

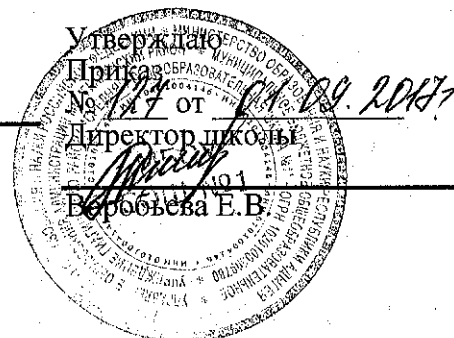
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Гиагинского района

«Средняя общеобразовательная школа №1»

Рассмотрено
на заседании МО
пр.№ 1 от 30.09.17
В.М. Вешняков с.в.

Согласовано
Зам. Директора по УВР
Н.Н. Сапельникова
Сапельникова Н.Н.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

базового учебного курса

«Информатика»

для учащихся 10-х классов

на 2017-2018 учебный год

учителя информатики

Абалонского Дмитрия Анатольевича

ОБОСНОВАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа составлена на основе следующих документов:

1. Федеральный закон «Об Образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012
 2. Закон Республики Адыгея от 27 декабря 2013 № 264 «Об Образовании в Республике Адыгея»
 3. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования
 4. Положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ МБОУ СОШ № 1 Гиагинского района
 5. Учебный план МБОУ СОШ №1 Гиагинского района на 2017-2018 учебный год
 6. Информатика. 10–11 классы. Базовый уровень: методическое пособие / И. Г. Семакин
 7. Информатика. 10 класс. Базовый уровень: учебник / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина
-

ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Обучающийся научится:

- владеть общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», информация, информационные процессы, компьютер как универсальном устройстве обработки информации и др.;
- выполнять правила поведения и ТБ в компьютерном классе,
- организовывать рабочее место в компьютерном классе, участвовать в обсуждении вопроса о том, для чего нужно знать ТБ;
- анализировать информационные процессы и технологии;
- анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации;
- определять технические средства, с помощью которых может быть реализован ввод информации (текста, звука, изображения) в компьютер;
- организовывать личную информационную среду;
- определять количество информации в сообщении о городе, области;
- осуществлять поиск информации и работу с ней, в т.ч. о городе, области;
- осуществлять поиск информации, оценивать ценность информации, в т.ч. о городе, области, находить источники информации для решения учебных задач;
- определять этапы решения задачи на компьютере;
- определять понятия исполнитель алгоритмов, система команд исполнителя;
- понимать возможности компьютера как исполнителя алгоритмов;
- понимать основные принципы структурного программирования;
- описывать алгоритмы на языке блок-схем и на учебном алгоритмическом языке;
- знать систему типов данных в Паскале, операторы ввода и вывода, правила записи арифметических выражений на Паскале, оператор присваивания, структуру программы на Паскале;
- понимать порядок выполнения вложенных циклов;
- понятия вспомогательного алгоритма и подпрограммы, правила описания и использования подпрограмм-функций, правила описания и использования подпрограмм-процедур;
- знать правила описания массивов на Паскале, правила организации ввода и вывода значений массива, правила программной обработки массивов;
- составлять программы линейных вычислительных алгоритмов на Паскале;
- разрабатывать и отлаживать типовые программы, обрабатывающие числовые данные;
- разрабатывать и отлаживать простейшие программы, реализующие основные алгоритмические конструкции;
- разрабатывать и отлаживать типовые программы, реализующие основные методы и алгоритмы обработки массивов: заполнение массива, поиск и подсчет элементов, нахождение максимального и минимального значений, сортировки массива и др.;
- программировать циклы, выделять подзадачи и описывать вспомогательные алгоритмы;
- описывать функции и процедуры на Паскале, записывать в программах обращения к функциям и процедурам;
- тестировать и отлаживать программы на языке Паскаль.
- основным навыкам и умениям использования компьютерных устройств.

Обучающийся получит возможность научиться:

- информационной и алгоритмической культуре;
- умениям формализации и структурирования информации, умениям выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- навыкам и умениям безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

КОЛИЧЕСТВО УЧЕБНЫХ ЧАСОВ В СООТВЕТСТВИИ С УЧЕБНЫМ ПЛАНОМ

I четверть	8
II четверть	8
III четверть	10
IV четверть	9
Всего	35 часов (1 учебный час в неделю)

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Структура содержания общеобразовательного предмета информатики в 10 классах основной школы определена следующими разделами:

- введение;
- информация;
- информационные процессы;
- программирование.

Введение 4 ч

Правила поведения и ТБ в компьютерном классе. Цели и задачи изучения курса в 10 классе. Понятие об информатике. Структура информатики. Роль российских ученых в развитии информатики.

Связь информатики с другими науками. Роль информатики в современной науке.
Уровень развития и роль информационных технологий в городе и области.

Информация 11 ч

Понятие об информации, ее свойствах, роли в информационном обществе.

Способы получения информации. Измерение количества информации. Понятие о способах и единицах измерения информации. Подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации. *Определение количества информации в сообщениях о городе и области.*

Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Дискретная форма представления информации.

Представление текста, изображения и звука в компьютере.

Кодирование текстовой информации. Кодирование графической информации. Кодирование звуковой информации. Представление числовой информации в различных системах счисления. *Использование текстовой, графической, звуковой и числовой информации о городе и области.*

Информационные процессы 14 ч

Хранение и передача информации. Сообщение, сигнал, данные. Системы передачи и приема информации. Дискретные и непрерывные сообщения, аналоговый сигнал.

Кодирование и декодирование информации. Кодирование информации.

