**Пояснительная записка**

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают  информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия  содержания  информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса, последовательность изучения и структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач.

Программой предполагается проведение непродолжительных практических работ (20-25 мин), направленных на отработку отдельных технологических приемов, и практикумов – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся.

К основным задачам данного курса относятся:

* освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
* овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
* воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
* приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Основная цель базового уровня старшей школы состоит в изучении общих закономерностей функционирования, создания и применения информационных систем, преимущественно автоматизированных. С точки зрения содержания это позволяет развить основы системного видения мира, расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей информатики с другими дисциплинами. С точки зрения деятельности, это дает возможность сформировать методологию использования основных автоматизированных информационных систем в решении конкретных задач, связанных с анализом и представлением основных информационных процессов.

**Учебно-тематический план**

**Класс:** 10

**Учитель:** Игнатьева Наталья Алексеевна

**Количество часов:** всего – 34 часа, в неделю – 1 час

**Плановых контрольных уроков** – 3, зачетов – 0, тестов – 0 часов

**Административных контрольных уроков** – 1 час

**Планирование составлено на основе:** авторской программыУгриновича Н.Д. «Программа курса информатики и ИКТ для основной школы (8– 9 классы)» с учетом примерной программы основного общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» и кодификатора элементов содержания для составления контрольных измерительных материалов (КИМ) единого государственного экзамена.

**Учебник:** Угринович Н.Д. «Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса» – М., Бином. Лаборатория знаний, 2010 г.

**Дополнительная литература:**

1. Угринович Н.Д. «Информатика и ИКТ. 8-11 классы: методическое пособие» – М, Бином. Лаборатория знаний, 2010 г.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов и тем | Всего часов | В том числе на: | | | Дата | Корректировка |
| Уроки | Использование ИКТ | К. р., л. Р., п. р. |
| 1. | **Введение. Информация и информационные процессы** | **4** |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Инструктаж по технике безопасности и правилам поведениям в кабинете информатики. Информация и информационные процессы. |  | 1 |  |  |  |  |
| 1.2 | Вероятностный подход к измерению информации. |  | 1 |  |  |  |  |
| 1.3 | Алфавитный подход к измерению информации. |  | 1 |  |  |  |  |
| 1.4 | Контрольная работа №1 «Информация и информационные процессы». |  |  |  | 1 |  |  |
| 2. | **Информационные технологии** | **13** |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Кодирование и обработка текстовой информации. Практическая работа «Кодировки русских букв». Создание документов в текстовых редакторах. Форматирование документов. Практическая работа «Создание и форматирование документа». |  |  | 1 |  |  |  |
| 2.2 | Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. Практическая работа «Перевод с помощью онлайновых словаря и переводчика». |  |  | 1 |  |  |  |
| 2.3 | Системы оптического распознавания документов. Практическая работа «Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа». |  |  | 1 |  |  |  |
| 2.4 | Кодирование графической информации. Практическая работа «Кодирование графической информации». |  |  | 1 |  |  |  |
| 2.5 | Растровая графика. Практическая работа «Растровая графика». |  |  | 1 |  |  |  |
| 2.6 | Векторная графика. Практическая работа «Трехмерная векторная графика». |  |  | 1 |  |  |  |
| 2.7 | Практическая работа «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения Компас». |  |  | 1 |  |  |  |
| 2.8 | Практическая работа «Создание флэш - анимации». |  |  | 1 |  |  |  |
| 2.9 | Кодирование звуковой информации. Практическая работа «Создание и редактирование оцифрованного звука». |  |  | 1 |  |  |  |
| 2.10 | Компьютерные презентации. Практическая работа «Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера». Практическая работа «Разработка презентации «История развития ВТ». |  |  | 1 |  |  |  |
| 2.11 | Представление числовой информации с помощью систем счисления. Практическая работа «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора». |  |  | 1 |  |  |  |
| 2.12 | Электронные таблицы. Практическая работа № «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах». Построение диаграмм и графиков. Практическая работа «Построение диаграмм различных типов». |  |  | 1 |  |  |  |
| 2.13 | Контрольная работа по теме «Информационные технологии». |  |  |  | 1 |  |  |
| 3. | **Коммуникационные технологии** | **17** |  |  |  |  |  |
| 3.1 | Локальные компьютерные сети. Практическая работа «Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети». |  |  | 1 |  |  |  |
| 3.2 | Глобальная компьютерная сеть Интернет. |  | 1 |  |  |  |  |
| 3.3 | Подключение к Интернету. Практическая работа «Создание подключения к Интернету». |  |  | 1 |  |  |  |
| 3.4 | Практическая работа «Подключение к Интернету и определение IP-адреса». |  |  | 1 |  |  |  |
| 3.5 | Всемирная паутина. Практическая работа «Настройка браузера». |  |  | 1 |  |  |  |
| 3.6 | Электронная почта. |  | 1 |  |  |  |  |
| 3.7 | Практическая работа «Работа с электронной почтой». |  |  | 1 |  |  |  |
| 3.8 | Общение в Интернете в реальном времени. Практическая работа «Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях». |  |  | 1 |  |  |  |
| 3.9 | Файловые архивы. Практическая работа «Работа с файловыми архивами». |  |  | 1 |  |  |  |
| 3.10 | Радио, телевидение и Wed камеры в Интернете. |  | 1 |  |  |  |  |
| 3.11 | Геоинформационные системы в Интернете. Практическая работа «Геоинформационные системы в Интернете». |  |  | 1 |  |  |  |
| 3.12 | Поиск информации в Интернете. Практическая работа «Поиск в Интернете». |  |  | 1 |  |  |  |
| 3.13 | Электронная коммерция в Интернете. Практическая работа «Заказ книг в Интернет- магазине». |  |  | 1 |  |  |  |
| 3.14 | Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете. |  | 1 |  |  |  |  |
| 3.15 | Основы языка разметки гипертекста. Практическая работа «Разработка сайта с использованием Web-редактора». |  |  | 1 |  |  |  |
| 3.16 | Контрольная работа №3 «Коммуникационные технологии». |  |  |  | 1 |  |  |
| 3.17 | Повторение по всему курсы информатики |  | 1 |  |  |  |  |
|  | **Итого:** | **34** | **8** | **23** | **3** |  |  |

