**Пояснительная записка**

Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе

- федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по информатике,

- примерной программы основного общего образования по курсу «Информатика и ИКТ»,

- федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях,

- базисного учебного плана на 2012-2013 учебный год,

- авторской программы Угриновича Н.Д.

- кодификатора элементов содержания для составления контрольных измерительных материалов (КИМ) единого государственного экзамена.

В нашей школе выбран вариант Федерального БУПа, по которому курс информатики изучается в течение двух лет: в 8 класс 1 час в неделю (34 часа в год), в 9 классе 2 часа в неделю (68 часа в год).

Программа курса «Информатика и ИКТ» предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенции. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)» на этапе основного общего образования являются:

* определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов;
* комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них;
* использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и базы данных;
* владение умениями совместной деятельности (согласование и координация деятельности с другими ее участниками, объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива, учет особенностей различного ролевого поведения).

К уровню подготовки учащихся предъявляются следующие требования:

знать/понимать

* виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
* единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
* основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
* программный принцип работы компьютера;
* назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

уметь

* выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
* оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
* оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
* создавать информационные объекты, в базе данных;
* 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;
* 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;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

* создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе – в форме блок-схем);
* проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
* создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
* организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
* передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

Формы организации учебного процесса

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводиться объяснение нового материала, во второй части урока планируется компьютерный практикум в форме практических работ или компьютерных практических заданий рассчитанные, с учетом требований СанПИН, на 10-25 мин. и направлены на отработку отдельных технологических приемов и практикумов – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся.

Всего на выполнение различных практических работ отведено более половины учебных часов. Часть практической работы (прежде всего подготовительный этап, не требующий использования средств информационных и коммуникационных технологий) включена в домашнюю работу учащихся, в проектную деятельность. Работа может быть разбита на части и осуществляться в течение нескольких недель.

Формы текущего контроля знаний, умений, навыков промежуточной и итоговой аттестации учащихся

Текущий контроль осуществляется с помощью компьютерного практикума в форме практических работ и практических заданий.

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме контрольной работы, тестирования, выполнения зачетной практической работы.

Итоговый контроль осуществляется по завершении учебного материала в форме, определяемой Положением образовательного учреждения - контрольной работы, тестирования или устного экзамена.

**Содержание тем учебного курса**

**Информация и информационные процессы.**

* Информация. Информационные объекты различных видов.
* Основные информационные процессы: хранение, передача и обработка информации, Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми организмами. Роль информации в жизни людей.
* Понятие количества информации: различные подходы. Единицы измерения количества информации.

**Компьютер как универсальное устройство обработки информации.**

* Основные компоненты компьютера и их функции (процессор, устройства ввода и вывода информации, оперативная и долговременная память).
* Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.
* Программный принцип работы компьютера. Программное обеспечение, его структура. Операционные системы, их функции. Загрузка компьютера.
* Данные и программы. Файлы и файловая система.
* Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые панели, меню).

**Обработка текстовой информации.**

* Создание и простейшее редактирование документов (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов). Нумерация и ориентация страниц. Размеры страницы, величина полей. Колонтитулы.
* Проверка правописания.
* Создание документов с использованием мастеров и шаблонов (визитная карточка, доклад, реферат).
* Параметры шрифта, параметры абзаца.
* Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов.
* Разработка и использование стиля: абзацы, заголовки.
* Гипертекст. Создание закладок и ссылок.
* Запись и выделение изменений.
* Распознавание текста.
* Компьютерные словари и системы перевода текстов.
* Сохранение документа в различных текстовых форматах. Печать документа.

**Обработка графической информации.**

* Растровая и векторная графика.
* Интерфейс графических редакторов.
* Рисунки и фотографии.
* Форматы графических файлов.

**Мультимедийные технологии.**

* Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов.
* Звуки и видеоизображения. Композиция и монтаж.
* Технические приемы записи звуковой и видеоинформации.
* Использование простых анимационных графических объектов.

