

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №2 г. АК-ДОВУРАК

Согласовано:

Замдиректора по

УВР: И.С. Булавко /Кужугет Н.Н./

От «25» августа 2023г.



Адаптированная рабочая программа по _____ информатике _____

Класс _____ 8 а,б _____

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 уч.год

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 8 КЛАСС

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

пояснять на примерах различия между позиционными и непозиционными системами счисления;

записывать и сравнивать с визуальной опорой целые числа от 0 до 1024 в различных позиционных системах счисления (с основаниями 2, 8, 16); выполнять арифметические операции над ними с опорой на алгоритм учебных действий;

ориентироваться в понятиях и оперировать на базовом уровне: раскрывать смысл понятий с опорой на примеры «высказывание», «логическая операция», «логическое выражение»;

записывать логические выражения с визуальной опорой сравнивать с использованием дизъюнкции, конъюнкции и отрицания, определять истинность логических выражений, если известны значения истинности входящих в него переменных, строить таблицы истинности для логических выражений с опорой на образец;

ориентироваться в понятиях и оперировать ими на базовом уровне «исполнитель», «алгоритм», «программа», понимая разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;

описывать алгоритм решения задачи различными способами, в том числе в виде блок-схемы с опорой на образец;

составлять, выполнять вручную и на компьютере простые алгоритмы с использованием ветвлений и циклов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник;

использовать константы и переменные различных типов (числовых, логических, символьных), а также содержащие их выражения с опорой на образец; использовать оператор присваивания;

использовать при разработке программ логические значения, операции и выражения с ними с опорой на алгоритм правил;

анализировать предложенные алгоритмы, в том числе определять, какие

результаты возможны при заданном множестве исходных значений;

создавать и отлаживать программы (при необходимости использованием справочного материала) на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык), реализующие простые алгоритмы обработки числовых данных с использованием циклов и ветвлений, в том числе реализующие проверку делимости одного целого числа на другое, проверку натурального числа на простоту, выделения цифр из натурального числа.

II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

8 КЛАСС

Теоретические основы информатики

Системы счисления

Непозиционные и позиционные системы счисления. Алфавит. Основание. Развёрнутая форма записи числа. Перевод в десятичную систему чисел, записанных в других системах счисления. *Римская система счисления.*

Двоичная система счисления. Перевод целых чисел в пределах от 0 до 1024 в двоичную систему счисления. Восьмеричная система счисления. Перевод чисел из восьмеричной системы в двоичную и десятичную системы и обратно. Шестнадцатеричная система счисления. Перевод чисел из шестнадцатеричной

системы в двоичную, восьмеричную и десятичную системы и обратно.

Арифметические операции в двоичной системе счисления.

Элементы математической логики

Логические высказывания. Логические значения высказываний. Элементарные и составные высказывания. Логические операции: «и» (конъюнкция, логическое умножение), «или» (дизъюнкция, логическое сложение), «не» (логическое отрицание). Приоритет логических операций. *Определение истинности составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний.* Логические выражения. Правила записи логических выражений. Построение таблиц истинности логических выражений.

Логические элементы. *Знакомство с логическими основами компьютера.*

Алгоритмы и программирование

Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции

Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. Алгоритм как план управления исполнителем.

Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма (словесный, в виде блок-схемы, программа).

Алгоритмические конструкции. Конструкция «следование». Линейный алгоритм. *Ограниченность линейных алгоритмов: невозможность предусмотреть зависимость последовательности выполняемых действий от исходных данных.*

Конструкция «ветвление»: полная и неполная формы. Выполнение и невыполнение условия (истинность и ложность высказывания). Простые и составные условия.

Конструкция «повторения»: циклы с заданным числом повторений, с условием выполнения, с переменной цикла.

Разработка для формального исполнителя алгоритма, приводящего к требуемому результату при конкретных исходных данных. Разработка несложных алгоритмов с использованием циклов и ветвлений для управления формальными исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник. Выполнение алгоритмов вручную и на компьютере. Синтаксические и логические ошибки. Отказы.

Язык программирования

Язык программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык).

Система программирования: редактор текста программ, транслятор, отладчик.

Переменная: тип, имя, значение. Целые, вещественные и символьные переменные.

Оператор присваивания. Арифметические выражения и порядок их вычисления. Операции с целыми числами: целочисленное деление, остаток от деления.

Ветвления. Составные условия (запись логических выражений на изучаемом языке программирования). Нахождение минимума и максимума из двух, трёх и четырёх чисел. Решение квадратного уравнения, имеющего вещественные корни.

Диалоговая отладка программ: пошаговое выполнение, просмотр значений величин, отладочный вывод, выбор точки останова.

Цикл с условием. *Алгоритм Евклида для нахождения наибольшего общего делителя двух натуральных чисел. Разбиение записи натурального числа в позиционной системе с основанием, меньшим или равным 10, на отдельные цифры.*

Цикл с переменной. Алгоритмы проверки делимости одного целого числа на другое, проверки натурального числа на простоту.