**Содержание тем учебного курса**

**Информация и информационные процессы (4 часа)**

Информация и информационные процессы. Вероятностный подход к измерению информации. Алфавитный подход к измерению информации.

**Информационные технологии (13 часов)**

Кодирование и обработка текстовой информации. Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов. Кодирование графической информации. Растровая графика. Векторная графика. Кодирование звуковой информации. Компьютерные презентации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Электронные таблицы. Построение диаграмм и графиков.

**Коммуникационные технологии** **(16 часов)**

Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к Интернету. Всемирная паутина.  Электронная почта.  Общение в Интернете в реальном времени. Файловые архивы. Радио, телевидение и Web-камеры в Интернете. Геоинформационные системы в Интернете. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете. Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете. Основы языка разметки гипертекста.

**Требования к уровню подготовки учащихся по данной программе**

В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен:

* знать понятия: информация, информатика;
* знать виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
* знать  единицы измерения количества информации, скорости передачи информации и соотношения между ними;
* знать сущность алфавитного подхода к измерению информации
* знать назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
* знать  представление числовой, текстовой, графической, звуковой информации в компьютере;
* знать  понятия: компьютерная сеть, глобальная сеть, электронная почта, чат, форум, www, Web-страница, Web-сервер, Web-сайт, URL-адрес, HTTP-протокол, поисковая система, геоинформационная система;
* знать назначение коммуникационных и информационных служб Интернета;
* уметь решать задачи на измерение информации, заключенной в тексте, с позиций алфавитного подхода, рассчитывать объем информации, передаваемой по каналам связи, при известной скорости передачи;
* уметь выполнять пересчет количества информации и скорости передачи информации в разные единицы;
* уметь представлять числовую информацию в двоичной системе счисления, производить арифметические действия над числами в двоичной системе счисления;
* уметь создавать информационные объекты, в том числе: компьютерные презентации на основе шаблонов, текстовые документы с форматированием данных, электронные таблица, графические объекты, простейшие Web-страницы;
* уметь искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
* уметь 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.

**Перечень учебно – методического обеспечения**

**Учебно – методическая литература:**

* 1. Угринович Н.Д. «Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса» – М., Бином. Лаборатория знаний, 2010 г.
  2. Угринович Н.Д. «Информатика и ИКТ. 8-11 классы: методическое пособие» – М, Бином. Лаборатория знаний, 2010 г.

**Аппаратные средства:**

1. Персональный компьютер - универсальное устройство обработки информации (основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа возможности: видео изображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона).
2. Мультимедийный проектор, подсоединяемый к компьютеру (технологический элемент новой грамотности радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений).

**Программные средства:**

1. Операционная системаWindows - 2010
2. Пакет Microsoft Office - 2010
3. Антивирусная программа
4. Программа – архиватор
5. Клавиатурный тренажер
6. Интернет

**Список литературы**

* 1. <http://metod-kopilka.ru> – сайт методической копилки учителя информатики
  2. <http://school-collection.edu.ru> – сайт единой коллекции ЦОР
  3. <http://metodist.lbz.ru> – сайт методической  службы издательства Бином
  4. <http://www.uchportal.ru> – учительский портал
  5. <http://www.nsportal.ru> – всероссийская сеть работников образования