

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Гимназия № 1 г. Майского»**

**РАССМОТРЕНО**

на заседании  
кафедры точных наук  
МКОУ «Гимназия № 1  
г. Майского»  
протокол № 1  
от 23.08.2024 г.

Заведующая кафедрой

\_\_\_\_\_  
Селищева А. А.

**СОГЛАСОВАНО**

заместитель директора  
по учебно-воспитательной  
работе

\_\_\_\_\_  
Машенкина О. В..  
26.08.2024 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

директор  
МКОУ «Гимназия № 1  
г. Майского»

\_\_\_\_\_  
Кудаева О.Н.  
27.08.2024 г.

**Рабочая программа  
учебного предмета "Информатика"  
адаптированной основной образовательной программы  
основного общего образования  
для обучающихся с задержкой психического развития**

8 класс

2024 -2025 учебный год

УМК авторов  
Л. Л. Босовой, А. Ю. Босовой  
«Информатика. 8 класс», издательство «Просвещение», 2024 г  
Кол-во часов в неделю: 1 час в неделю, 34 часа в год

**Давыдова Л. В..  
учитель информатики,  
высшая квалификационная категория**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета музыки 8 класса, для обучающихся с задержкой психического развития (далее – ЗПР) на уровне основного общего образования составлена на основе Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273 ФЗ, в соответствии с ФГОС ООО ОВЗ, на основе Федеральной адаптированной программы по учебному предмету «Информатика» для основной образовательной программы МКОУ «Гимназия №1 г. Майского», адаптированной основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с ЗПР, (далее- АООП ООО ЗПР), с учетом психофизиологической особенностью детей с задержкой психического развития, программы воспитания, с учетом распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения Адаптированной основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития, положения о рабочей программы педагога гимназии.

Рабочая программа составлена для учебника «Информатика 8 класс» Л. Л.Босовой, А. Ю. Босовой, издательство «Просвещение» 2024 г.

Программа предполагает использование электронного приложения, электронных образовательных ресурсов.

В соответствии с учебным планом программа составлена по программе базового уровня из расчета 1 час в неделю, 34 часов в год.

1 четверть - 8 ч.

2 четверть - 8 ч.

3 четверть - 10 ч.

4 четверть – 8 ч.

В программе предложен авторский подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся.

Формирование функциональной грамотности (информационной грамотности, компьютерной грамотности и алгоритмического мышления) предполагается в процессе сопутствующего прохождения тем по предмету. Диагностика сформированности функциональной грамотности проводится на основе принципа критериального формирующего оценивания с использованием в том числе интерактивных образовательных платформ.

Проектная деятельность учащихся предусмотрена 1 раз в учебный год.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### **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.

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.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### **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 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-
- 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:**

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;
- 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.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема	Кол-во часов	Кол-во пров. Раб.	Кол-во практ. Раб.	Кол-во проектов	Электронные учебно- метод материалы	Формы реализации учебной программы воспитания
<b>Раздел 1. Теоретические основы информатики</b>							
1.1	Системы счисления	6	1	0	0	<p><a href="#">Электронное приложение к учебнику «Информатик» для 8 класса (bosova.ru)</a></p> <p><a href="#">ЦОС Моя Школа (myschool.edu.ru)</a></p>	<p>Применение индивидуальной работы, которая формирует навыки самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературы, разнообразными средствами информационных технологий</p> <p>Применение интерактивных форм работы, которые формируют мировоззренческое представление об информации и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики.</p>
1.2	Элементы математической логики	6	1	0	0	<p><a href="#">Электронное приложение к учебнику «Информатик» для 8 класса (bosova.ru)</a></p> <p><a href="#">ЦОС Моя Школа (myschool.edu.ru)</a></p>	<p>Применение индивидуальной работы, которая формирует навыки самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературы, разнообразными средствами информационных технологий</p> <p>Применение групповой работы и работы в парах, которые дают представление обучающимися о социальных нормах и межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач,</p>
Итого по разделу		12	2	0	0		
<b>Раздел 2. Алгоритмы и программирование</b>							
2.1	Исполнители и	10	1	4	0		Применение индивидуальной работы, которая