**Обработка числовой информации.**

* Табличные расчеты и электронные таблицы (столбцы, строки, ячейки).
* Типы данных: числа, формулы, текст.
* Абсолютные и относительные ссылки.
* Встроенные функции.

**Представление информации.**

* Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Дискретная форма представления информации.
* Компьютерное представление текстовой информации.
* Кодирование графической информации (пиксель, растр, кодировка цвета, видеопамять).
* Кодирование звуковой информации.
* Представление числовой информации в различных системах счисления.
* Компьютерное представление числовой информации.

**Хранение информации.**

- Табличные базы данных: основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними.

— Ввод и редактирование записей.

- Условия поиска информации: логические значения, операции, выражения. Поиск, удаление и сортировка данных.

**Коммуникационные технологии.**

- Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, искажение информации при передаче, скорость передачи информации. Локальные и глобальные компьютерные сети.

* Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: Всемирная паутина файловые архивы, интерактивное общение.
* Электронная почта как средство связи, правила переписки, приложения к письмам.
* Поиск информации. Компьютерные энциклопедии и справочники; информация компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; запросы. Архивирование и разархивирование.

**Информационные технологии в обществе.**

* Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов. Организация групповой работы над документом.
* Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы.
* Этика и право при создании и использовании информации.
* Информационная безопасность.
* Правовая охрана информационных ресурсов.
* Основные этапы развития средств информационных технологий.

**КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ**

Критерий оценки устного ответа

* **Отметка «5»**: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.
* **Отметка «4»**: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.
* **Отметка «3»**: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.
* **Отметка «2»**: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.
* **Отметка «1»**: отсутствие ответа.

# Критерий оценки практического задания

* **Отметка «5»**: 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; 2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.
* **Отметка «4»**: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.
* **Отметка «3»**: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.
* **Отметка «2»**: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.
* **Отметка «1»**: работа не выполнена.

**Список литературы**

Преподавание курса ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

1. Информатика 8-9 класс. Базовый курс. Н.Д Угриновича

2. Культура информационной деятельности 7,8 класс. В. В. Мачульский.

а также дополнительная литература:

