

Муниципальное образовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №2 г. Коряжмы»

РАССМОТРЕНО:
на заседании методического совета
протокол №1 от 31.08.2023

УТВЕРЖДЕНО:
Приказом директора школы
№ 178-ОД от 31.08.2023

Рабочая программа учебного предмета
«Информатика»

2023-2024 учебный год
основное общее образование

8-9 классы

Учитель: Клепикова Н.А.

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» 8-9 класс разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учетом примерной основной образовательной программы среднего общего образования.

Рабочая программа учебного предмета «Информатика», 8 класс разработана к учебнику: Информатика. Учебник для 8 класса, Босова Л.Л., Босова А.Ю.; 9 класс разработана к учебнику: Информатика. Учебник для 9 класса, Босова Л.Л., Босова А.Ю.

Структура и содержание рабочей программы «Информатика» к УМК Босовой Л.Л., Босовой А.Ю. соответствуют требованиям основной образовательной программы основного общего образования МОУ «СОШ № 2».

8 класс

I. Планируемые результаты освоения предмета.

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 представления об основных изучаемых понятиях: 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.

II. Содержание учебного предмета.

Структура содержания общеобразовательного предмета информатики в 8 классе основной школы может быть определена следующими тематическими блоками (разделами):

1. Математические основы информатики.

Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Общие сведения о системах счисления (понятие о непозиционных и позиционных системах счисления). Двоичная система счисления. Двоичная арифметика. Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления (перевод небольших целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную). Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q . Представление целых чисел

Представление вещественных чисел. Высказывание. Логические операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение). Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач
Логические элементы.

2. Основы алгоритмизации.

Алгоритмы и исполнители (учебные исполнители Робот, Удвоитель и др. как примеры формальных исполнителей; понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных). Способы записи алгоритмов. Объекты алгоритмов. Алгоритмическая конструкция следование. Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления. Неполная форма ветвления. Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы. Цикл с заданным условием окончания работы. Цикл с заданным числом повторений.

3. Начала программирования.

Общие сведения о языке программирования Паскаль (основные правила языка программирования Паскаль: структура программы; правила представления данных; правила записи основных операторов). Организация ввода и вывода данных. Программирование линейных алгоритмов. Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор. Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений. Программирование циклов с заданным условием продолжения работы. Программирование циклов с заданным условием окончания работы. Программирование циклов с заданным числом повторений. Различные варианты программирования циклического алгоритма. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования».

III. Тематическое планирование учебного предмета «Информатика».

8 класс

(1 час в неделю, 34 урока в год)

Номер урока	Название темы	Количество часов
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1
Тема Математические основы информатики		
2.	Общие сведения о системах счисления	1
3.	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	1
4.	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления	1
5.	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1
6.	Представление целых чисел	1
7	Представление вещественных чисел	1
8.	Высказывание. Логические операции.	1
9.	Построение таблиц истинности для логических выражений	1
10.	Свойства логических операций.	1

Номер урока	Название темы	Количество часов
11.	Решение логических задач	1
12.	Логические элементы	1
13.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». Контрольная работа № 1.	1
Тема Основы алгоритмизации		
14.	Алгоритмы и исполнители. Способы записи алгоритмов	1
15.	Объекты алгоритмов	1
16.	Алгоритмическая конструкция следование	1
17.	Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления	1
18.	Неполная форма ветвления	1
19.	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы	1
20.	Цикл с заданным условием окончания работы	1
21.	Цикл с заданным числом повторений	1
22.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». Контрольная работа № 2.	1
Тема Начала программирования		
23.	Общие сведения о языке программирования Паскаль	1
24.	Организация ввода и вывода данных	1
25.	Программирование линейных алгоритмов	1
26.	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	1
27.	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	1
28.	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	1
29.	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	1
30.	Программирование циклов с заданным числом повторений.	1
31.	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	1
32.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Контрольная работа № 3.	1
Итоговое повторение		
33.	Промежуточная аттестация.	1
34.	Основные понятия курса.	1

9 класс

I. Планируемые результаты освоения предмета.

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: модель, программа и др;
- 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; знакомство с массивами, с подпрограммами;
- 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.

II. Содержание учебного предмета.

Структура содержания общеобразовательного предмета «Информатика» в 9 классе основной школы может быть определена следующими тематическими блоками (разделами):

1. Моделирование и формализация.

Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Моделирование как метод познания (понятия натурной и информационной модели; виды информационных моделей и их назначение; использование моделей в практической деятельности). Знаковые модели. Графические модели. Табличные модели.

База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных. Система управления базами данных (основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними). Создание базы данных (ввод и редактирование записей). Запросы на выборку данных (поиск, удаление и сортировка данных).

2. Алгоритмизация и программирование.

Решение задач на компьютере (этапы решения задачи). Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива. Вычисление суммы элементов массива. Последовательный поиск в массиве. Сортировка массива. Конструирование алгоритмов (разбиение задачи на подзадачи). Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Алгоритмы управления (управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь; управление в живой природе, обществе и технике).

3. Обработка числовой информации.

Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы. Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Логические функции. Сортировка и поиск данных. Построение диаграмм и графиков.

4. Коммуникационные технологии.

Локальные и глобальные компьютерные сети. Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера. Доменная система имён. Протоколы передачи данных. Всемирная паутина. Файловые архивы. Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.

III. Тематическое планирование учебного предмета «Информатика».

9 класс

(1 час в неделю, 33 урока в год)

Номер урока	Название темы	Количество часов
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1
Тема Моделирование и формализация		
2.	Моделирование как метод познания	1
3.	Знаковые модели	1
4.	Графические модели	1
5.	Табличные модели	1
6.	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных	1
7.	Система управления базами данных	1
8.	Создание базы данных. Запросы на выборку данных	1
9.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Контрольная работа № 1.	1
Тема Алгоритмизация и программирование		
10.	Решение задач на компьютере	1
11.	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	1
12.	Вычисление суммы элементов массива	1
13.	Последовательный поиск в массиве	1
14.	Сортировка массива	1
15.	Конструирование алгоритмов	1
16.	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	1
17.	Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Проверочная работа	1
Тема Обработка числовой информации		

Номер урока	Название темы	Количество часов
18.	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.	1
19.	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	1
20.	Встроенные функции. Логические функции.	1
21.	Сортировка и поиск данных.	1
22.	Построение диаграмм и графиков.	1
23.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Контрольная работа № 2.	1
Тема Коммуникационные технологии		
24.	Локальные и глобальные компьютерные сети	1
25.	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	1
26.	Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	1
27.	Всемирная паутина. Файловые архивы.	1
28.	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.	1
29.	Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта.	1
30.	Оформление сайта.	1
31.	Промежуточная аттестация.	1
32.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Контрольная работа № 3.	1
Итоговое повторение		
33.	Размещение сайта в Интернете.	1