Обработка символьных данных. Символьные (строковые) переменные. Посимвольная обработка строк. Подсчёт частоты появления символа в строке. Встроенные функции для обработки строк.

Анализ алгоритмов

Определение возможных результатов работы алгоритма при данном множестве входных данных; определение возможных входных данных, приводящих к данному результату.

III. Календарно-тематическое планирование по информатика 8 класс

| № п/п | Тема урока | Кол часов | Дата 8 а,б | | Домашнее задание | Примечание |
|-------|--|-----------|----------------|----------|------------------------------|------------|
| | | | По плану | По факту | | |
| 1 | Цели изучения курса информатики и ИКТ. ТБ и организация рабочего места. | 1 | 5.09 8.09 | | §1-3 вопросы стр17 | |
| 2 | Общие сведения о системах счисления. | 1 | 12.09 14.09 | | §4 стр 27 вопросы | |
| 3 | Двоичная система счисления. Двоичная арифметика. | 1 | 19.09 21.09 | | §1-4 прочитать | |
| 4 | 8-ричная и 16-ричная система счисления. | 1 | 26.09 28.09 | | §5-8 стр 47 | |
| 5 | Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q. Двоичная арифметика. Компьютерные системы счисления. | 1 | 3.10 6.10 | | § 9-11 стр 49 | |
| 6 | Представление целых чисел. | 1 | 10.10 13.10 | | §11 стр 59 | |
| 7 | Представление вещественных чисел. | 1 | 17.10 20.10 | | §12 стр 63 | |
| 8 | Высказывание. Логические операции. | 1 | 24.10 27.10 | | §14 стр 77 | |
| 9 | Построение таблиц истинности для логических выражений. | 1 | 14.11 27.10 | | §15 задание стр84 | |
| 10 | Свойство логических операций. | 1 | 21.11 17.11 | | §16 стр 90 | |
| 11 | Решение логических задач | 1 | 28.11 24.11 | | повторить | |
| 12 | Логические элементы | 1 | 5.12 1.12 | | Печатать на компьютере текст | |
| 13 | Обобщение и систематизация основных понятий по теме «Математические основы информатики» | 1 | 12.12 8.12 | | повторить | |
| 14 | Алгоритмы и исполнители | 1 | 19.12 14.12 | | повторить | |
| 15 | Способы записи алгоритмов | 1 | 26.12 21.12 | | повторить | |
| 16 | Объекты алгоритмов | 1 | 16.01 28.12 | | Построить диаграммы | |

| | | | | | | |
|----|---|---|----------------|--|------------------------------------|--|
| 17 | Алгоритмическая конструкция «следование» | 1 | 23.01 12.01 | | Повторить | |
| 18 | Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления. Сокращенная форма ветвления. | 1 | 30.01 19.01 | | повторить | |
| 19 | Алгоритмическая конструкция «Повторение» Цикл с заданным условием продолжения работы | 1 | 6.02 26.02 | | §17 стр93 | |
| 20 | Алгоритмическая конструкция «Повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы. | 1 | 13.02 2.02 | | повторить | |
| 21 | Алгоритмическая конструкция «Повторение». Цикл с заданным условием окончания работы. | 1 | 20.02 9.02 | | Создать публикацию | |
| 22 | Обобщение и систематизация понятий по теме «Основы алгоритмизации». | 1 | 27.02 16.02 | | Презентация «Компьютерная графика» | |
| 23 | Общие сведения о языке программирования Паскаль. Организация ввода и вывода данных | 1 | 5.03 1.03 | | Компьютерный интерактивный тест | |
| 24 | Программирование линейных программ | 1 | 12.03 15.03 | | Презентация «Графические форматы» | |
| 25 | Практическая работа «Составление линейных программ» | 1 | 19.03 22.03 | | Повторить | |
| 26 | Программирование разветвляющихся алгоритмов. Составной оператор. Условный оператор. | 1 | 2.04 5.04 | | | |
| 27 | Многообразие способов записи ветвлений. | 1 | 9.04 12.04 | | Компьютерный интерактивный тест | |
| 28 | Программирование циклов с заданным условием продолжения работы | 1 | 16.04 19.04 | | | |
| 29 | Программирование циклов с заданным условием окончания работы | 1 | 23.04 26.04 | | Повторить | |
| 30 | Программирование циклов с заданным числом повторений. | 1 | 30.04 3.05 | | повторить | |
| 31 | Решение задач с использованием циклов | 1 | 7.05 10.05 | | повторить | |
| 32 | Обобщение и систематизация понятий по теме «Начало программирования» | 1 | 14.05 17.05 | | Создать презентацию | |
| 33 | Итоговое повторение Контрольная работа | 1 | 21.05 24.05 | | Создать презентацию | |
| 34 | Итоговое тестирование | 1 | 28.05 31.05 | | | |

