

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Старокулаткинская средняя школа №2 имени Героя Российской Федерации Ряфагата Махмутовича Хабибуллина»

«Утверждаю»

Директор

МБОУ «Старокулаткинской СШ №2»

_____/Рафикова Г.Ш./

Приказ № 90

От «28» августа 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование учебного предмета: информатика

Класс: 8

Уровень общего образования: основное общее

Учитель: Амеркаева Гузаль Эркиновна

Срок реализации программы: 2023-2024 учебный год

Количество часов по учебному плану: всего 34 часов в год; в неделю 1 часа.

Планирование составлено на основе: Информатика. Программы для образовательных организаций. 2-11 классы/сост. М.Н.Бородин-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017

Учебник: Информатика: учебник для 8 класса / И.Г.Семакин, Л.А.Залогова, С.В.Русаков, Л.В.Шестакова.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017

Рабочую программу составил(а) _____ Г.Э. Амеркаева
(подпись) (расшифровка подписи)

«Рассмотрено»
на заседании ШМО
Протокол №1
от 26.08.2023г.
Руководитель МО
_____/ Котлярова Г.Р./

«Согласовано»
Заместитель директора по УВР
_____/Зулькарняева Г.А. /

Принята на заседании
педагогического
совета
Протокол №1
от 28.08.2023г.

р.п. Старая Кулатка

2023-2024 учебный год.

1. Планируемые результаты изучения учебного предмета

Личностными результатами обучения информатике в основной школе являются:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

•

Предметными результатами обучения информатике в основной школе являются:

- умение создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений и чертежей, таблиц, программ (в том числе в форме блок-схем)
- умение создавать информационные объекты, в том числе для оформления результатов учебной работы
- умение использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», «алгоритм», «программа»; понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- умение выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- умение оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в выбранной специализации, умение работать с описаниями программ и сервисами;
- навыки выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи.
- умение искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- умение пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

Метапредметными результатами обучения информатике в основной школе являются:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- смысловое чтение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач.

2. Содержание учебного предмета

1. 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 и пр. Интернет. WWW – Всемирная паутина. Поисковые системы Интернета. Архивирование и разархивирование файлов.

Практика на компьютере: работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами. Работа в Интернете (или в учебной имитирующей системе) с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами. Работа с архиваторами.

Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (используя отечественные учебные порталы). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов).

Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

Учащиеся должны знать:

- что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями;
- назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов;
- назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др;
- что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю Всемирная паутина — WWW.
- Учащиеся должны уметь:
- осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети
- осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы;
- осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера;
- работать с одной из программ-архиваторов.

2. 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.

Практика на компьютере: работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей

Обучающиеся должны знать:

- что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделями;
- какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические).

Обучающиеся должны уметь:

- приводить примеры натуральных и информационных моделей;
- ориентироваться в таблично организованной информации;
- описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев.

3. 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.

Практика на компьютере: работа с готовой базой данных: открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки; формирование запросов на поиск с простыми и составными условиями поиска; сортировка таблицы по одному и нескольким ключам; создание однотабличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей.

Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем (например, картой города в Интернете).

Обучающиеся должны знать:

- что такое база данных (БД), система управления базами данных (СУБД), информационная система;
- что такое реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей;
- структуру команд поиска и сортировки информации в базах данных;
- что такое логическая величина, логическое выражение;
- что такое логические операции, как они выполняются.

Обучающиеся должны уметь:

- открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа;
- организовывать поиск информации в БД;
- редактировать содержимое полей БД;
- сортировать записи в БД по ключу;
- добавлять и удалять записи в БД;
- создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД.

4. 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.

Практика на компьютере: работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул; создание электронной таблицы для решения расчетной задачи; решение задач с использованием условной и логических функций; манипулирование фрагментами электронной таблицы (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств.

Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.

Обучающиеся должны знать:

- что такое электронная таблица и табличный процессор;
- основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации;
- какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами;

- основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в электронную таблицу;
- графические возможности табличного процессора.

Обучающиеся должны уметь:

- открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров;
- редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;
- выполнять основные операции манипулирования с фрагментами электронной таблицы: копирование, удаление, вставку, сортировку;
- получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
- создавать электронную таблицу для несложных расчетов

4. Повторение

3. Тематическое планирование по информатике, 8 класс.

