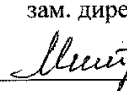


**Филиал Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
средней общеобразовательной школы села Лопатина в селе Бузовлево.**

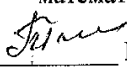
Утверждаю


Директор школы
В.А. Стародубова
Приказ № 816
« 30 » августа 2022 г.

Согласовано

зам. директора по УВР

Е.А. Митронина
Протокол № 1
__ 30 __ августа 2022г.

Рассмотрено

на заседании МО учителей
математики рук:
РМО  Н.В.Теткина
Протокол № 1
__ 26 __ августа 2022 года

Рабочая программа

по информатике

9класс

Бузовлево

2022г

Рабочая программа по информатике для 9 класса

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Выпускник научится:

- понимать сущность основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.;
- использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути), деревьями (корень, лист, высота дерева) и списками (первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент; вставка, удаление и замена элемента);
- описывать граф с помощью матрицы смежности с указанием длин ребер (знание термина «матрица смежности» необязательно);
- 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.);
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданного;
- 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;
- анализировать предложенный алгоритм, например определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
- использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения.
- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- 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 определенными индексами; суммирование элементов массива с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/наименьшего элемента массива и др.);
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;

- использовать основные приемы обработки информации в электронных таблицах, в том числе вычисления по формулам с относительными, абсолютными и смешанными ссылками, встроенными функциями, сортировку и поиск данных;
- работать с формулами;
- визуализировать соотношения между числовыми величинами (строить круговую и столбчатую диаграммы);
- осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
- основам организации и функционирования компьютерных сетей;
- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;
- проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
- оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам;

Содержание учебного курса

Основное содержание
Моделирование как метод познания
Знаковые модели, словесные модели, математические модели, компьютерные модели
Графические информационные модели, схема, чертеж, карта, график, диаграмма, граф, сеть, дерево
Табличные информационные модели
Использование таблиц при решении задач
База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.
Система управления базами данных. Интерфейс СУБД, создание базы данных
Запросы на выборку данных.
Этапы решения задач на компьютере.
Одномерные массивы целых чисел. Описание массива, заполнение массива, вывод массива, вычисление суммы элементов массива, последовательный поиск в массиве, сортировка массива.
Конструирование алгоритмов. Вспомогательные алгоритмы.
Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Процедуры, функции
Алгоритмы управления
Электронные таблицы, табличный процессор.
Данные в ячейках таблицы, основные режимы работы электронных таблиц
Относительные, абсолютные и смешанные ссылки
Встроенные функции, логические функции
Сортировка и поиск данных. Построение диаграмм
Локальные и глобальные компьютерные сети
Всемирная компьютерная сеть Интернет, IP адрес компьютера
Доменная система имен, протоколы передачи данных
Информационные ресурсы и сервисы Интернета
Файловые архивы
Электронная почта
Сетевое коллективное взаимодействие, сетевой этикет
Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта
Оформление сайта, размещение сайта в Интернете

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Темы раздела	Количество часов
-------	--------------	------------------

1	Моделирование и формализация	16
2	Алгоритмизация и программирование	16
3	Обработка числовой информации в электронных таблицах	18
4	Коммуникационные технологии	14
	Итого:	64

Календарно-тематическое планирование 9 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата		Виды контроля
			план	факт	
Моделирование и формализация					
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1			
2	Моделирование как метод познания	1			
3	Словесные модели	1			
4	Математические модели	1			
5	Графические модели. Графы	1			
6	Использование графов при решении задач	1			
7	Табличные модели	1			
8	Использование таблиц при решении задач	1			

9	Использование таблиц и графов при решении задач	1			
10	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	1			
11	Система управления базами данных	1			
12	Создание базы данных	1			
13	Запросы на выборку данных	1			
14	Практическая работа «База данных - наш класс»	1			
15	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация».	1			
16	Контрольная работа по теме «Моделирование и формализация».	1			Зачет
	Итого:	16			
Алгоритмизация и программирование					
17	Этапы решения задачи на компьютере	1			
18	Задача о пути торможения автомобиля	1			
19	Решение задач на компьютере	1			
20	Одномерные массивы целых чисел. Описание массива. Использование циклов.	1			
21	Различные способы заполнения и вывода массива.	1			
22	Вычисление суммы элементов массива	1			
23	Последовательный поиск в массиве	1			
24	Сортировка массива	1			
25	Решение задач с использованием массивов	1			
26	Проверочная работа «Одномерные массивы»	1			
27	Последовательное построение алгоритма	1			
28	Вспомогательные алгоритмы. Исполнитель Робот	1			
29	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Процедуры	1			
30	Функции	1			
31	Алгоритмы управления	1			
32	Контрольная работа по теме «Алгоритмизация и программирование»	1			Зачет
	Итого:	16			

Обработка числовой информации в электронных таблицах				
33	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы.	1		
34	Основные режимы работы ЭТ	1		
35	Практическая работа «Создание электронных таблиц в Excel»	1		
36	Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	1		
37	Практическая работа «Таблица Пифагора»	1		
38	Встроенные функции.	1		
39	Практическая работа «Использование встроенных функций для выполнения вычислений в программе Excel»	1		
40	Логические функции.	1		
41	Практическая работа «Использование логических функций для решения задач»	1		
42	Организация вычислений в ЭТ.	1		
43	Практическая работа «Вычисления в электронных таблицах»	1		
44	Сортировка и поиск данных.	1		
45	Практическая работа «Сортировка и поиск»	1		
46	Диаграмма как средство визуализации данных	1		
47	Построение диаграмм.	1		
48	Практическая работа «Диаграммы»	1		
49	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка числовой информации в электронных таблицах».	1		
50	Контрольная работа по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах».	1		Практическая контрольная работа
	Итого:	18		
Коммуникационные технологии				
51	Локальные и глобальные компьютерные сети	1		
52	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	1		
53	Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	1		
54	Всемирная паутина. Файловые архивы.	1		

55	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.	1			
56	Технологии создания сайта.	1			
57	Содержание и структура сайта.	1			
58	Оформление сайта.	1			
59	Размещение сайта в Интернете.	1			
60	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Коммуникационные технологии».	1			
61	Контрольная работа по теме «Коммуникационные технологии».	1			Тест
62	Итоговое повторение: информация и информационные процессы, файловая система персонального компьютера	1			
63	Итоговое повторение: таблицы и графы, вычисления с помощью электронных таблиц	1			
64	Итоговое повторение: алгоритмы и исполнители, программирование	1			
65-68	Повторение	3			