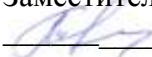



**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ШКОЛА № 2 П.Г.Т. СМЫШЛЯЕВКА МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ВОЛЖСКИЙ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
(ГБОУ ООШ№2 пгт Смышляевка)**

«Согласовано»

«Утверждаю»

Заместитель директора по УВР
 Е. А. Левинкова
« 28 » 08 2013 г.

Директор  О.Ю. Костюхин
Приказ № 2/1 от « 28 » 08 2013г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по информатике
8-9 классы

Учитель: Богомолова Елена Анатольевна
Ф. И. О. педагога, категория

Учебник Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ Лаборатория , 2011, Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2012г.

(Автор, название, издательство, год издания)

Рассмотрена на заседании методического объединения

Протокол № 1 от « 28 » 08 2013 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Информатика и ИКТ» составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по информатике и информационным технологиям и рассчитана на 102 часа (8 класс – 1 час в неделю, 9 класс – 2 часа в неделю) и на основе авторской программы Угриновича Н.Д. «Программа курса информатики и ИКТ для основной школы (8– 9 классы)», изданной в сборнике «Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010».

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

- ✓ учебник «Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса / Н.Д. Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011»;
- ✓ учебник «Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса / Н.Д. Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012»;
- ✓ 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.

Общая характеристика курса

Информатика – наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников. Освоение информационных технологий, базирующихся на этой науке, необходимо школьникам как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

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 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.

Курс нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

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. Содержание теоретической и практической компонент курса информатики основной школы должно быть в соотношении 50х50. При выполнении работ практикума предполагается использование актуального содержательного материала и заданий из других предметных областей. Как правило, такие работы рассчитаны на несколько учебных часов. Часть практической работы

(прежде всего подготовительный этап, не требующий использования средств информационных и коммуникационных технологий) может быть включена в домашнюю работу учащихся, в проектную деятельность; работа может быть разбита на части и осуществляться в течение нескольких недель.

Изучение информатики и информационно-коммуникационных 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.

Место предмета в базисном учебном плане

Как самостоятельный учебный предмет федерального компонента государственного стандарта общего образования "Информатика и ИКТ" представлена с 8 класса по 1 часу в неделю, и в 9 классе - по 2 часа в неделю. Всего за 2 года обучения в основной школе - 102 часов. В примерной программе предусмотрен резерв свободного учебного времени в объеме 11 часов (10,5%) (8-9 класс) для реализации авторских подходов, использования разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педагогических технологий, учета региональных условий. Распределение содержания по годам обучения может быть вариативным. Последовательность изучения разделов и тем курса информатики и ИКТ соответствует выбранному УМК.

В связи с тем, что в учебном плане школы 34 учебных недели, то в рабочей программе в 8-9 классе вместо 105 часов отводится 102 часа: 8 класс – 34 часа (1 час в неделю), 9 класс – 68 часов (2 часа в неделю). Уменьшение количества часов осуществлено за счет резерва времени.

В 8 классе часы из резерва свободного учебного времени направлены на изучение разделов: «Информация и информационные процессы» – 2 часа (отработка навыков работы с единицами измерения количества информации, решение задач на определение объема информационного сообщения – навыки, проверяемые на итоговой аттестации по информатике и ИКТ), «Коммуникационные технологии» – 3 часа (в соответствии с реализацией приоритетного национального проекта «Образование» (направление «Информатизация образования»: подключение школ Российской Федерации к ресурсам сети Интернет). Часы направлены на создание и обработку комплексного информационного объекта в виде Web-страницы, изучение основ языка разметки гипертекста), итоговое повторение курса 8 класса – 2 часа.

В 9 классе 1 час из резерва свободного учебного времени направлен на изучение раздела «Представление информации» (тема «Представление числовой информации в различных системах счисления. Компьютерное представление числовой информации»: для отработки навыков представления чисел, выполнения арифметических вычислений в различных системах счисления – навыки, проверяемые на итоговой аттестации по информатике и ИКТ), на итоговое повторение курса 9 класса – 1 час.

Тематическое распределение часов:

№ п/п	Тема	Количество часов в примерной программе	Количество часов в рабочей программе		
			Всего	8 класс	9 класс
1.	Информация и информационные процессы	4	6	6	
2.	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	4	4	4	
3.	Обработка текстовой информации	14	14	3	11
4.	Обработка графической информации	4	4		4
5.	Мультимедийные технологии	8	8		8
6.	Обработка числовой информации	6	6		6
7.	Представление информации	6	7	2	5
8.	Алгоритмы и исполнители	19	19		19
9.	Формализация и моделирование	8	8		8
10.	Хранение информации	4	4		4
11.	Коммуникационные технологии	12	15	15	
12.	Информационные технологии в обществе	4	4	2	2
13.	Резерв свободного учебного времени	12	9	2	1
	Всего	105	102	34	68

Требования к результатам обучения и освоению содержания курса

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

В ходе освоения содержания курса предусматривается 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).

