

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ
ЗДОРОВЬЯ «ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ШКОЛА-ИНТЕРНАТ П. СОСНОВКА»

Проект

рабочей программы
основного общего образования
глухих обучающихся
информатика
8 класс

Составитель: Винникова И.А.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Изучение информатики в 8 классе направлено на достижение следующих целей:

- **формирование** основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики;
- **совершенствование** общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков исследовательской деятельности и т.д.;
- **развитие** навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
- **воспитание** ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

Задачи:

- **овладение** умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий, организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- **выработка** навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Задачи:

- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий, организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Общая характеристика предмета:

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном уровне). В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5-го класса, они закрепляют полученные технические навыки

и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В Учебном плане ГБУ КО ОО «школа-интернат п. Сосновка» на 2023 -2024 год на изучение информатики в 8 классе - 34 часа (1ч. неделю, 34 недели)).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

По окончании курса Информатики в 8 классе у обучающихся должны быть сформированы следующие результаты:

Личностные результаты

- 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;
- 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 принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.
- 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;
- 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;
- 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.

Предметные результаты

- 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 представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- 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;

В результате изучения Информатики и ИКТ, обучающиеся 8 класса, смогут:

Ученик научится:

Математические основы информатики

- кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объём памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей.

Обучающийся получит возможность научиться:

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере;
- 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 при описании реальных объектов и процессов
- научиться строить математическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.

Алгоритмы и начала программирования

Ученик научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения;
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл»;
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;

- ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов.
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке.

Ученик получит возможность:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, 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;
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел;
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Система оценивания планируемых результатов

Для устных ответов определяются следующие критерии оценок:

Отметка «5» выставляется, если ученик:

- 1) полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- 2) изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику;
- 3) правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу;
- 4) показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- 5) продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- 4) отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Отметка «4» выставляется, если ученик:

- 1) в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- 2) нет определенной логической последовательности, неточно используется математическая и специализированная терминология и символика;
- 3) допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- 4) допущена ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию или вопросу учителя.

Отметка «3» выставляется, если ученик:

- 1) неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса, допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок – схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- 2) Ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по дагнной теме;
- 3) при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» выставляется, если:

- 1) не раскрыто основное содержание учебного материала;

2) обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

3) допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметка «1» выставляется, если:

ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Оценка письменных работ

Отметка «5» ставится, если:

1) работа выполнена полностью;

2) в графическом изображении алгоритма, в теоретических выкладках решения нет пробелов и ошибок;

3) в тексте работы нет синтаксических ошибок (возможны одна-две различные неточности, опiski, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

1) работа выполнена полностью, но обоснование шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

2) допущена одна ошибка или два-три недочета в чертежах, выкладках или тексте работы.

Отметка «3» ставится, если:

допущено более одной ошибки или двух-трех недочетов в чертежах, выкладках или программе, но обучающийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

Отметка «1» ставится, если:

работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме.

Практическая работа на ЭВМ оценивается следующим образом

Отметка «5» ставится, если:

1) обучающийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;

2) работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление и результата работы.

Отметка «4» ставится, если:

1) работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;

2) правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %), допущено не более трех ошибок;

3) работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Отметка «3» ставится, если:

работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но обучающийся владеет основными навыками работы на ЭВМ требуемыми для решения поставленной задачи.

Отметка «2» ставится, если:

Допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Отметка «1» ставится, если:

Работа показала полное отсутствие у обучающихся обязательных знаний и навыков практической работы на ЭВМ по данной теме.

Тест оценивается следующим образом:

Процент выполнения задания	Отметка
81%-100%	«отлично»
68%-80%	«хорошо»
51%-67%	«удовлетворительно»
50%-40%	«неудовлетворительно»
ниже 40%	«плохо»

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА (35 ч в год)

Математические основы информатики (13 ч)

Общие сведения о системах счисления. Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление целых чисел. Представление вещественных чисел.

Высказывания. Логические операции. Логические выражения. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.

Основы алгоритмизации (10 ч)

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей, Удвоитель и др.) 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 программы. 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.

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

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 – кодирование – отладка – тестирование.

Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Промежуточная аттестация. Зачетные задания. -1ч

Тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Кол- во часов	Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Формы контроля
Раздел 1. Математические основы информатики (13ч)				
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	Познакомиться с учебником; познакомиться с техникой безопасности и правильной организации рабочего места; получить представление о предмете изучения.	Практические работы Проверочные работы
2	Общие сведения о системах счисления. Непозиционные системы счисления.	1	Иметь общие представления о позиционных и непозиционных системах счисления. Знать алфавит римской системы счисления. Уметь переходить из римской системы счисления в десятичную и обратно	
3	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	1	Иметь навыки перевода небольших десятичных чисел в двоичную систему счисления и двоичных чисел в десятичную систему счисления.	
4	ВПОМ «В мире информатики»: Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления.	1	Иметь навыки перевода небольших десятичных чисел в восьмеричную сс, и восьмеричных чисел в десятичную сс. Иметь навыки перевода небольших десятичных чисел в шестнадцатеричную системы счисления, и шестнадцатеричных чисел в десятичную систему счисления.	
5	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1	Иметь навыки перевода небольших десятичных чисел в систему счисления с произвольным основанием.	
6	Представление целых чисел в компьютере	1	Иметь представление о научной форме записи вещественных чисел; представление о формате с плавающей запятой.	
7	ВПОМ «В мире информатики»: Представление вещественных чисел в компьютере	1	Иметь представление о научной форме записи вещественных чисел; представление о формате с плавающей запятой.	
8	Высказывание. Логические операции.	1	Иметь представления о разделе математики алгебре логики, высказывании как её объекте, об операциях над	