№ п/п	Наименование раздела, темы урока	Количество часов	Электронные образовательные ресурсы
	Передача информации в компьютерных сетях	7	https://resh.edu.ru , https://www.yaklass.ru
1-2	Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования. Аппаратное и программное обеспечение работы глобальных компьютерных сетей. Скорость передачи данных. Техника безопасности.	2	
3	Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами	1	
4	Электронная почта, телеконференции, обмен файлами. работа с электронной почтой.	1	
5	Интернет. Служба World Wide Web. Способы поиска информации в Интернете.	1	
6	Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора.	1	
7	Итоговое тестирование по теме "Передача информации в компьютерных сетях"	1	
	Информационное моделирование	4	https://resh.edu.ru , https://www.yaklass.ru
8	Понятие модели. Назначение и свойства моделей. Графические информационные модели.	1	
9	Табличные модели	1	
10	Информационное моделирование на компьютере. Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью.	1	
11	Итоговое тестирование по теме: " Информационное моделирование"	1	
	Хранение и обработка информации в базах данных	10	https://resh.edu.ru , https://www.yaklass.ru
12	Понятие базы данных и информационной системы. Реляционные базы данных.	1	
13	Назначение СУБД. Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в	1	

	режиме таблицы.		
14	Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере.	1	
15	Условия поиска информации, простые логические выражения.	1	
16	Формирование простых запросов к готовой базе данных	1	
17	Логические операции. Сложные условия поиска.	1	
18	Формирование сложных запросов к готовой базе данных.	1	
19	Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки.	1	
20	Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение.	1	
21	Итоговый тест по теме: "Хранение и обработка информации в базах данных".	1	
	Табличные вычисления на компьютере	11	https://resh.edu.ru , https://www.yaklass.ru
22	Системы счисления. Двоичная система счисления.	1	
23	Представление чисел в памяти компьютера	1	
24- 25	Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы. Данные в электронной таблице: числа, тексты, формулы. Правила заполнения таблицы.	2	
26	Работа с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование.	1	
27	Абсолютная и относительная адресация. Понятие диапазона. Встроенные функции. Сортировка таблицы.	1	
28	Использование встроенных математических и статистических функций.	1	
29	Деловая графика. Логические операции и условная функция. Абсолютная адресация. Функция времени.	1	
30	Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции. использование абсолютной адресации.	1	
31	Математическое моделирование с использованием электронных таблиц. Имитационные модели.	1	
32	Итоговый тест по теме: "Табличные вычисления на компьютере."	1	
33	Итоговое занятие	1	

Календарно - тематическое планирование 8 класс

№ п/п	Тема урока	Домашнее задание	Дата	Электронные образовательные ресурсы
1-2	Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, аппаратное и программное обеспечение работы глобальных компьютерных сетей. Скорость передачи данных.	§1 отв. на вопросы		https://resh.edu.ru , https://www.yaklass.ru
3	Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами	§2 отв. на вопросы		
4	Электронная почта, телеконференции, обмен файлами. работа с электронной почтой.	§3 отв. на вопросы		
5	Интернет. Служба World Wide Web. Способы поиска информации в Интернете.	§4 отв. на вопросы		
6	Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора.			
7	Итоговое тестирование по теме "Передача информации в компьютерных сетях"	повторить § 4-5		
8	Понятие модели. Назначение и свойства моделей. Графические информационные модели.	§6-7 отв. на вопросы		
9	Табличные модели	§ 8, № 5		
10	Информационное моделирование на компьютере. Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью.	§ 9 отв. на вопросы		
11	Итоговое тестирование по теме: "Информационное моделирование"			
12	Понятие базы данных и информационной системы. Реляционные базы данных.	§10 отв. на вопросы		https://resh.edu.ru , https://www.yaklass.ru
13	Назначение СУБД. Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы.	§ 11 отв. на вопросы		
14	Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере.	§ 12 отв. на вопросы		
15	Условия поиска информации, простые логические выражения.			
16	Формирование простых запросов к готовой базе данных	§ 13 отв. на вопросы		
17	Логические операции. Сложные условия поиска.	§ 14 отв. на вопросы		

18	Формирование сложных запросов к готовой базе данных.	§ 15 отв. на вопросы		
19	Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки.	§ 16 отв. на вопросы		
20	Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение.			
21	Итоговый тест по теме: "Хранение и обработка информации в базах данных".	§ 10-16 повторение		
22	Системы счисления. Двоичная система счисления.	§17-18 отв. на вопросы		https://resh.edu.ru , https://www.yaklas.s.ru
23	Представление чисел в памяти компьютераю	§ 19 отв. на вопросы		
24-25	Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы. Данные в электронной таблице: числа, тексты, формулы. Правила заполнения таблицы.	§20 отв. на вопросы		
26	Работа с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование.	§21, №4		
27	Абсолютная и относительная адресация. Понятие диапазона. Встроенные функции. Сортировка таблицы.	§ 22 отв. на вопросы		
28	Использование встроенных математических и статистических функций.	§ 23 отв. на вопросы		
29	Деловая графика. Логические операции и условная функция. Абсолютная адресация. Функция времени.	§ 24 отв. на вопросы		
30	Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции.			
31	Математическое моделирование с использованием электронных таблиц. Имитационные модели.	§ 25-26 отв. на вопросы		
32	Итоговый тест по теме: "Табличные вычисления на компьютере"	§ 17-26 повторение		
33	Итоговое занятие			