В результате изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий 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, 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.

Основное содержание курса

8 класс

1. Информация и информационные процессы

Информация в природе, обществе и технике. Информация и информационные процессы в неживой природе. Информация и информационные процессы в живой природе. Человек: информация и информационные процессы. Информация и информационные процессы в технике. Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаки: форма и значение. Знаковые системы. Кодирование информации. Количество информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Определение количества информации. Алфавитный подход к определению количества информации.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 1 «Перевод единиц измерения количества информации с

помощью калькулятора».

Практическая работа № 2 «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера».

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 1 по теме «Количество информации».

2. Компьютер как универсальное устройство для обработки информации

Программная обработка данных на компьютере. Устройство компьютера. Процессор и системная плата. Устройства ввода информации. Устройства вывода информации. Оперативная память. Долговременная память. Файлы и файловая система. Файл. Файловая система. Работа с файлами и дисками. Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Прикладное программное обеспечение. Графический интерфейс операционных систем и приложений. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса. Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Правовая охрана программ и данных. Защита информации. Правовая охрана информации. Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы.

Защита информации.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 3 «Работа с файлами с использованием файлового менеджера»

Практическая работа № 4 «Форматирование дискеты».

Практическая работа № 5 «Определение разрешающей способности мыши».

Практическая работа № 6 «Установка даты и времени с использованием графического интерфейса операционной системы».

Практическая работа № 7 «Защита от вирусов: обнаружение и лечение».

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 2 по теме «Компьютер как универсальное устройство обработки информации».

3. Коммуникационные технологии

Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть. Интернет. Состав Интернета. Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям. Информационные ресурсы Интернета. Всемирная паутина.

Электронная почта. Файловые архивы. Общение в Интернете. Мобильный Интернет. Звук и видео в Интернете. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете. Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML. Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы. Форматирование текста на Web-странице. Вставка изображений в Web-страницы. Гиперссылки на Web-страницах. Списки на Web-страницах. Интерактивные формы на Web-страницах.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 8 «Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенном к локальной сети»

Практическая работа № 9 «Подключение к Интернету».

Практическая работа № 10 «"География" Интернета».

Практическая работа № 11 «Путешествие по Всемирной паутине».

Практическая работа № 12 «Работа с электронной Web-почтой».

Практическая работа № 13 «Загрузка файлов из Интернета».

Практическая работа № 14 «Поиск информации в Интернете».

Практическая работа № 15 «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML».

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 3 по теме «Коммуникационные технологии».

9 класс

1. Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации

Кодирование графической информации. Пространственная дискретизация. Растровые изображения на экране монитора. Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB. Растровая и векторная графика. Растровая графика. Векторная графика. Интерфейс и основные возможности графических редакторов. Рисование графических примитивов в растровых и векторных графических редакторах. Инструменты рисования растровых графических редакторов. Работа с объектами в векторных графических редакторах. Редактирование изображений и рисунков. Растровая и векторная анимация. Кодирование и обработка звуковой информации. Цифровое фото и видео.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 1 «Кодирование графической информации».

Практическая работа № 2 «Создание рисунков в векторном графическом редакторе».

Практическая работа № 3 «Редактирование изображений в растровом графическом редакторе».

Практическая работа № 4 «Анимация».

Практическая работа № 5 «Кодирование и обработка звуковой информации».

Практическая работа № 6 «Захват цифрового фото и создание слайд-шоу».

Практическая работа № 7 «Захват и редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа».

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 1 по теме «Кодирование графической информации».

2. Кодирование и обработка текстовой информации

Кодирование текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. Ввод и редактирование документа. Сохранение и печать документов. Форматирование документа. Форматирование символов. Форматирование абзацев. Нумерованные и маркированные списки. Таблицы. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 8 «Кодирование текстовой информации».

Практическая работа № 9 «Вставка в документ формул».

Практическая работа № 10 «Форматирование символов и абзацев».

Практическая работа № 11 «Создание и форматирование списков».

Практическая работа № 12 «Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными».

Практическая работа № 13 «Перевод текста с помощью компьютерного словаря».

Практическая работа № 14 «Сканирование и распознавание “бумажного” текстового документа».

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 2 по теме «Кодирование и обработка текстовой информации».

3. Кодирование и обработка числовой информации

Кодирование числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Двоичное кодирование чисел в компьютере. Электронные таблицы. Основные параметры электронных таблиц. Основные типы и форматы данных. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Построение диаграмм и графиков. Базы данных в электронных таблицах. Представление базы данных в виде таблицы и формы. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 15 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с

помощью калькулятора».

Практическая работа № 16 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах».