			высказываниями	
9	ВПОМ «В мире информатики»: Построение таблиц истинности для логических выражений.	1	Иметь представление о таблице истинности для логического выражения; о свойствах логических операций (законах алгебры логики).	
10	Свойства логических операций.	1	Уметь преобразовывать логические выражения в соответствии с логическими законами; навыки анализа и преобразования логических выражений	
11	Решение логических задач	1	Иметь навыки составления и преобразования логических выражений в соответствии с логическими законами.	
12	ВПОМ «В мире информатики»: Логические элементы	1	Иметь представление о логических элементах (конъюнкторе, дизъюнкторе, инверторе) и электронных схемах.	
13	Проверочная работа по теме «Математические основы информатики»	1	Понимать роль фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	
Раздел 2. Основы алгоритмизации (10ч)				
14	Понятие алгоритма	1	Иметь представление об исполнителе, алгоритме. Знать свойства алгоритма и возможности автоматизации деятельности человека.	Практические работы Проверочные работы
15	Способы записи алгоритмов	1	Иметь представление о словесных способах записи алгоритмов, блок-схемах, алгоритмических языках.	
16	ВПОМ «В мире информатики»: Объекты алгоритмов.	1	Иметь представление об объектах алгоритмов (величина).	
17	Алгоритмическая конструкция «следование».	1	Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Следование».	
18	Алгоритмическая конструкция «ветвление».	1	Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Ветвление»	
19	ВПОМ «В мире информатики»: Полная и неполная формы ветвления.	1	Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Ветвление»	
20	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы.	1	Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Повторение», о цикле с заданным условием продолжения работы (цикл ПОКА, цикл с предусловием)	
21	Цикл с заданным условием окончания работы.	1	Иметь представление об алгоритмическом конструировании «Повторение», о цикле с заданным	

			условием окончания работы (цикл – ДО, цикл с постусловием)	
22	ВПОМ «В мире информатики»: Составление циклических алгоритмов с заданным числом повторений.	1	Иметь представление об алгоритмическом конструировании «Повторение», о цикле с заданным числом повторений (цикл – ДЛЯ, цикл с параметром)	
23	Проверочная работа по теме «Основы алгоритмизации».	1		
Раздел 3. Начала программирования (12ч)				
24	Общие сведения о языке программирования Паскаль	1	Иметь представление о языках программирования, о языке Паскаль, об алфавите и словаре языка, типах данных, о структуре программы, об операторе присваивания	Практические работы Проверочные работы Промежуточная аттестация (итоговые задания)
25	Организация ввода и вывода данных.	1	Иметь представление о типах данных, о структуре программы, об операторе присваивания	
26	ВПОМ «В мире информатики»: Примеры программирования линейных алгоритмов	1	Иметь представление о типах данных, о структуре программы, об операторе присваивания	
27	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	1	Иметь представление об условном операторе	
28	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	1	Иметь представление о программировании циклов с заданным условием продолжения работы	
29	Промежуточная аттестация. Зачетные задания.	1	Иметь представление о программировании циклов с заданным условием продолжения работы	
30	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	1	Иметь представление о программировании циклов с заданным условием продолжения работы	
31	Программирование циклов с заданным числом повторений.	1	Иметь представление о программировании циклов с заданным числом повторений	
32	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	1	Знать различные варианты программирования циклического алгоритма	
33	ВПОМ «В мире информатики»	1		
34	ВПОМ «В мире информатики»	1		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Состав УМК для 8 класса:

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
2. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 8 класс»
5. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (methodist.lbz.ru/)

Цифровые образовательные ресурсы

Компьютерная поддержка курса

- Электронный калькулятор NumlockWindows- CD, Операционная система Windows
- Файловый менеджер Total Commander Windows-CD, архиватор WinRAR Windows-CD
- Антивирусные программы Kaspersky Anti-Virus Dr.Web Windows-CD
- Растровый графический редактор Paint Операционная система Windows
- Векторный графический редактор OpenOfficeDrawWindows- CD
- Программа разработки презентаций MicrosoftPowerPoint Дистрибутив MicrosoftOffice
- Звуковой редактор AudacityWindows- CD, электронные таблицы StarOfficeCalcWindows- CD
- Система управления базами данных, входящая в OpenOfficeCalcWindows- CD
- Электронные таблицы MicrosoftExcel Дистрибутив MicrosoftOffice
- Текстовый редактор MicrosoftWord Дистрибутив MicrosoftOffice
- Электронные таблицы и текстовый процессор MicrosoftExcel Дистрибутив MicrosoftOffice
- Браузер Internet Explorer Операционная система Windows, Mozilla Windows- CD
- Программа трассировки передачи данных NeoTraceProWindows- CD
- Менеджер загрузки файлов FlashGetWindows- CD
 - Программа интерактивного общения в локальной сети ICCHAT Windows- CD, в глобальной сети ICQ Windows- CD