения и др. Сервисы государственных услуг. Облачные хранилища данных. Средства совместной разработки документов (онлайн-офисы). Программное обеспечение как веб-сервис: онлайн-овые текстовые и графические редакторы, среды разработки программ.

### **Теоретические основы информатики**

#### **Моделирование как метод познания**

Модель. Задачи, решаемые с помощью моделирования. Классификации моделей. Материальные (натурные) и информационные модели. Непрерывные и дискретные модели. *Имитационные модели*. Игровые модели. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Табличные модели. Таблица как представление отношения.

Базы данных. Отбор в таблице строк, удовлетворяющих заданному условию.

Граф. Вершина, ребро, путь. Ориентированные и неориентированные графы. Длина (вес) ребра. Весовая матрица графа. Длина пути между вершинами графа. Поиск оптимального пути в графе. Начальная вершина (источник) и конечная вершина (сток) в ориентированном графе. Вычисление количества путей в направленном ациклическом графе.

Дерево. Корень, вершина (узел), лист, ребро (дуга) дерева. Высота дерева. Поддерево. Примеры использования деревьев. Перебор вариантов с помощью дерева.

Понятие математической модели. Задачи, решаемые с помощью математического (компьютерного) моделирования. Отличие математической модели от натурной модели и от словесного (литературного) описания объекта.

Этапы компьютерного моделирования: постановка задачи, построение математической модели, программная реализация, тестирование, проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.

## **Алгоритмы и программирование**

### **Разработка алгоритмов и программ**

*Разбиение задачи на подзадачи*. Составление алгоритмов и программ с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов для управления исполнителем Робот или другими исполнителями, такими как Черепашка, Чертёжник и др.

Табличные величины (массивы). Одномерные массивы. Составление и отладка программ, реализующих типовые алгоритмы обработки одномерных числовых массивов, на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык): заполнение числового массива случайными числами, в соответствии с формулой или путём ввода чисел; нахождение суммы элементов массива; линейный поиск заданного значения в массиве; подсчёт элементов массива, удовлетворяющих заданному условию; нахождение минимального (максимального) элемента массива. Сортировка массива.

Обработка потока данных: вычисление количества, суммы, среднего арифметического, минимального и максимального значения элементов последовательности, удовлетворяющих заданному условию.

### **Управление**

Управление. Сигнал. Обратная связь. *Получение сигналов от цифровых датчиков (касания, расстояния, света, звука и др.)*. Примеры использования принципа обратной связи в системах управления техническими устройствами с

помощью датчиков, в том числе в робототехнике.

Примеры роботизированных систем (система управления движением в транспортной системе, сварочная линия автозавода, автоматизированное управление отопления дома, автономная система управления транспортным средством и т. п.).

## **Информационные технологии**

### **Электронные таблицы**

Понятие об электронных таблицах. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Редактирование и форматирование таблиц. Встроенные функции для поиска максимума, минимума, суммы и среднего арифметического. Сортировка данных в выделенном

диапазоне. Построение диаграмм (гистограмма, круговая диаграмма, точечная диаграмма). Выбор типа диаграммы.

Преобразование формул при копировании. Относительная, абсолютная и смешанная адресация.

Условные вычисления в электронных таблицах. Суммирование и подсчёт значений, отвечающих заданному условию. Обработка больших наборов данных. Численное моделирование в электронных таблицах.

### **Информационные технологии в современном обществе**

Роль информационных технологий в развитии экономики мира, страны, региона. Открытые образовательные ресурсы.

Профессии, связанные с информатикой и информационными технологиями: веб-дизайнер, программист, разработчик мобильных приложений, тестировщик, архитектор програм-ного обеспечения, специалист по анализу данных, системный администратор.

Оценка предметных результатов, обучающихся с ЗПР предусматривает выявление индивидуальной динамики качества усвоения предмета ребенком и является механизмом для восполнения образовательных дефицитов при их возникновении

Календарно-тематическое планирование Информатика 9 класс

№ п/п	Тема урока	Кол часов	Дата		Домашнее задание	Примечание
			по плану	по факту		
1	Цели изучения курса Информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	1	6.09		§1 ЦОР №4	
2	Моделирование как метод познания	1	13.09		§2 ЦОР №1	
3	Знаковые модели	1	20.09		стр 16	
4	Графические модели	1	27.09		§3 ЦОР №1	
5	Табличные информационные модели	1	4.10		Повторить	
6	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	1	11.10		§ 4	
7	Система управления базами данных	1	18.10		§ 5	
8	Создание базы данных. Запросы на выборку данных, Контрольная работа	1	25.10		§ 6	
9	Обобщение и систематизация основных понятий по теме «Моделирование и формализация.	1	15.11		§7	
10	Решение задачи на компьютере	1	22.11		повторить	
11	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	1	29.11		§8 стр 64	
12	Вычисление суммы элементов массива	1	6.12		§9 стр 69	
13	Последовательный поиск в массиве	1	13.12		§10стр 73	
14	Сортировка массива	1	20.12		§11стр 80	
15	Конструирование алгоритмов. Контрольная работа.	1	27.12		§12стр 85	
16	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Алгоритмы управления	1	17.01		Повторить	

17	Алгоритмическая конструкция «следование»	1	24.01		§13 стр 101	
18	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы	1	31.01		§14 стр 94	
19	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	1	7.02		§15 стр 101	
20	Встроенные функции. Логические функции	1	14.02		§16 стр 105	
21	Сортировка и поиск данных	1	21.02		Повторить	
22	Построение диаграмм и графиков.	1	28.02		Повторить	
23	Обобщение и систематизация основных понятий по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах»	1	6.03		§18стр 114	
24	Локальные и глобальные компьютерные сети	1	13.03		Повторить	
25	Как устроен Интернет. IP адрес компьютера	1	20.03		§19стр 119	
26	Доменная система имен. Протоколы передачи данных. Контрольная работа	1	3.04		§20стр 114	
27	Всемирная паутина. Файловые архивы	1	10.04		§21стр130	
28	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет	1	17.04		Повторить	
29	Технология создания сайта	1	24.04		Повторить	
30	Оформление сайта	1	8.05		Повторить	
31	Размещение сайта в Интернете	1	15.05		§22 стр265	
32	Обобщение и систематизация основных понятий по теме «Коммуникационные технологии»	1	22.05		§23,24стр174	
33	Итоговое повторение. Контрольная работа	1	29.05		§25стр187	
34	Резерв	1	31.05		повторить	







