

Департамент образования Администрации города Омска
бюджетное общеобразовательное учреждение города Омска
«Гимназия № 9»

РАССМОТРЕНО
на заседании учебно-
методической кафедры

И.И.И. Е.И.И.

Руководитель УМК:

Григорьев О.П.

Протокол № 1
от «28» августа 2023г.

СОГЛАСОВАНО
на заседании
Педагогического совета гимназии

Косыгина С.Н.

Протокол № 1
от «30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор БОУ г. Омска
«Гимназия № 9»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Информационные технологии»

для обучающихся 8 классов

Составители: учителя информатики
Григорьев Оксана Павловна
Пашенко Ольга Юрьевна

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 пр. Интернет. WWW – «Всемирная паутина». Поисковые системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов.

Работа 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 редактора.

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.

Работа на компьютере: работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей.

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.

Работа на компьютере: работа с готовой базой данных: открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки; формирование запросов на поиск с простыми условиями поиска; логические величины, операции, выражения; формирование запросов на поиск с составными условиями поиска; сортировка

таблицы по одному и нескольким ключам; создание однотабличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей.

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.

Работа 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 ЭТ (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств.

Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.

Резервное время. Повторение пройденного материала

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение информатики в 8 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

Личностные результаты:

- Готовность к самоидентификации в окружающем мире на основе критического анализа информации, отражающей различные точки зрения на смысл и ценности жизни;
- владение навыками соотнесения получаемой информации с принятыми в обществе моделями, морально–этическими нормами, критической оценки информации в СМИ;
- избирательность при получении информации, способность отказаться от вредной, ненужной информации;
- умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность;
- приобретение опыта использования ИКТ-инструментов и информационных источников в своей деятельности; освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ, включая цифровую бытовую технику, их настройку;
- умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности, при выполнении учебных проектов;
- владение способами эффективного представления информации, передачи ее собеседнику и аудитории;
- способность к планированию собственной индивидуальной и групповой деятельности;
- повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ.

Метапредметные результаты:

- получение опыта использования методов и средств информатики для моделирования; формализации и структурирования информации; компьютерного эксперимента при исследовании различных объектов, явлений и процессов;

- владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации, формирование запросов на выяснение того, что еще не известно;
- умение планировать учебную деятельность: определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата;
- умение прогнозировать результат учебной деятельности и его характеристики; вносить необходимые коррективы в план по ходу его выполнения; сопоставляя достигнутый результат с заданным эталоном;
- умение выбирать средства ИКТ для решения задач из разных сфер человеческой деятельности; умение выбирать язык представления информации в соответствии с поставленной целью, определение внешней и внутренней формы представления информации, отвечающей данной задаче автоматической или автоматизированной (диалоговой) обработки информации (таблицы, схемы, графы, диаграммы; массивы, списки, деревья и др.);
- умение выбирать источники информации, необходимые для решения задачи (средства массовой информации, электронные базы данных, информационно-телекоммуникационные системы, Интернет, словари, справочники, энциклопедии и др.);
- умение представлять знаково-символические модели в естественном, формализованном и формальном языках; преобразовывать одни формы представления в другие, выбирать язык представления информации в модели в зависимости от поставленной задачи.

Предметные результаты:

в сфере познавательной деятельности

- освоение основных понятий и методов информатики;
- умение выделять основные информационные процессы в реальных ситуациях, находить сходства и различия протекания информационных процессов в биологических, технических и социальных системах;
- преобразование информации из одной формы представления в другую без потери ее смысла и полноты;
- умение оценивать информацию с позиций интерпретации ее человеком или автоматизированной системой (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.);

- Выбор языка представления информации в соответствии с поставленной целью, определение внешней и внутренней формы представления информации, отвечающей данной задаче диалоговой или автоматической обработки информации (таблицы, схемы, диаграммы и др.);

