

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №5 г. Майского»  
Муниципальнэщлэныгъэлуэху щлплэ «Щлэныгъэкурытлуэху щлплэ №5  
Майкьалэ»**

**Майский шахарны муниципальный билимбергенучереждениасыны  
«Орта билимбергенбешенчиномерни школу»**

**РАССМОТРЕНО**  
на заседании ШМО  
учителей математического  
цикла  
Протокол № 1  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2016г  
\_\_\_\_\_ О.Ю. Татьянченко

**СОГЛАСОВАНО**  
зам.директора по УМР  
\_\_\_\_\_М.В. Денисенко  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2016г

**УТВЕРЖДЕНО**  
Директор МКОУ СОШ№5  
г.Майского  
\_\_\_\_\_ Л.Г.Чепурная  
Приказ № 86/1-ОД  
«31» 08 2016г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО  
ИНФОРМАТИКЕ**

**8 КЛАСС**

**Разработана:**  
**Неваленовой Н.Г.**,  
(ФИО)  
**учителем информатики**  
(предмет)

**г. Майский  
2016-2017 учебный год**

## Содержание

<u>1. Пояснительная записка</u> .....	3
<u>1.1. Место учебного предмета «Информатика» в учебном плане</u> .....	3
<u>1.2. Учебно-методический комплект</u> .....	3
<u>1.3. Планируемые результаты изучения информатики</u> .....	4
<u>1.4. Формы контроля</u> .....	6
<u>2. Содержание тем учебного предмета «Информатика»</u> .....	6
<u>3. Календарно-тематическое планирование</u> .....	7

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа по Информатике для обучающихся 8 классов составлена в соответствии с нормативными документами:

1. ФГОС основного общего образования (утвержден приказом от 17 декабря 2010 года №1897 (зарегистрирован Минюстом России 01 февраля 2011 года №19644).
2. Примерной основной образовательной программой основного общего образования.
3. Авторской программой по учебному предмету «Информатика» для 7-9 классов (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ.Лаборатория знаний»).

### 1.1. Место учебного предмета «Информатика» в учебном плане

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.

Программа рассчитана на 35 часов в 8 классах из расчёта 1 учебный час в неделю. Всего 35 часов.

### 1.2. Учебно-методический комплект

<b>УМК «Информатика» для 8 классов (ФГОС), авторы Босова Л. Л., Босова А. Ю.</b>	
Учебник, учебное пособие	Информатика: учебник для 8 класса Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса
Программа	Информатика. Программа для основной школы : 7-9 классы. авторы Босова Л. Л., Босова А. Ю.
Методическое пособие с поурочными разработками	Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика и ИКТ: поурочные разработки для 8 класса: методическое пособие». – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
Интернет-ресурсы	Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. <a href="http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>
	Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 8 класса <a href="http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor8.php">http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor8.php</a>
	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>

	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) <a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a>
	Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" <a href="http://www.ict.edu.ru">http://www.ict.edu.ru</a>

### 1.3. Планируемые результаты изучения информатики

**Личностные результаты** – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- 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;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- 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 общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

**Метапредметные результаты** – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

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

- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;

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

- 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; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- 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., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- ИКТ-компетентность – 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 (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

**Предметные результаты** включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми

понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- 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 знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- 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;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

#### 1.4. Формы контроля

Формами текущего контроля успеваемости обучающихся по информатике являются:

Формы письменной проверки:

- письменная проверка - это письменный ответ обучающегося на один или систему вопросов (заданий). К письменным ответам относятся: тесты, практические, контрольные, творческие работы, мини-проекты.

Формы устной проверки:

устная проверка - это устный ответ обучающегося на один или систему вопросов в форме рассказа, беседы, собеседования и защиты проекта.

Комбинированная проверка предполагает сочетание письменных и устных форм проверок.

При проведении контроля качества освоения содержания учебных программ обучающихся могут использоваться информационно - коммуникационные технологии.

## 2. Содержание тем учебного предмета «Информатика»

№	Тема урока, практическое занятие	Кол-во часов	В том числе:		
			Теория	Практика	Контроль
1	Математические основы информатики	10	6	3	1

№	Тема урока, практическое занятие	Кол-во часов	В том числе:		
			Теория	Практика	Контроль
3	Основы алгоритмизации	9	5	3	1
4	Начала программирования	15	10	3	2
	Итоговое повторение	1	1	-	-
		35	12	9	4

### **Математические основы информатики (10 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 (9 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 на языке Паскаль (15 ч)**

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.

### 3. Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Количество часов	Дата	
			план	факт
<b>Математические основы информатики (10 ч)</b>				
1.	Техника безопасности и организация рабочего места. Общие сведения о системах счисления	1		
2.	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	1		
3.	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. «Компьютерные» системы счисления	1		
4.	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1		
5.	Представление целых и вещественных чисел. Практическая работа №1 «Число и его компьютерный код»	1		
6.	Высказывание. Логические операции.	1		
7.	Практическая работа №2 «Построение таблиц истинности для логических выражений»	1		
8.	Контрольная работа №1 по теме «Системы счисления»	1		
9.	Решение логических задач.	1		
10.	Практическая работа №3 «Логические элементы»	1		
<b>Основы алгоритмизации (9 часов)</b>				
11.	Алгоритмы и исполнители	1		
12.	Способы записи алгоритмов	1		
13.	Объекты алгоритмов	1		
14.	Практическая работа №4 «Построение алгоритмической конструкции «следование»	1		
15.	Практическая работа №5 «Построение алгоритмической конструкции «ветвление»	1		
16.	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием (цикл ПОКА, цикл с предусловием)	1		
17.	Техника безопасности и организация рабочего места. Цикл с заданным условием и заданным числом повторений	1		
18.	Практическая работа №6 «Построение алгоритмической конструкции «повторение»	1		
19.	Контрольная работа №2 по теме «Основы алгоритмизации»	1		
<b>Начала программирования на языке Паскаль (15 часов)</b>				
20.	Алфавит и словарь языка. Типы данных, используемые в	1		

	языке Паскаль.			
21.	Структура программы на языке Паскаль. Оператор присваивания.	1		
22.	Ввод данных с клавиатуры	1		
23.	Практическая работа №7 «Организация ввода и вывода данных»	1		
24.	Контрольная работа №3 по теме «Алгоритмы и исполнители»	1		
25.	Числовые типы данных. Целочисленный тип данных.	1		
26.	Символьный, строковый и логический типы данных	1		
27.	Условный оператор.	1		
28.	Составной оператор.	1		
29.	Многообразие способов записи ветвлений.	1		
30.	Программирование циклов с заданным условием	1		
31.	Практическая работа №8 «Программирование циклов с заданным условием»	1		
32.	Практическая работа №9 «Программирование циклов с заданным числом повторений».	1		
33.	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	1		
34.	Контрольная работа №4 по теме «Начала программирования»	1		
35.	Итоговое повторение	1		