

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена в соответствии с Федеральным компонентом государственного стандарта общего образования //Сборник нормативных документов Информатика и ИКТ/сост.Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев. – М.:Дрофа, 2007 и Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ/. В основе планирования *авторская программа* Угриновича Н.Д.

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе 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 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.

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

- ✓ учебник «Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 9 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.

Программа рассчитана на 2 ч. в неделю, всего за год – 68 часа.

Программой предусмотрено проведение: 32 практических работ, 5 контрольных работ.

В связи с тем, что в учебном плане на изучение предмета отводится 68 часов в 9, а не 70 часов, то в рабочей программе уменьшено количество часов на 2 часа в отличие от авторской программы.

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

Перечень учебно-методических средств обучения

Литература

1. Н.Д.Угринович «Преподавание курса “Информатика и ИКТ в основной и старшей школе “ 8-11 классы: методическое пособие» - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010
2. Н.Д.Угринович «Информатика и ИКТ» : учебник для 9 класса -М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010
3. Информатика 7-9. Базовый курс. Практикум-задачник по моделированию/ под ред. Н.В.Макаровой. – СПб.: Питер, 2007
4. Информатика 7-9.. Практикум по информационным технологиям. Базовый курс/ под ред. Н.В.Макаровой. – СПб.: Питер, 2007

Учебно-тематический план

№	Тема	Количество часов
1.	Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации	15 ч.
2.	Кодирование и обработка текстовой информации	9 ч.
3.	Кодирование и обработка числовой информации	10 ч.
4.	Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования	20 ч.
5.	Моделирование и формализация	10 ч.
6.	Информатизация общества	4 ч.
	<i>Всего:</i>	<i>68ч.</i>

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы

Аппаратные средства

- Компьютер
- Проектор
- Принтер
- Модем
- Устройства вывода звуковой информации — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
- Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; видеокамера; диктофон, микрофон.

Программные средства

- Операционная система – Windows XP, Linux.
- 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.
- 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.

**Календарно-тематический план преподавания курса
Информатика и ИКТ
9 класс**

№	Тема	Глава, параграф	Дата	Примечание
Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации – 15 ч.				
1	Правила техники безопасности при работе в компьютерном классе. Кодирование графической информации.	§ 1.1.1 – 1.1.2		
2	Кодирование графической информации.	§1.1.3		
3	Практическая работа №1 «Кодирование графической информации».			
4	Растровая и векторная графика.	§1.2.1-1.2.2		
5	Интерфейс и основные возможности растрового графического редактора	§ 1.3.1		
6	Практическая работа №2 «Редактирование изображений в растровом графическом редакторе»	§1.3.2.		
7	Работа с объектами в векторных графических редакторах	§1.3.3		
8	Редактирование изображений и рисунков в векторном графическом редакторе	§1.3.3		
9	Практическая работа №3 «Создание рисунков в векторном графическом редакторе»			
10	Растровая и векторная анимация.	§1.4		
11	Практическая работа №4 «Анимация»			
12	Кодирование и обработка звуковой информации Практическая работа №5 «Кодирование и обработка звуковой информации»	§1.5		
13	Цифровое фото и видео. Практическая работа №6 «Захват цифрового фото и создание слайд-шоу»	§1.6		
14	Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации			
15	Контрольная работа №1 по теме «Кодирование и обработка графической информации»			
Кодирование и обработка текстовой информации - 9 ч.				
16	Кодирование текстовой информации. Практическая работа №7 «Кодирование текстовой информации».	§2.1		
17	Создание и редактирование текстовых документов. Сохранение и печать документов. Практическая работа №8 «Вставка в документ формул»	§2.2-2.4		
18	Форматирование документа. Практическая работа №9 «Форматирование символов и абзацев»	§2.5		
19	Включение в текстовый документ списков,	§2.5		