1. Л. И. Долинер. МS Word. Пособие для самостоятельных. (+ CD диск)
2. Л. Ф. Соловьева. Информатика в видеосюжетах. (+ CD диск)
3. Л. Ф. Соловьева. Компьютерные технологии для учителя. (+ CD диск)
4. Л. Ф. Соловьева. Информатика 8. (+ CD диск)
5. И. К. Сафронов. Задачник – практикум по информатике.
6. Н. Угринович. Информатика и ИКТ 8. базовый курс
7. Информатика учебник 7 – 9 классы базовый курс. Н. В. Макарова.
8. Информатика 8. Практикум. Иванова. И. А.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**8 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Дата | Тип урока | Тема урока | Основное содержание |
|  | 1 неделя | Урок изучения нового материала, урок – практикум | Инструктаж Т. Б. Правила по поведения в кабинете. Человек и информация | Виды информации. |
|  | 2 неделя | Урок изучения нового материала, урок – практикум | Знаки, форма и значения. | Формальные и естественные языки. |
|  | 3 неделя | Урок изучения нового материала, урок – практикум | Кодирование информации. Коды. | Способы кодирования. |
|  | 4 неделя | Урок изучения нового материала, урок – практикум | Кодирование числовой и символьной информации. | Способы кодирования. |
|  | 5 неделя | Урок изучения нового материала, урок – практикум | Количество информации. | Вычисление объема иформации. |
|  | 6 неделя | Урок изучения нового материала, урок – практикум | Алфавитный подход к определению количества информации. | Алфавитный подход |
|  | 7 неделя | Урок изучения нового материала, урок – практикум | Устройство компьютера. | Устройство и принцип работы компьютера. |
|  | 8 неделя | Урок изучения нового материала, урок – практикум | Устройства ввода и вывода информации. | Устройства ввода и вывода информации их работа. |
|  | 9 неделя | Урок изучения нового материала, урок – практикум | Оперативная память. Долговременная память. | Оперативная память. Долговременная память. |
|  | 10 неделя | Урок изучения нового материала, урок – практикум | Файлы. Файловая система. | Определения файла. Принцип построения файловой системы. |
|  | 11 неделя | Урок изучения нового материала, урок – практикум | Программное обеспечение компьютера. | Основное программное обеспечение. |
|  | 12 неделя | Урок изучения нового материала, урок – практикум | Прикладное обеспечение компьютера. | Прикладные программы. |
|  | 13 неделя | Урок изучения нового материала, урок – практикум | Графический интерфейс операционных систем и приложений. | Программы для работы с изображениями. Форматы графических файлов. |
|  | 14 неделя | Урок изучения нового материала, урок – практикум | Правовая охрана программ и данных. | Антивирусные программы и их назначение.  Передача информации. Протоколы и пакеты.  Виды локальных сетей.  Принцип построения локальной сети для подключения к интернет. |
|  | 15 неделя | Урок изучения нового материала, урок – практикум | Передача информации. Протоколы и пакеты. |
|  | 16 неделя | Урок изучения нового материала, урок – практикум | Локальные компьютерные сети. |
|  | 17 неделя | Урок изучения материала, урок – практикум | Локальные компьютерные сети. |
|  | 18 неделя | Урок изучения нового материала, урок – практикум | Глобальная компьютерная сеть и интернет. | Всемирная паутина. Браузеры. Адрес Web-страницы. Адрес электронной почты. Функционирование электронной почты. Электронная Web-почта. Файловые архивы. Загрузка файлов с серверов файловых архивов.  Интернет. Подключение к Интернету. Интернет-адрес. Доменная система имен. |
|  | 19 неделя | Урок изучения нового материала, урок – практикум | Адресация в интернете. |
|  | 20 неделя | Урок изучения нового материала, урок – практикум | Маршрутизация и транспортировка данных. |
|  | 21 неделя | Урок изучения нового материала, урок – практикум | Информационные ресурсы интернета. |
|  | 22 неделя | Урок изучения нового материала, урок – практикум | Электронная почта. |
|  | 23 неделя | Урок изучения нового материала, урок – практикум | Web-страницы и web-сайты. | Web-страницы. Web-сайты. Структура Web-страницы. Язык разметки гипертекста HTML. Язык разметки гипертекста HTML (Заголовки. Шрифт. Выравнивание текста. Абзацы. Вставка изображений).  Web-страницы. Web-сайты. Структура Web-страницы. Язык разметки гипертекста HTML. Язык разметки гипертекста HTML (Заголовки. Шрифт. Выравнивание текста. Абзацы. Вставка изображений). |
|  | 24 неделя | Урок изучения нового материала, урок – практикум | Структура web-страницы. |
|  | 25 неделя | Урок изучения нового материала, урок – практикум | Форматирование web-страницы. |
|  | 26 неделя | Урок изучения материала, урок – практикум | Форматирование web-страницы. |
|  | 27 неделя | Урок изучения материала, урок – практикум | Форматирование web-страницы. |
|  | 28 неделя | Урок изучения нового материала, урок – практикум | Вставка изображений и гиперссылок на web-страницы. |
|  | 29 неделя | Урок изучения материала, урок – практикум | Вставка изображений и гиперссылок на web-страницы. |
|  | 30 неделя | Урок изучения нового материала, урок – практикум | Списки и интерактивные формы на web-страницы. |
|  | 31 неделя | Урок изучения материала, урок – практикум | Списки и интерактивные формы на web-страницы. |
|  | 32 неделя | Урок закрепления материала | Повторение изученного материала за курс 8 класса. |  |
|  | 33 неделя |  | Резерв. |  |
|  | 34 неделя |  | Резерв. |  |
|  | 35 неделя |  | Резерв. |  |