

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №40 ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО
СОЮЗА В.А.СКУГАРЯ» МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ
СИМФЕРОПОЛЬ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

РАССМОТРЕНО

МО учителей математики

Руководитель МО

 / Волчкова И.Н.

Протокол № 1

от 30.08.2021

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

по УВР

 / Иорданова Н.Г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказ № 278

от 31.08 2021

Рабочая программа
по информатике и ИКТ
для 8-х классов
на 2021/2022 учебный год

Составитель:

Исмаилов Изет Ремзиевич,
учитель информатики и ИКТ,
специалист

г. Симферополь, 2021 г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике для 8 класса разработана на основе Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ от 29.12.2012).

Рабочая программа создана в соответствии с:

- федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями));
- примерной основной образовательной программой основного общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 №1/15 в ред. протокола от 28.10.2015 №3/15);
- авторской программой курса «Информатика и ИКТ» 7- 9 класс Авторы: Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. - ООО «Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний», 2012 г. – 166 с.;
- программой воспитания МБОУ СОШ №40 им. В.А. Скугаря на 2021-2025 гг.

Цели обучения:

- формированию целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;
- совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ;
- развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);
- воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

Задачи обучения:

- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий, организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной

деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Личностные результаты:

1. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
2. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.
3. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

Метапредметные результаты:

1. Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
2. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.
3. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.
4. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
5. Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ.

Предметные результаты:

1. Формирование информационной и алгоритмической культуры.
2. Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе.
3. 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.
4. Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами.

Предметные образовательные результаты:

Обучающиеся научатся:

- Понимать что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями;
- Узнает назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов;
- Узнает назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др;

- Понимать что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю «Всемирная паутина» — WWW.
- Понимать что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделями;
- Узнает какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические).
- Узнает что такое база данных, СУБД, информационная система;
- Узнает что такое реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей;
- Понимать структуру команд поиска и сортировки информации в базах данных;
- Узнает что такое логическая величина, логическое выражение;
- Узнает что такое логические операции, как они выполняются.
- Узнает что такое электронная таблица и табличный процессор;
- Понимать основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации;
- Узнает какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами;
- Понимать основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в ЭТ;
- Узнает графические возможности табличного процессора.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- 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;
- осуществлять поиск информации в Интернете, используя поисковые системы;
- работать с одной из программ-архиваторов.
- приводить примеры натуральных и информационных моделей;
- ориентироваться в таблично организованной информации;
- описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев;
- 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 однотобличную БД в среде СУБД.
- открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров;
- редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;

- выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ: копирование, удаление, вставка, сортировка;
- получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
- создавать электронную таблицу для несложных расчетов.

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. Передача информации в компьютерных сетях (8 часов)

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.

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.

Практическая работа №1 «Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами».

Практическая работа №2 «Работа с электронной почтой»

Практическая работа № 3 «Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем»

Практическая работа № 4 «Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора»

Итоговая практическая работа по теме «Интернет»

2. Информационное моделирование (5 часов)

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.

Практическая работа №5 «Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью»

3. Хранение и обработка информации в базах данных (10 часов)

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 однотоабличной 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 условиями поиска; логические величины, операции, выражения; формирование запросов на поиск с составными условиями поиска; сортировка таблицы по одному и нескольким ключам; создание однотоабличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей.

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

Практическая работа № 6 «Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы».

Практическая работа № 7 «Проектирование однотоабличной базы данных и создание БД на компьютере».

Практическая работа № 8 «Формирование простых запросов к готовой базе данных».

Практическая работа № 9 «Формирование сложных запросов к готовой базе данных».

Практическая работа № 10 «Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение».

Итоговая практическая работа «Создание БД».

4. Табличные вычисления на компьютере (8-Б – 11 часов, 8-В-12 часов)

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

Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.

Практическая работа № 11 «Работа с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование».

Практическая работа № 12 «Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц».

Практическая работа №13 «Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции. Использование абсолютной адресации».

Практическая работа №14 «Математическое моделирование с помощью электронной таблицы».

Практическая работа № 15 «Имитационное моделирование в среде электронной таблицы».

Тематическое планирование

№	Тема	Модуль рабочей программы воспитания «Школьный урок»	Кол-во часов		Теория	Кол-во к/р	Кол-во п/р
			8-Б	8-В			
1.	Передача информации в компьютерных сетях	День солидарности в борьбе с терроризмом День Государственного герба и Государственного флага Республики Крым Международный день распространения грамотности	8	8	3		4
2.	Информационное моделирование	Международный день пожилых людей Международный день переводчика Всемирный день почты Всемирный день учителя Международный день животных Международный день пожилых людей	5	5	3	1	1
3.	Хранение и обработка информации в базах данных	День информатики Международный день художника Международный день гор День Республики Крым	10	10	4		5
4.	Табличные вычисления на компьютере	День радио Международный день семьи Международный день музеев	11	12	5	1	5
5.	Всего:		34	35	15	2	15

Календарно-тематическое планирование составлено с учётом государственных праздников

Учебно-методический комплект:

1. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика и ИКТ. Базовый курс: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний
2. Задачник-практикум по информатике в двух ч. / И. Семакин, Е. Хеннер – М.: Лаборатория Базовых Знаний
3. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Локальная версия ЭОР в поддержку курса «Информатика и ИКТ. 8-9 класс». URL: http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/files/tcor_semakin.rar
4. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю. Преподавание базового курса информатики в средней школе: методическое пособие. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний

Контрольно – измерительные материалы:

КИМ по информатике в 8 классе, автор Семакин.