	диаграмм, формул и графических объектов.			
20	Практическая работа №10 «Создание и форматирование списков».	§2.5		
21	Таблицы. Практическая работа №11 «Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными».	§2.6		
22	Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Практическая работа №12 «Перевод текста с помощью компьютерного словаря».	§2.7		
23	Системы оптического распознавания документов. Практическая работа №13 «Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа».	§2.8		
24	Зачетная практическая работа по теме «Кодирование и обработка текстовой информации»			
Кодирование и обработка числовой информации – 10 ч				
25	Представление числовой информации с помощью систем счисления. Практическая работа №14. «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора».	§3.1.1		
26	Арифметические операции в позиционных системах счисления. Представление чисел в компьютере.	§3.1.2		
27	Электронные таблицы. Основные типы данных.	§3.2.1-3.2.2		
28	Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	§3.2.3		
29	Практическая работа №15 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах».			
30	Встроенные функции. Практическая работа №16 «Создание таблиц значений функций в электронных таблицах»	§3.2.4		
31	Построение диаграмм и графиков. Основные параметры диаграмм. Практическая работа №17. «Построение диаграмм различных типов».	§3.3		
32	Базы данных в электронных таблицах. Практическая работа №18 «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах»	§3.4		
33	Повторение темы			
34	Контрольная работа №3 Кодирование и обработка числовой информации.			
Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования – 20 ч.				
35	Алгоритм и его формальное исполнение.	§4.1		

36	Основы объектно-ориентированного визуального программирования на языке	§4.2		
37	<i>Практическая работа № 19 «Знакомство с системами объектно-ориентированного и алгоритмического программирования».</i>			
38	Переменная: тип, имя, значение <i>Практическая работа №20 Проект «Переменные»»</i>	§4.3		
39	Арифметические, строковые и логические выражения	§4.4		
40	<i>Практическая работа №21 Проект «Строковый калькулятор»</i>			
41	Функции в языках объективно-ориентированного и процедурного программирования. <i>Практическая работа № 22 Проект «Дата и время»</i>	§4.5		
42	Линейный алгоритм	§4.2.1		
43	<i>Практическая работа № 23 Проект «Калькулятор»</i>			
44	Алгоритмическая структура «Ветвление»	4.2.2		
45	<i>Практическая работа № 24 Проект «Сравнение кодов символов»</i>			
46	Алгоритмическая структура «Выбор»	§4.2.3		
47	<i>Практическая работа № 25 Проект «Отметка»</i>			
48	Алгоритмическая структура «Цикл»	§4.2.4		
49	Алгоритмическая структура «Цикл» <i>Практическая работа № 26 Проект «Коды символов»</i>	§4.2.4		
50	<i>Практическая работа №27 Проект «Слово-перевертыш»</i>			
51	Графические возможности объективно-ориентированного языка программирования.	§4.7		
52	<i>Практическая работа № 28 Проект «Графический редактор»</i>			
53	Основы объектно-ориентированного программирования			
54	Контрольная работа №4 «Основы алгоритмизации и программирования»			
Моделирование и формализация -10 ч.				
55	Моделирование, формализация, визуализация.	§5.1-5.2.1		
56	Материальные и информационные модели	§5.2.2-5.2.3		
57	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.	§5.3		
58	Построение и исследование физических моделей. <i>Практическая работа №29 «Бросание мячика в площадку»</i>	§5.4		
59	Приближенное решение уравнений . <i>Практическая работа № 30 «Графическое решение уравнения»</i>	§5.5		

60	Экспертные модели распознавания химических веществ. <i>Практическая работа №31 «Распознавание удобрений»</i>	§5.6		
61	Геоинформационные модели. <i>Практическая работа № 32 Проект «Модели систем управления»</i>			
62	Информационные модели управления объектами	§5.7		
63	Повторение темы			
64	Контрольная работа №5 «Моделирование и формализация»			
Информатизация общества - 4 ч.				
65	Информационное общество	§6.1		
66	Информационная культура	§6.2		
67	Итоговая контрольная работа.	§6.3		
68	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий			

Требования к уровню подготовки по итогам изучения Информатики и ИКТ
В результате изучения информатики и ИКТ ученик должен
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 том числе:
 - структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
 - создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
 - 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;

- создавать записи в базе данных;
- создавать презентации на основе шаблонов;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, не компьютерных 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.

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 выполнения 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.