	алгоритмы. Алгоритмические конструкции					<a href="#">Электронное приложение к учебнику «Информатик» для 8 класса (bosova.ru)</a>  <a href="#">ЦОС Моя Школа (myschool.edu.ru)</a>	<p>формирует навыки самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературы, разнообразными средствами информационных технологий</p> <p>Применение групповой работы и работы в парах, которые дают представление обучающимися о социальных нормах и межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе учебной деятельности.</p>
2.2	Языки программирования	9	1	3	1	<a href="#">Электронное приложение к учебнику «Информатик» для 8 класса (bosova.ru)</a>  <a href="#">ЦОС Моя Школа (myschool.edu.ru)</a>	<p>Привлечение внимания обучающихся к трудовому аспекту и использование воспитательных возможностей содержания раздела, которые формируют:</p> <p>- интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно–технического прогресса;</p>
2.3	Анализ алгоритмов	2	0	0	0		
	Итого по разделу	21	1	7	1		
	Резервное время	1					
	<b>Итого:</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>1</b>		

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ уро ка	Тема урока	§ учебн ика	Дата	
			План	Факт
<b>Раздел 1. «Теоретические основы информатики»</b>				
Тема 1.1. Системы счисления				
1.	Техника безопасности при работе на компьютере. Общие сведения о системах счисления.	§ 1.1		
2.	Двоичная система счисления.	§ 1.2		
3.	Восьмеричная система счисления.	§ 1.3		
4.	Шестнадцатеричная система счисления.	§ 1.3		
5.	Арифметические операции в двоичной системе счисления.	§ 1.1-1.3		
6.	Системы счисления и представление информации в компьютере. Обобщение и систематизация знаний по теме «Системы счисления».	§ 1.1, § 1.3		
Тема 1. 2. Элементы математической логики				
7.	Высказывания и логические связки	§ 1.4		
8.	Логические операции и операции над множествами	§ 1.4,		
9.	Логические выражения	§ 1.4		
10.	Таблицы истинности логических выражений	§ 1.4		
11.	Решение логических задач	§ 1.4		
12.	Логические элементы			
13.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Элементы математической логики».	§ 1.3 § 1.4		
<b>Раздел 2. Алгоритмы и программирование</b>				
Тема 2.1. Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции»				
14.	Алгоритмы и исполнители. Практическая работа «Создание и выполнение на компьютере несложных алгоритмов для управления исполнителями Робот, Черепашка»	§ 2.1		
15.	Способы записи алгоритмов. Практическая работа «Преобразование алгоритма из одной формы записи в другую»	§ 2.2		
16.	Объекты алгоритмов. Команда присваивания	§ 2.3		
17.	Алгоритмическая конструкция «следование».	§ 2.4		
18.	Алгоритмическая конструкция «ветвление»: полная и неполная форма.	§ 2.4		
19.	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием работы.	§ 2.4		
20.	Цикл с заданным числом повторений.	§ 2.4		
21.	Цикл с переменной. Практическая работа «Разработка для формального исполнителя алгоритма, приводящего к требуемому результату при конкретных исходных данных»	§ 2.4		
22.	Анализ алгоритмов для исполнителей. Практическая работа «Ручное исполнение готовых алгоритмов при конкретных исходных данных»	§ 2.4		
23.	Обобщение и систематизация знаний по теме	§ 2.1-		

	«Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции». Проверочная работа	2.4		
Тема 2.2 Язык программирования				
24.	Общие сведения о языке и системе программирования. Первая программа	§ 3.1		
25.	Организация ввода и вывода данных.	§ 3.2		
26.	Программирование линейных алгоритмов. Практическая работа «Программирование линейных алгоритмов, предполагающих вычисление арифметических и логических выражений»	§ 3.3		
27.	Условный оператор. Практическая работа «Разработка программ, содержащих оператор (операторы) ветвления»	§ 3.4		
28.	Многообразие способов записи ветвлений.	§ 3.4		
29.	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	§ 3.5		
30.	Программирование циклов с известным условием окончания работы.	§ 3.5		
31.	Программирование циклов с заданным числом повторений. Практическая работа «Разработка программ, содержащих оператор цикла»	§ 3.5		
32.	Анализ алгоритмов. Определение возможных результатов работы алгоритма при данном множестве входных данных	§ 3.1–3.5		
33.	Анализ алгоритмов. Определение возможных входных данных, приводящих к данному результату.	§ 3.1–3.5		
34.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Язык программирования».	Главы 1–3		
<b>Итого: уроков – 34, пр.р. 7</b>				