- оценивание числовых параметров информационных процессов (объема памяти, необходимого для хранения информации; скорости обработки и передачи информации, времени, необходимого для решения задачи и пр.);

- построение простейших функциональных схем основных устройств компьютера;

- умение использовать средства ИКТ для решения задач из разных сфер человеческой деятельности;

в сфере ценностно-ориентационной деятельности

- понимание роли информационных процессов как фундаментальной реальности окружающего мира и определяющего компонента современной информационной цивилизации;

- умение оценивать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; отличать корректную аргументацию от некорректной;

- наличие установки на корректное использование чужого интеллектуального продукта на основе уважения авторского права и интеллектуальной собственности; умение грамотно оформлять ссылки на источники информации и цитировать источники;

- приобретение опыта выявления информационных технологий, разработанных со скрытыми целями;

- следование нормам жизни и труда в условиях информационной цивилизации;

- авторское право и интеллектуальная собственность; учет юридических аспектов и проблем использования ИКТ в быту, в учебном процессе, в трудовой деятельности;

в сфере коммуникативной деятельности

- осознание основных психологических особенностей восприятия информации человеком;

- овладение навыками использования средств ИКТ при подготовке и проведении своих выступлений с учетом передаваемого содержания, мультимедийных коммуникативных возможностей и особенностей человеческого восприятия;

- овладение навыками использования основных средств телекоммуникаций, формирования запроса на поиск информации в Интернете с помощью программ навигации (браузеров) и поисковых программ, осуществления передачи информации по электронной почте и др.;

- соблюдение норм этикета, российских и международных законов при передаче информации по телекоммуникационным каналам;

в сфере трудовой деятельности

- определение средств информационных технологий, реализующих основные информационные процессы;

- понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей и технических и экономических ограничений;

- рациональное использование широко распространенных технических средств информационных технологий для решения общепользовательских задач и задач учебного процесса (персональный коммуникатор, компьютер, сканер, графическая панель, принтер, цифровой проектор, диктофон, видеокамера, цифровые датчики и др.);

- знакомство с основными программными средствами персонального компьютера – инструментами деятельности (формирование представления об интерфейсе, круге решаемых задач, системе команд, системе отказов);

- умение использовать диалоговые инструменты управления файлами для определения свойств, создания, копирования, переименования, удаления файлов и каталогов;

- умение использовать текстовые редакторы для создания и оформления текстовых документов (форматирование, сохранение, копирование фрагментов и пр.);

- умение создавать и редактировать рисунки, чертежи, анимации, фотографии, аудио- и видео- записи, цепочки слайдов (презентации);

- готовность использовать презентационные инструменты при подготовке и проведении докладов, презентаций, усовершенствование навыков;

- приобретение опыта создания и преобразования информации различного вида, в том числе, с помощью компьютера, для достижения социально или личностно-значимого результата.

в сфере эстетической деятельности

- знакомство с эстетически-значимыми компьютерными моделями из различных образовательных областей и средствами их создания;

- приобретение опыта создания эстетически-значимых объектов с помощью средств информационных и коммуникационных технологий (графических, звуковых, анимационных).

в сфере охраны здоровья

- понимание особенностей работы со средствами информатизации, их влиянии на здоровье человека, владение профилактическими мерами при работе с этими средствами;

- соблюдение требований безопасности, гигиены и эргономики в работе с компьютером и другими средствами информатизации.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Цифровая грамотность					
1.1	Глобальная сеть Интернет и стратегии безопасного поведения в ней	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a7d0
1.2	Работа в информационном пространстве	5		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a7d0
Итого по разделу		8			
Раздел 2. Теоретические основы информатики					
2.1	Моделирование как метод познания	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a7d0
Итого по разделу		4			
Раздел 3. Информационные технологии					
Базы данных		10		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a7d0
Электронные таблицы		10		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a7d0

Итого по разделу	20			
Резервное время	2			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	0	3	

