

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Речицкая основная общеобразовательная школа**

Рассмотрено на заседании
методического совета.
Протокол №1 от 29 августа 2019 г.
Руководитель: И.А. Новикова

Утверждаю,
Приказ №122 от 30 августа 2019 г.
Директор школы: Е.В. Хмельницкая



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету
«Информатика»
для обучающихся 8 класса

Программа разработана
Рыбенко Сергеем Александровичем
учителем информатики

с. Речица, 2019 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Информатика и ИКТ» для обучающихся 8 класса (далее Программа) разработана с учетом следующих нормативно-правовых документов:

- Закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);
- ФГОС ООО (утв. приказом Минобрнауки №1897 от 17.12.2010 года «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта общего образования» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минобрнауки от 30.08.2013 года № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014 № 253 (ред. от 05.07.2017) «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Письмо Минобрнауки России от 01.04.2005 № 03-417 «О перечне учебного и компьютерного оборудования для оснащения образовательных учреждений»;
- ООП ООО на 2015 - 2020 гг. (принята решением педсовета 31.08.2015 года, протокол № 1);
- Учебный план МБОУ Речицкой ООШ на 2019 - 2020 уч. год
- Календарный учебный график МБОУ Речицкой ООШ на 2019 -2020 уч. год
- Положение о рабочей программе учебных предметов, курсов, в том числе внеурочной деятельности МБОУ Речицкой ООШ.

Программа разработана на основе авторской программы: И.Г. Семакин, М.С. Цветкова. ИНФОРМАТИКА. 7-9 классы. Примерная рабочая программа. - Москва. БИНОМ. Лаборатория знаний. 2016.

На изучение учебного предмета «Информатика» в 8 классе отводится 1 час в неделю (35 часов за учебный год).

Программа соответствует учебникам:

- Семакин И. Г. Информатика. 8 класс: учебник / И. Г. Семакин, Л. А. Залогова, С. В. Русаков, Л. В. Шестакова. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. — 168 с.: ил.

Срок реализации рабочей программы - 1 учебный год.

Изучение информатики и ИКТ в среднем звене на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационно-коммуникационных технологий

(ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Промежуточная аттестация учащихся 8 класса по предмету «Информатика» осуществляется на основании Положения о проведении промежуточной аттестации учащихся и осуществлении текущего контроля их успеваемости, утвержденного приказом по МБОУ Речицкой ООШ от 28 августа 2015 года №100 и регулирующего периодичность, порядок, систему оценок и формы проведения промежуточной аттестации учащихся и текущего контроля их успеваемости.

Формами промежуточной аттестации и текущего контроля являются:

- практическая работа, контрольная работа, контрольная работа с элементами тестирования, тестовая работа, самостоятельная работа, работа у доски, сообщение, устный опрос.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Изучение предмета «Информатика» в 8 классе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов.

Личностные результаты

Ученик научится (или получит возможность научиться):

- приобретение опыта использования электронных средств в учебной и практической деятельности; освоение типичных ситуаций по настройке и управлению персональных средств ИКТ, включая цифровую бытовую технику;
- повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ;
- рассуждения об изменении в жизни людей и о новых профессиях, появившихся с изобретением компьютера;
- организация индивидуальной информационной среды, в том числе с помощью типовых программных средств.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД.

- освоение способов решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- формирование умений ставить цель, планирование достижения этой цели;
- оценивание получающегося творческого продукта и соотнесение его с изначальным

замыслом, выполнение по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

Познавательные УУД.

Ученик научится или получит возможность научиться:

- получение опыта использования методов и средств информатики для исследования и создания различных графических объектов;
- умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность;
- владение основными общеучебными умениями информационного характера: анализа ситуации, планирования деятельности и др.;

Коммуникативные УУД.

Ученик научится или получит возможность научиться

- умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов;
- умение решать задачи из разных сфер человеческой деятельности с применением методов информатики и средств ИКТ.

Предметные результаты

Обучающийся научится:

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объем 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.

Обучающийся 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 объем 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

«ИНФОРМАТИКА»

8 класс

1. Передача информации в компьютерных сетях 8 ч (4+4)

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.

В результате изучения раздела: **учащиеся знают:**

- 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 умеют:

- 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.

2. Информационное моделирование 4 ч (3+1)

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.

учащиеся знают:

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

учащиеся умеют:

- приводить примеры натурных 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 10 ч (5+5)

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 однотобличной БД.

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

Основы алгебры логики: основные операции, общее и частное решение, упрощение по законам логики.

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 однотобличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей.

учащиеся знают:

- что такое база 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.

учащиеся умеют:

- 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 10 ч (5+5)

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.

учащиеся знают:

- 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 ЭТ;
- графические возможности табличного процессора. **учащиеся умеют:**
- 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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

учебного предмета «ИНФОРМАТИКА»

8 класс

№ ур ^о ка	Тема урока	Количество уроков
1	Инструктаж по ТБ. Правила поведения в кабинете.	1
	Передача информации в компьютерных сетях	8
2	Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования.	1
3	Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами. Практическая работа №1 «Работа в локальной сети».	1
4	Электронная почта, телеконференции, обмен файлами. Практическая работа №2 «Работа с электронной почтой».	1
5	Аппаратное и программное обеспечение сети	1
6	Интернет и Всемирная паутина. Поисковые серверы.	1
7	Поиск информации в Интернете. Практическая работа № 3 «Способы поиска в Интернете».	1
8	Архивирование и разархивирование данных. Практическая работа №4	1
9	Тестирование «Передача информации в компьютерных сетях»	1
	Информационное моделирование	4
10	Моделирование. Назначение и свойства моделей.	1
11	Графические информационные модели . Табличные модели	1
12	Информационное моделирование на компьютере. Практическая работа №5 «Информационное моделирование на компьютере»	1
13	Тестирование «Информационное моделирование»	1
	Хранение и обработка информации в базах данных	10
14	Основные понятия хранения и обработки информации в базах данных. Практическая работа № 6 «Создание и заполнение баз данных».	1
15	Система управления базами данных. Практическая работа №7	1
16	Создание и заполнение баз данных. Практическая работа №8	1
17	Основы логики: логические величины и формулы.	1
18	Условия выбора и простые логические выражения.	1
19	Условия выбора и сложные логические выражения	1
20	Условия поиска и сложные логические выражения. ПР №9	1
21	Сортировка, удаление и добавление записей. Практическая работа №10	1
22	Решение задач на основы логики	1
23	Итоговый тест «Хранение и обработка информации в БД»	1
	Табличные вычисления на компьютере	10
24	Системы счисления.	1
25	Перевод чисел из одной системы счисления в другую.	
26	Числа в памяти компьютера	

27	Электронная таблица. Практическая работа №11	1
28	Правила заполнения в электронной таблице. Практическая работа №12 «Правила заполнения таблицы».	1
	Работа с диапазонами. Относительная адресация.	1
29	Деловая графика. Условная функция. Практическая работа № 13 «Условная функция».	
30	Логические функции и абсолютные ссылки.	1
31	Электронные таблицы и математическое моделирование. Практическая работа № 14 «Электронные таблицы и математические моделирования».	1
32	Пример имитационной модели. Практическая работа № 15 «Имитационные модели в электронной таблице».	1
33	Тестирование «Электронные таблицы»	1
	Повторение	
34	Передача информации в компьютерных сетях	1
35	Информационное моделирование	1