**Пояснительная записка**

# Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе примерной программы основного общего образования по дисциплине «Информатика и ИКТ» и авторской программы Угриновича Н. Д. для 7-9 классов.

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

1. «Компьютер как универсальное устройство для обработки информации» – 10 часов;
2. «Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации» – 11 часов;
3. «Моделирование и формализация» – 6 часов;
4. «Информационная деятельность человека. Информационная безопасность» – 4 часа;
5. «Обобщение и повторение» - 3 часов;

а также проведение:

# - практических работ (10-15 мин) – 15;

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

- учебник Информатика: учебник для 7 класса/ Н. Д. Угринович- 5-е изд. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.;

а также дополнительная литература:

- журнал «Информатика в школе»;

- справочники по информатике и ИКТ

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Уставом образовательного учреждения в форме контрольных работ.

Основное содержание примерной и авторской программ 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.

**Целиизучения информатики и ИКТ в 7 классе:**

* **освоение знаний**, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах;
* **овладение умениями** работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и 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.

**Требования к уровню подготовки учащихся 7 класса при изучении информатики и ИКТ**

**знать/понимать**

* виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
* единицы измерения количества; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
* 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;
* 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 том числе:

- создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;

- 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.

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

Аппаратные средства

* **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.
* **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.
* **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.
* **Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети** – дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести переписку с другими школами.
* **Устройства ввода и вывода звуковой информации** – микрофон; наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией.
* **Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами –** клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения).
* **Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации:** сканер; фотоаппарат; видеокамера.

Программные средства

* Операционная система.
* Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
* Антивирусная программа.
* Программа-архиватор.
* Клавиатурный тренажер.
* Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
* Звуковой редактор.
* Простая система управления базами данных.
* Простая геоинформационная система.
* Система автоматизированного проектирования.
* Виртуальные компьютерные лаборатории.
* Программа-переводчик.
* Система оптического распознавания текста.
* Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
* Система программирования.
* Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
* Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
* Программа интерактивного общения
* Простой редактор Web-страниц

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Согласовано: **На заседании школьного методического**  **объединения учителей**  **Протокол №\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_2013г.**  **Руководитель ШМО**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Свавицкая Л.К./** | Согласовано: **Руководитель РМО**  **учителей математики и информатики**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/**  **«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.** | **Согласовано:**  **Зам. директора по УВР**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/**  **«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.** |