График практических и контрольных работ по информационным технологиям 8 класс

№	Планируемая дата (период)	Форма контроля	Тема
1	6 неделя	Практическая работа №1	Разработка электронной страницы (текст, графика)
2	22 неделя	Практическая работа №2	Создание запросов в базе данных на удаление и изменение. Сортировка данных
3	30 неделя	Практическая работа №3	Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции. Использование абсолютной адресации

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Планируемая дата изучения/фактическая дата	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования	1			1 неделя/ 	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1649e0
2	Электронная почта, телеконференции, обмен файлами. Работа с электронной почтой	1			2 неделя/ 	https://resh.edu.ru/subject/19/ https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php
3	Интернет Служба World Wide Web. Способы поиска информации в Интернете	1			3 неделя/ 	https://resh.edu.ru/subject/19/ https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php
4	Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора	1			4 неделя/ 	https://resh.edu.ru/subject/19/ https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php
5	Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора	1			5 неделя/ 	https://resh.edu.ru/subject/19/ https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php

6	<i>Практическая работа № 1. «Разработка электронной страницы (текст, графика)». ТБ</i>	1		1	6 неделя/	https://resh.edu.ru/subject/19/ https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php
7	Работа с электронной страницей (список, таблица)	1			7 неделя/	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1657fa
8	Работа с электронной страницей (гиперссылки)	1			8 неделя/	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a165b56
9	Понятие модели. Назначение и свойства моделей. Графические информационные модели.	1			9 неделя/	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a165cf0
10	Табличные модели. Информационное моделирование на компьютере.	1			10 неделя/	
11	Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью	1			11 неделя/	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a165e94
12	Разработка табличных информационных моделей	1			12 неделя/	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a178c38
13	Понятие базы данных и информационной системы. Реляционные базы данных.	1			13 неделя/	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17949e

14	Назначение СУБД. Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы.	1			14 неделя/	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a179606
15	Форматы полей. Проектирование однотабличной базы данных.	1			15 неделя/	
16	Условия поиска информации, простые логические выражения	1			16 неделя/	
17	Формирование простых запросов к готовой базе данных	1			17 неделя/	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17998a
18	Логические операции. Сложные условия поиска	1			18 неделя/	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a179aac
19	Формирование сложных запросов к готовой базе данных	1			19 неделя/	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a179e1c
20	Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки	1			20 неделя/	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a179e1c
21	Использование сортировки. Создание запросов на удаление и изменение	1			21 неделя/	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17a06a
22	<u>Практическая работа № 2.</u> <u>«Создание запросов в базе данных»</u>	1		1	22 неделя/	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17a18c

	<i>на удаление и изменение. Сортировка данных». ТБ</i>					
23	Системы счисления. Двоичная система счисления.	1			23 неделя/	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1649e0
24	Представление чисел в памяти компьютера	1			24 неделя/	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a164ba2
25	Структура электронной таблицы. Данные в электронной таблице: числа, тексты, формулы. Правила заполнения таблиц.	1			25 неделя/	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a164d96
26	Работа с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование.	1			26 неделя/	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a165296
27	Абсолютная и относительная адресация. Понятие диапазона. Встроенные функции. Сортировка таблицы	1			27 неделя/	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a16549e
28	Использование встроенных математических и статистических	1			28 неделя/	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a16549e

	функций. Сортировка таблиц					
29	Деловая графика. Логические операции и условная функция. Абсолютная адресация.	1			29 неделя/	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17ac4a
30	<i><u>Практическая работа № 3.</u></i> <i><u>«Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции. Использование абсолютной адресации».</u></i> ТБ	1		1	30 неделя/	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17ad6c
31	Математическое моделирование с использованием электронных таблиц. Имитационные модели	1			31 неделя/	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17ae8e
32	Создание электронной таблицы с автоматическими расчетами	1			32 неделя/	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17afa6
33	Резервный урок. Повторение темы «Компьютерные сети»	1			33 неделя/	
34	Резервный урок. Повторение темы «Базы данных»	1			34 неделя/	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17b456
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	3		