

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе примерной программы по дисциплине «Информатика и ИКТ»

Программа рассчитана на 34 ч в год (1 час в неделю). Программой предусмотрено изучение следующих тем:

1. Информация и информационные процессы – 2 часа;
2. Кодирование и обработка текстовой информации – 4 часа;
3. Кодирование и обработка графической информации – 5 часов;
4. Кодирование и обработка звуковой информации – 1 час;
5. Компьютерные презентации – 3;
6. Кодирование и обработка числовой информации – 5 часов;
7. Коммуникационные технологии – 13 часов;
8. Обобщение и повторение – 1 час;

а также проведение:

* контрольных работ – 4;
* практических работ (10-15 мин) – 21.

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

* учебник «Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 10 класса / Н.Д. Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010»;
* методическое пособие для учителя «Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе.8-11 классы:  
  методическое пособие / Н.Д. Угринович – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010»;
* комплект цифровых образовательных ресурсов.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Уставом образовательного учреждения в форме контрольных работ.  
Основное содержание примерной программы полностью нашло отражение в данной рабочей программе.

**Изменения, внесенные в учебную программу и их обоснование.**

В связи с тем, что в учебном плане на изучение предмета отводится 34 часа, а не 35 часов, в рабочей программе уменьшено количество часов на 1 час из резерва времени.

**Цели изучения информатики и ИКТ в 10 классе:**

* **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.

**Требования к уровню подготовки учащихся 10 класса при изучении информатики и ИКТ**

знать/понимать

1. Объяснять различные подходы к определению понятия "информация".
2. Различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации.
3. Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, компьютерных сетей.

уметь

1. Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.
2. Распознавать информационные процессы в различных системах.
3. Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.
4. Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.
5. Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.
6. Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)
7. Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

1. эффективной организации индивидуального информационного пространства;
2. автоматизации коммуникационной деятельности;
3. эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

**Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы**

Аппаратные средства

1. Компьютер – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видео-изображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.
2. Проектор, подсоединяемый к компьютеру, видеомагнитофону, микроскопу и т. п.; 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.
3. Принтер – позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную учащимися или учителем. Для многих школьных применений необходим или желателен цветной принтер. В некоторых ситуациях очень желательно использование бумаги и изображения большого формата.
4. Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети – дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести переписку с другими школами.
5. Устройства ввода и вывода звуковой информации – микрофон; наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией.
6. Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами – клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения).
7. Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; видеокамера.

Программные средства

1. Операционная система.
2. Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
3. Антивирусная программа.
4. Программа-архиватор.
5. Клавиатурный тренажер.
6. Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
7. Звуковой редактор.
8. Система автоматизированного проектирования.
9. Виртуальные компьютерные лаборатории.
10. Программа-переводчик.
11. Система оптического распознавания текста.
12. Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
13. Система программирования.
14. Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
15. Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
16. Программа интерактивного общения
17. Простой редактор Web-страниц

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № урока | Название раздела и темы урока | Кол-во часов |
| 1 | Информация и информационные процессы | 1 |
| **2** | **Информационные технологии** | **1** |
|  | Кодирование и обработка текстовой информации | 4 |
| 3 | Кодирование текстовой информации. Практическая работа №1 «Кодировки русских букв» | 1 |
| 4 | Создание документов в текстовых редакторах. Форматирование документов в текстовых редакторах. Практическая работа №2 «Создание и форматирование текстового документа» | 1 |
| 5 | Компьютерные словари. Системы оптического распознавания текста. Практическая работа №3 «Перевод текста с помощью онлайновых переводчиков». Практическая работа №4 «Сканирование и распознавание текста» | 1 |
| 6 | Контрольная работа №1 «Кодирование и обработка текстовой информации» | 1 |
| 7 | Анализ и коррекция знаний по теме контрольной работы |  |
|  | Кодирование и обработка графической информации | 5 |
| 8 | Кодирование графической информации. Практическая работа №5 «Кодирование графической информации» | 1 |
| 9 | Растровая графика. Практическая работа №6 «Растровая графика» | 1 |
| 10 | Векторная графика. Практическая работа №7 «Трехмерная векторная графика». | 1 |
| 11 | Практическая работа №8 «Выполнение геометрических построений» | 1 |
|  | Кодирование и обработка звуковой информации | 1 |
| 12 | Кодирование и обработка звуковой информации. Практическая работа №9 «Создание и редактирование цифрового звука» | 1 |
|  | Компьютерные презентации | 3 |
| 13 | Компьютерные презентации. Практическая работа №10 «Создание презентации» | 1 |
| 14 | Контрольная работа №2 «Кодирование и обработка мультимедийной информации» | 1 |
| 15 | Анализ и коррекция знаний по теме контрольной работы | 1 |
|  | Кодирование и обработка числовой информации | 5 |
| 16 | Представление числовой информации с помощью систем счисления. Практическая работа №11 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора» | 1 |
| 17 | Электронные таблицы. Практическая работа №12 «Ссылки в электронных таблицах» | 1 |
| 18 | Построение диаграмм и графиков. Практическая работа №13 «Построение диаграмм и графиков» | 1 |
| 19 | Контрольная работа №3 «Кодирование и обработка числовой информации» | 1 |
| 20 | Анализ и коррекция знаний по теме контрольной работы | 1 |
|  | Коммуникационные технологии | 12 |
| 21 | Локальные сети. Практическая работа №14 «Предоставление доступа к папкам» | 1 |
| 22 | Глобальная компьютерная сеть Интернет | 1 |
| 23 | Подключение к Интернету. Практическая работа №15 «Создание подключения к Интернету» | 1 |
| 24 | Всемирная паутина. Практическая работа №16 «Настройка браузера» | 1 |
| 25 | Электронная почта. Практическая работа №17 «Работа с электронной почтой» | 1 |
| 26 | Общение в Интернете. Практическая работа №18 «Общение в Интернете» | 1 |
| 27 | Файловые архивы. Радио, телевидение и Web-камеры. Практическая работа №19 «Работа с файловыми архивами» | 1 |
| 28 | Геоинформационные системы. Поиск информации в сети Интернет. Практическая работа №20 «Поиск в Интернете» | 1 |
| 29 | Электронная коммерция, библиотеки и энциклопедии в Интернете | 1 |
| 30 | Основы языка разметки гипертекста. | 1 |
| 31 | Практическая работа №21. «Разработка WEB-сайта» | 1 |
| 32 | Контрольная работа №4 «Коммуникационные технологии» | 1 |
| 33 | Анализ и коррекция знаний по теме контрольной работы | 1 |
| 34 | Обобщение и повторение | 1 |