

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа с. Песчаноозёрка
имени Евгения Байлова»

Рассмотрено и
рекомендовано МО
29 августа 2022г.
Гайкова И.И.

Рассмотрено и рекомендовано
педагогическим советом
29 августа 2022г.
Бондарь В.В.

Утверждено приказом № 100
1 сентября 2022г.
Директор школы Левшина В.В.

**Рабочая программа
по информатике
для 9 класса
на 2022-2023 учебный год**

Разработчик программы : Байло Галина Петровна

с. Песчаноозёрка 2022

Пояснительная записка к рабочей программе по информатике для 9 класса

Рабочая программа по информатике 9 класса составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Федерального государственного стандарта общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 №1897, зарегистрирован Минюстом России 01.02.2011 Регистрационный №19644)
2. Примерная основная образовательная программа основного общего образования // <http://fgosreestr.ru/>
3. Авторской программы по информатике 9 класса Л.Л. Босовой М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. (<http://metodist.lbz.ru>).
4. Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию.
5. Рабочей программы основного общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа с. Песчаноозёрка» (утверждена приказом директора от 1.09.2022 г №100).
6. Учебного плана образовательного учреждения на 2022-2023 г.(утверждён приказом директора от 01.09.2022, №90)
7. Годового календарного учебного графика учебного процесса МОУ СОШ с. Песчаноозёрка». (утверждён приказом директора от 01.09.2022 № 95)
8. Об утверждении программы воспитания (приказ от 21.07.2022 №89а)

УМК:Информатика: Учебник для 9 класса, Л.Л. Босова, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019

1.ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Раздел 1. Введение в информатику
Ученик научится:

- декодировать и 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.);
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) чистовой 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.

Ученик получит возможность:

- 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 определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита
- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.
- 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.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Ученик научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результивность, массовость;
- 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;
- 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 ветвлением, 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.

Ученик получит возможность научиться:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены 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 (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.

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Ученик научится:

- называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
- описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
- подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
- оперировать объектами файловой системы;
- применять основные правила создания текстовых документов;
- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах;
- работать с формулами;
- визуализировать соотношения между числовыми величинами.
- осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
- основам организации и функционирования компьютерных сетей;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;
- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций.

Ученик получит возможность:

- научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- 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;
- 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.

2. Содержание учебного предмета «Информатика» 9 класс 34 часа (1 час в неделю)

Раздел 1. Моделирование и формализация (8 ч)

Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и экономических явлений, при хранении и поиске данных.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении практических задач.

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.

Раздел 2. Алгоритмизация и программирование (8 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.

Раздел 3. Обработка числовой информации в электронных таблицах (6 ч)

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

Раздел 4. Коммуникационные технологии (10 ч)

Локальные и глобальные компьютерные сети. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала.

Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа.

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

Раздел 5. Итоговое повторение (2 часа)

3. Учебно-тематическое планирование

Тема	Коли-чество часов	Контроль и оценка			Модуль воспитательной программы «Школьный урок»
		Контроль-ные работы	Практиче-ские работы	Внутри-школьный мониторинг	
Раздел 1 Моделирование и формализация	8		4		Урок безопасности в сети Интернет
Раздел 2 Алгоритмизация и программирование	8		6		
Раздел 3 Обработка числовой информации	6		5		
Раздел 4 Коммуникационные технологии	10		6		
Раздел 5 Итоговое повторение	1				
итого	33		21		

Промежуточная аттестация 18.04.2023

ПРИЛОЖЕНИЕ

Календарно – тематическое планирование по информатике 9 класс

№	Тема раздела и уроков	Коли-чество часов	Дата		Примечание (коррекция)
			по пла-ну	факт	
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	6.09		
	Тема 1. Моделирование и формализация	8			
2	Моделирование как метод познания.	1	13.09		
3	Знаковые модели.	1	20.09		
4	Графические модели. <u>Практическая работа №1</u> «Построение графических моделей»	1	27.09		
5	Табличные модели. <u>Практическая работа №2</u> «Построение табличных моделей»	1	11.10		
6	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных. <u>Практическая работа №3</u> Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы.	1	18.10		
7	Система управления базами данных.	1	25.10		
8	Создание базы данных. Запросы на выборку данных. <u>Практическая работа №4</u> «Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере».	1	1.11		
9	Обобщение и систематизация основных понятий по теме: «Моделирование и формали-	1	08.11		

	зация». Проверочная работа.				
	Тема 2. Алгоритмизация и программирование	8			
10	Решение задач на компьютере. <u>Практическая работа №5</u> «Решение задач на компьютере».	1	15.11		
11	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива. <u>Практическая работа №6</u> «Написание программ, реализующих алгоритмы заполнение и вывод одномерных массивов»	1	29.11		
12	Вычисление суммы элементов массива. <u>Практическая работа №7</u> «Написание программ, реализующих алгоритмы вычисления суммы элементов массива	1	6.12		
13	Последовательный поиск в массиве. <u>Практическая работа №8</u> «Написание программ, реализующих алгоритмы поиска в массиве»		13.12		
14	Сортировка массива. <u>Практическая работа №9</u> «Написание программ, реализующих алгоритмы сортировки в массиве.	1	20.12		
15	Конструирование алгоритмов.	1	27.12		
16	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. <u>Практическая работа №10</u> «Написание вспомогательных алгоритмов»	1	10.01		
17	Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Проверочная работа	1	17.01		
	Тема 3.Обработка числовой	6			

	информации				
18	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы. <u>Практическая работа №11</u> «Основы работы в электронных таблицах»	1	24.01		
19	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. <u>Практическая работа №12</u> «Вычисления в электронных таблицах»	1	31.01		
20	Встроенные функции. Логические функции. <u>Практическая работа №13</u> «Использование встроенных функций»	1	7.02		
21	Сортировка и поиск данных. <u>Практическая работа №14</u> «Сортировка и поиск данных»	1	14.02		
22	Построение диаграмм и графиков. <u>Практическая работа №15</u> «Построение диаграмм и графиков»	1	28.02		
23	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа.	1	2.03		
	Тема4. Коммуникационные технологии	10			
24	Локальные и глобальные компьютерные сети. <u>Практическая работа №16</u> «Работа в локальной сети».	1	7.03		
25	Как устроен Интернет IP-адрес компьютера. <u>Практическая работа №17</u> Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации	1	14.03		

	на локальном диске.				
26	Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	1	21.03		
27	Всемирная паутина. Файловые архивы.	1	28.03		
28	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. <u>Практическая работа №18 «Работа с электронной почтой».</u>	1	11.04		
29	Промежуточная аттестация	1	18.04		
30	Содержание и структура сайта. <u>Практическая работа №19 «Разработка содержания и структуры сайта»</u>	1	25.04		
31	Оформление сайта. <u>Практическая работа №20 «Оформление сайта»</u>	1	2.05		
32	Размещение сайта в Интернете. <u>Практическая работа №21 «Размещение сайта в Интернете»</u>	1	16.05		
33	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа.		23.05		

По программе -34ч.

По календарно- тематическому планированию – 33ч.