**Календарно-тематическое планирование**

**По предмету «Информатика и ИКТ»**

**7 класс по учебнику Н.Д.Угриновича**

**(1 ч в неделю, 34 ч в год)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Дата проведения** | | **Оборудование** | **Д/з** | **Использование медиаресурсов** |
| **План** | **Факт** |
|  | **Компьютер как универсальное устройство для обработки информации** | **10** |  |  |  |  |  |
| **1** | Введение. Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.  История развития вычислительной техники | 1 |  |  | мультимедиа-проектор, компьютер, экран | §1.1 |  |
| **2** | Устройство компьютера. Процессор. Устройства ввода информации. Устройства вывода информации | 1 |  |  | мультимедиа-проектор, компьютер, экран | §1.2.1-1.2.3 |  |
| **3** | Оперативная и долговременная память.  ***Практическая работа №1*** «Загрузка процессора и занятость оперативной памяти» | 1 |  |  | мультимедиа-проектор, компьютер, экран | §1.2.4 |  |
| **4** | Данные и программы. Файлы и файловая система. ***Практическая работа №2*** «Работа с файлами с помощью файлового менеджера» | 1 |  |  | мультимедиа-проектор, компьютер, экран | §1.3.-1.4.2 |  |
| **5** | Архивация файлов и дефрагментация дисков.  ***Практическая работа №3*** «Форматирование, проверка и дефрагментация дискеты» | 1 |  |  | мультимедиа-проектор, компьютер, экран | §1.4.3 |  |
| **6** | Системное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение | 1 |  |  | мультимедиа-проектор, компьютер, экран | §1.5 |  |
| **7** | Представление файловой системы с помощью графического интерфейса. Рабочий стол операционной системы.  ***Практическая работа №4*** «Определение разрешающей способности экрана монитора и мыши» | 1 |  |  | мультимедиа-проектор, компьютер, экран | §1.6 |  |
| **8** | Окна. Диалоговые панели. Контекстное меню | 1 |  |  | мультимедиа-проектор, компьютер, экран | §1.6 |  |
| **9** | Компьютерные вирусы и антивирусы.  ***Практическая работа №5*** «Защита от вирусов» | 1 |  |  | мультимедиа-проектор, компьютер, экран | §1.7 |  |
| **10** | ***Контрольная работа №1 по теме «Компьютер как универсальное устройство обработки информации»*** | 1 |  |  |  |  |  |
|  | **Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации** | **11** |  |  |  |  |  |
| **11** | Пространственная дискретизация. Растровая и векторная графика | 1 |  |  | мультимедиа-проектор, компьютер, экран | §2.1 |  |
| **12-13** | Растровые графические редакторы.  ***Практическая работа №6*** «Редактирование изображения в Рaint» | 2 |  |  | мультимедиа-проектор, компьютер, экран | §2.2.1 |  |
| **14-15** | Векторные графические редакторы.  ***Практическая работа №7*** «Создание рисунков в векторном редакторе Word’а» | 2 |  |  | мультимедиа-проектор, компьютер, экран | §2.2.2-2.2.3 |  |
| **16** | Интерфейс графических редакторов.  ***Практическая работа №8*** «Создание рисунков» | 1 |  |  | мультимедиа-проектор, компьютер, экран | §2.3 |  |
| **17-18** | Использование анимации и звука в презентации. ***Практическая работа №9*** «Создание мультимедийных эффектов» | 2 |  |  | мультимедиа-проектор, компьютер, экран | §2.5 |  |
| **19-20** | Кодирование и обработка звуковой информации. Цифровое фото и видео | 2 |  |  | мультимедиа-проектор, компьютер, экран | Лекция |  |
| **21** | ***Контрольная работа №2 по теме «Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации»*** | 1 |  |  |  |  |  |
|  | Моделирование и формализация | **6** |  |  |  |  |  |
| **22** | Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании. | 1 |  |  | мультимедиа-проектор, компьютер, экран | Лекция |  |
| **23** | Формы представления моделей. Формализация | 1 |  |  | мультимедиа-проектор, компьютер, экран | Лекция |  |
| **24** | Исследование физических и астрономических моделей. ***Практическая работа №10*** «Разработка физических моделей в программе MS Excel» | 1 |  |  | мультимедиа-проектор, компьютер, экран | Лекция |  |
| **25** | Исследование алгебраических и геометрических моделей. ***Практическая работа №11*** «Разработка математических моделей в программе MS Excel» | 1 |  |  | мультимедиа-проектор, компьютер, экран | Лекция |  |
| **26** | Исследование химических и биологических моделей. | 1 |  |  | мультимедиа-проектор, компьютер, экран | Лекция |  |
| **27** | ***Контрольная работа №3 по теме «Моделирование и формализация»*** | 1 |  |  |  |  |  |
|  | **Информационная деятельность человека. Информационная безопасность** | **4** |  |  |  |  |  |
| **28** | Информационное общество | 1 |  |  | мультимедиа-проектор, компьютер, экран | Лекция |  |
| **29** | Информационная культура | 1 |  |  | мультимедиа-проектор, компьютер, экран | Лекция |  |
| **30-31** | Информационная безопасность | 2 |  |  | мультимедиа-проектор, компьютер, экран | Лекция |  |
| **32-34** | **Обобщение и повторение (итоговое тестирование)** | **3** |  |  | мультимедиа-проектор, компьютер, экран |  |  |
|  | **Итого:** | **34** | **к/р - 3** |  | **п/р - 11** |  |  |

**Согласовано:**

Зам. директора по УВР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

«\_\_\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.