

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

 Хамова А.В.

«30» августа 2023 г.



Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Артюшкинская основная школа

Рабочая программа

По информатике

в 9 классе.

Количество часов в неделю - 1

Количество часов в год - 33

Программу составила учитель  
математики, информатики, физики: Калугина Т.

РАССМОТРЕНО

на Педагогическом

совете школы

Протокол № 1

«30» августа 2023г.

Председатель пед.совета

 Габайдуллин Ф.А..

Артюшкино 2023

СОГЛАСОВАНО  
Зам. директора по УВР  
\_\_\_\_\_ Хамова А.В.  
«30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор школы  
\_\_\_\_\_ Габайдуллин Ф.А.  
Приказ №79- О от 21.08.2023 г.

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Артюшкинская основная школа  
Рабочая программа  
По информатике  
в 9 классе.  
Количество часов в неделю - 1  
Количество часов в год - 33

Программу составила учитель  
математики, информатики, физики: Калугина Т.Г.

РАССМОТРЕНО  
на Педагогическом  
совете школы  
Протокол № 1  
«30» августа 2023г.  
Председатель пед.совета  
\_\_\_\_\_ Габайдуллин Ф.А..

Артюшкино 2023

## Пояснительная записка

Рабочая программа предмета «Информатика» составлена на основании следующих нормативно – правовых документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2. 2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях"(утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. N 189)
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 153 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 № 1576 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2010 г. № 1897»;
- Основная образовательная программа основного общего образования МОУ

Артюшкинская ОШ утвержденная приказом директора МОУ Артюшкинская ОШ

- Учебный план МОУ Артюшкинская ОШ утвержденный Приказом директора МОУ Артюшкинская ОШ

В рабочей программе соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

Курс рассчитан на 33 часа (1 час в неделю) и изучается в 9 классе.

В основу рабочей программы положена авторская программа Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 5–6 классы. 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

Для реализации данной рабочей программы используется учебно-методический комплект:

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
2. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014
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. 9 класс»

Согласно учебному (общеобразовательному) плану на изучение учебного предмета «Информатика» в 9 классе отводится 35 часов, по 1 часу в неделю.

### **Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета «Информатика» (9 класс)**

#### **Тема. Моделирование и формализация.**

*Обучающийся научится:*

- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;
- строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования.

*Обучающийся получит возможность:*

- 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.

#### **Тема. Алгоритмизация и программирование.**

*Обучающийся научится:*

- 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;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- 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 (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами;

суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/наименьшего элементов массива и др.);

- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

#### **Тема. Обработка числовой информации.**

Обучающийся научится:

- использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах;
- работать с формулами;
- визуализировать соотношения между числовыми величинами.
- осуществлять поиск информации в готовой базе данных;

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;

#### **Тема 4. Коммуникационные технологии.**

Обучающийся научится:

- основам организации и функционирования компьютерных сетей;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.
- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

### **Содержание учебного предмета «Информатика» (9 класс)**

#### **Тема1. Моделирование и формализация.**

Понятия натурной и информационной моделей. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д.

Использование моделей в практической деятельности. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и общественных процессов и явлений.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач. Представление о цикле компьютерного моделирования: построение математической модели, ее программная реализация, проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.

Реляционные базы данных Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

### **Тема 2. Алгоритмизация и программирование.**

Этапы решения задачи на компьютере. Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия.

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

### **Тема 3. Обработка числовой информации.**

Электронные таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

### **Тема 4. Коммуникационные технологии.**

Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы.

Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.

Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

### **Тематическое планирование**

№	Название темы	количество часов
1	Моделирование и формализация	9
2	Алгоритмизация и программирование	8
3	Обработка числовой информации	6
4	Коммуникационные технологии	10

Приложение

Календарно - тематическое планирование

№	Тема занятия	Кол -во.	Дата	
			План	Факт

<b>Моделирование и формализация (9 часов)</b>				
1.	Вводный инструктаж по Т.Б.	1		
2.	Моделирование как метод познания	1		
3.	Словесные модели	1		
4.	Математические модели	1		
5.	Компьютерные математические модели	1		
6.	Графические информационные модели	1		
7.	Табличные информационные модели	1		
8.	База данных как модель предметной области	1		
9.	Система управления базами данных	1		
<b>Алгоритмизация и программирование (8 часов)</b>				
10.	Решение задач на компьютере	1		
11.	Описание массива. Заполнение массива. Вывод массива.	1		
12.	Вычисление суммы элементов массива. Последовательный поиск в массиве. Сортировка массива.	1		
13.	Последовательное построение алгоритма	1		
14.	Разработка алгоритма методом последовательного уточнения для исполнителя Робот	1		
15.	Вспомогательные алгоритмы	1		
16.	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	1		
17.	Алгоритмы управления	1		
<b>Обработка числовой информации (6 часов)</b>				
18.	Электронные таблицы	1		
19.	Практическая работа	1		
20.	Организация вычислений в электронных таблицах	1		
21.	Практическая работа	1		
22.	Сортировка и поиск данных	1		
23.	Построение диаграмм	1		
<b>Коммуникационные технологии (10 часов)</b>				
24.	Передача информации. Что такое локальная компьютерная сеть	1		
25.	Что такое глобальная компьютерная сеть	1		
26.	Как устроен интернет. IP-адрес компьютера	1		
27.	Доменная система имён. Протоколы передачи данных	1		
28.	Всемирная паутина. Файловые архивы. Электронная почта	1		
29.	Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет	1		
30.	Технология создания сайта	1		
31.	Содержание и структура сайта	1		
32.	Оформление сайта	1		
33.	Размещение сайта в Интернете	1		