Информационные процессы и технологии: сбор, обмен, хранение и обработка информации. Обработка информации и алгоритмы Автоматическая обработка информации. Информационные процессы в компьютере. Организация личной информационной среды.

Сбор, обмен, хранение и обработка информации о городе и области.

Программирование 18 ч

Понятие алгоритма. Исполнитель, система команд исполнителя. Свойства алгоритма.

Способы описания алгоритма. Запись алгоритма с помощью блок-схем. Последовательность разработки программы. Основные алгоритмические конструкции. Запись алгоритма на языке программирования. Этапы выполнения программы на компьютере.

Общие сведения о языке программирования Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Назначение и описание разделов программы. Переменные. Типы данных. Выражения. Ввод и вывод данных. Основные операторы, функции. Составной оператор. Условный оператор. Операторы цикла. Массивы. Объявление массива. Работа с элементами массива (заполнение и обработка массива). Алгоритмы сортировки. Операции с файлами. Тестирование и отладка программы. *Использование числовой информации о городе и области.*

КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ОБУЧЕННОСТИ

№ урока	Тема урока	Вид контроля	Форма контроля
4	Практическая работа 1.1. Шифрование данных	Тематический	Практическое задание
7	Практическая работа 1.2. Измерение информации	Тематический	Практическое задание
9	Практическая работа 1.3. Представление чисел	Тематический	Практическое задание
10	Практическая работа 1.4. Представление текстов. Сжатие текстов.	Тематический	Практическое задание
11	Практическая работа 1.5. Представление изображения и звука	Тематический	Практическое задание
13	Практическая работа 2.1. Управление алгоритмическим исполнителем	Тематический	Практическое задание
15	Практическая работа 2.2. Автоматическая обработка данных	Тематический	Практическое задание
19	Практическая работа 3.1. Программирование линейных алгоритмов	Тематический	Практическое задание
21	Практическая работа 3.2. Программирование логических выражение	Тематический	Практическое задание
22	Практическая работа 3.3. Программирование ветвящихся алгоритмов	Тематический	Практическое задание
24-25	Практическая работа 3.4. Программирование циклических алгоритмов	Тематический	Практическое задание
27	Практическая работа 3.5. Программирование с использованием подпрограмм	Тематический	Практическое задание
30	Практическая работа 3.6. Программирование обработки одномерных массивов	Тематический	Практическое задание
31	Практическая работа 3.7. Программирование обработки двумерных массивов	Тематический	Практическое задание
33-34	Практическая работа 3.8. Программирование обработки строк символов	Тематический	Практическое задание

Тематическое планирование уроков информатики в 10 классе

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Д/з	Дата по плану	Дата по факту
1	Введение. Структура информатики	1		4.09	
2	Информация.	1	§1. Понятие информации	11.09	
3	Представление информации	1	§2. Представление информации, языки, кодирование	18.09	
4	Практическая работа 1.1. Шифрование данных	1		25.09	
5	Измерение информации	2	§3. Измерение информации.	2.10	
6			Алфавитный подход §4. Измерение информации. Содержательный подход		
7	Практическая работа 1.2. Измерение информации	1		9.10	
8	Представление чисел в компьютере	1	§5. Представление чисел в компьютере	16.10	
9	Практическая работа 1.3. Представление чисел	1		23.10	
10	Представление текста, изображения и звука в компьютере Практическая работа 1.4. Представление текстов. Сжатие текстов.	1	§6. Представление текста, изображения и звука в компьютере	6.11	
11	Практическая работа 1.5. Представление изображения и звука	1		13.11	
12	Хранение и передача информации	1	§7. Хранение информации §8. Передача информации	20.11	
13	Обработка информации и алгоритмы. Практическая работа 2.1. Управление алгоритмическим исполнителем	1	§9. Обработка информации и алгоритмы	27.11	
14	Автоматическая обработка информации	1	§10. Автоматическая обработка информации	4.12	
15	Практическая работа 2.2. Автоматическая обработка данных	1	Практическая работа 2.3. проектное задание. Выбор конфигурации компьютера	11.12	
16	Информационные процессы в компьютере	1	§11. Информационные процессы в компьютере Практическая работа. 2.4. Настройка BIOS	18.12	

17	Алгоритмы, структура алгоритмов, структурное программирование	1	§12. Алгоритмы и величины. §13. Структура алгоритмов §14. Паскаль – язык структурного программирования	25.12	
18	Программирование линейных алгоритмов	1	§15. Элементы языка Паскаль и типы данных §16. Операции, функции, выражения §17. Оператор присваивания, ввод и вывод данных		
19	Практическая работа 3.1. Программирование линейных алгоритмов	1			
20	Логические величины и выражения, программирование ветвлений	1	§18. Логические величины, операции, выражения §19. Программирование ветвлений §20. Пример поэтапной разработки программы решения задач		
21	Практическая работа 3.2. Программирование логических выражение	1			
22	Практическая работа 3.3. Программирование ветвящихся алгоритмов	1			
23	Программирование циклов	1	§21. Программирование циклов §22. Вложенные и итерационные циклы		
24-25	Практическая работа 3.4. Программирование циклических алгоритмов	2			
26	Подпрограммы	1	§ 23. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы		
27	Практическая работа 3.5. Программирование с использованием подпрограмм	1			
28	Работа с массивами	2	§ 24. Массивы		
29			§ 25 Организация ввода и вывода данных с использование файлов		
30	Практическая работа 3.6. Программирование обработки одномерных массивов	1	§ 26. Типовые задачи обработки массивов		

31	Практическая работа 3.7 Программирование обработки двумерных массивов	1			
32	Работа с символьной информацией	1	§27. Символьный тип данных §28. Строки символов		
33-34	Практическая работа 3.8. Программирование обработки строк символов	2			
35	Обобщение знаний по курсу 10 класса	1			