

Рассмотрено и принято
на заседании ШПГ
Протокол № 1
от «20» 08 2024 г
Руководитель ШПГ
И.А. Кузнецова

Согласовано
и.о. зам. директора по УВР
Н.В. Комиссарова
« 20 » 08 2024 г.

Утверждаю
Директор Е.И. Кононова
Приказ № 113
от «21» 08 2024 г.



**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Октябрьская средняя школа**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

*по информатике в 8 классе
на 2024-2025 учебный год*

Учитель: Комиссарова Н.В.

с. Октябрьское, 2024

УМК по предмету

Рабочая программа учебного курса по информатике для 8 класса разработана на основе ФГОС второго поколения, примерной программы основного общего образования по информатике (базовый уровень) и авторской программы И.Г. Семакина, М.С. Цветковой (ФГОС программа для основной школы 7-9 классы И.Г. Семакин, М.С.Цветкова Москва БИНОМ. Лаборатория знаний).

Информатика: учебник для 8 класса / И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2022 г.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

- 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 требований информационной безопасности 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 благодаря знанию основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей.

Познавательные УУД:

- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности).

Коммуникативные УУД:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра;

формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение

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 основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- 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.

Учащийся 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) числовой информации;
 - выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;

Учащийся 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.

Содержание учебного предмета

Передача информации в компьютерных сетях.

Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.

Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы пр. Интернет. WWW – "Всемирная паутина". Поисковые системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов.

Информационное моделирование.

Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей.

Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования.

Хранение и обработка информации в базах данных.

Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД.

Проектирование и создание однотабличной БД. Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.

Табличные вычисления на компьютере.

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами.

Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.

Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.

Повторение изученного за учебный год

№ п/п	Тема урока	По плану	Фактически
Передача информации в компьютерных сетях (8 ч)			
1	Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе. Компьютерные сети. Пр. р. «Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами»		
2	Электронная почта и другие услуги компьютерных сетей. Пр. р «Работа в Интернете с почтовой программой»		
3	Аппаратное и программное обеспечение сети.		
4	Интернет и Всемирная паутина. Пр. р «Работа в Интернете с браузером WWW»		
5	Способы поиска в Интернете. Пр. р «Работа в Интернете с поисковыми программами. Работа с архиваторами. »		
6	Пр. р «Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете. Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов)»		
7	Пр.р «Создание простой Web-страницы с помощью текстового Процессора»		
8	Контрольная работа по теме «Передача информации в компьютерных сетях»		
Информационное моделирование (4 ч.)			
9	Что такое моделирование. Графические информационные модели.		
10	Табличные модели		
11	Информационное моделирование на компьютере		
12	Пр.р «Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью»		
Хранение и обработка информации в базах данных (10 ч.)			
13	Основные понятия.		
14	Что такое система управления базами данных. Пр. р «Работа с готовой базой данных: открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки»		
15	Создание и заполнение баз данных.		
16	Знакомство с СУБД. Создание и редактирование базы данных		
17	Основы логики: логические величины и формулы.		
18	Условия выбора и простые логические выражения. Пр. р. «Формирование запросов на поиск с простыми условиями поиска»		
19	Условия выбора и сложные логические выражения. Пр. р. «Формирование запросов на поиск с составными условиями поиска»		
20	Сортировка, удаление и добавление записей. Пр. р. «Сортировка таблицы по одному и нескольким ключам»		
21	Пр. р. «Создание однотабличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей»		
22	Контрольное тестирование по теме «Хранение и обработка информации в базах данных»		
Табличные вычисления на компьютере (10 ч.)			

23	История чисел и систем счисления. Перевод чисел и двоичная арифметика.		
24	Числа в памяти компьютера.		
25	Что такое электронная таблица. Правила заполнения таблицы.		
26	Пр. р. «Работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул»		
27	Работа с диапазонами. Относительная адресация.		
28	Пр. р «Создание электронной таблицы для решения расчетной задачи»		
29	Деловая графика. Условная функция.		
30	Логические функции и абсолютные адреса. Пр.р «Решение задач с использованием условной и логических функций»		
31	Электронные таблицы и математическое моделирование		
32	Пример имитационной модели. Пр.р «Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы»		
33	Контрольная работа по теме «Табличные вычисления на компьютере»		
34	Повторение изученного за год.		
35	Контрольное тестирование за курс 8 класса		