Практическая работа № 17 «Создание таблиц значений функций в электронных таблицах».

Практическая работа № 18 «Построение диаграмм различных типов».

Практическая работа № 19 «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах».

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 3 по теме «Кодирование и обработка числовой информации».

4. Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования

Алгоритм и его формальное исполнение. Свойства алгоритма и его исполнители. Блок-схемы алгоритмов. Выполнение алгоритмов компьютером. Кодирование основных типов алгоритмических структур на объектно-ориентированных языках и алгоритмическом языке. Линейный алгоритм. Алгоритмическая структура «ветвление». Алгоритмическая структура «выбор». Алгоритмическая структура «цикл». Переменные: тип, имя, значение. Арифметические, строковые и логические выражения. Функции в языках объектно-ориентированного и алгоритмического программирования. Основы объектно-ориентированного визуального программирования. Графические возможности объектно-ориентированного языка программирования Visual Basic 2005.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 20 «Знакомство с системами объектно-ориентированного и алгоритмического программирования».

Практическая работа № 21 «Проект “Переменные”».

Практическая работа № 22 «Проект “Калькулятор”».

Практическая работа № 23 «Проект “Строковый калькулятор”».

Практическая работа № 24 «Проект “Даты и время”».

Практическая работа № 25 «Проект “Сравнение кодов символов”».

Практическая работа № 26 «Проект Отметка».

Практическая работа № 27 «Проект “Коды символов”».

Практическая работа № 28 «Проект “Слово-перевертыш”».

Практическая работа № 29 «Проект “Графический редактор”».

Практическая работа № 30 «Проект “Системы координат”».

Практическая работа № 31 «Проект “Анимация”».

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 4 по теме «Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования».

5. Моделирование и формализация

Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование, формализация, визуализация. Моделирование как метод познания. Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация моделей. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Построение и исследование физических моделей. Приближенное решение уравнений. Экспертные системы распознавания химических веществ. Информационные модели управления объектами.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 32 «Проект “Бросание мячика в площадку”».

Практическая работа № 33 «Проект “Графическое решение уравнения”».

Практическая работа № 34 «Проект “Распознавание удобрений”».

Практическая работа № 35 «Проект “Модели систем управления”».

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 5 по теме «Моделирование и формализация».

6. Информатизация общества

Информационное общество. Информационная культура. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий

Календарно – тематическое планирование для 8 класса

№ урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов
	Информация и информационные процессы	6
1	Информация. Информатика. Техника безопасности	1
2-3	Информационные процессы в природе и технике. Кодирование информации с помощью знаковых систем. <i>Практическая работа №1: Работа с клавиатурным тренажером</i>	2
4-5	Количество информации. <i>Практическая работа №2: Перевод единиц измерения количества информации с помощью электронного калькулятора.</i>	2
6-7	Измерение количества информации (содержательный и алфавитный подходы).	1
	Компьютер как универсальное устройство для обработки информации	10
8	Устройство компьютера. Процессор и системная плата.	1
9	Устройства ввода и вывода информации.	1
10	Оперативная и долговременная памяти.	1
11	Файлы и папки. Файловая система.	1
12	<i>Практическая работа №3: Работа с файлами с использованием файлового менеджера.</i>	1
13	<i>Практическая работа №4: Дефрагментация и проверка диска. Форматирование дискеты.</i>	1
14	Программное обеспечение компьютера. Операционная система.	1
15	Прикладное программное обеспечение. <i>Практическая работа №5: Определение разрешающей способности мыши.</i>	1
16	Графический интерфейс операционных систем и приложений. <i>Практическая работа №6: Установка даты и времени с использованием графического интерфейса ОС</i>	1
17-18	Компьютерные вирусы и антивирусные программы. <i>Практическая работа №7: Защита от вирусов: обнаружение и лечение.</i>	1
	Коммуникационные технологии	16
19	Передача информации. Виды сетей. Локальные компьютерные сети.	1
20-21	Передача информации в локальных сетях. <i>Практическая работа №8: Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенном к локальной сети.</i>	1
22-23	Глобальная компьютерная сеть Интернет. <i>Практические работы №9: Подключение к Интернету. «География» Интернета.</i>	2
24-25	Информационные ресурсы Интернета. <i>Практические работы №10: Путешествие во Всемирной паутине. Работа с электронной web-почтой.</i>	2
26-27	Поиск информации в компьютерных сетях. <i>Практическая работа №11: Поиск информации в Интернете.</i>	2
28	<i>Практическая работа №12: Загрузка файлов из Интернета.</i>	1
29-31	Язык разметки гипертекста HTML. Разработка и создание web-сайта. <i>Практическая работа №13: Разработка простого web-сайта.</i>	4
32-33	Защита сайтов	2
34	Повторение	2

Календарно – тематическое планирование для 9 класса

№ урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов
1	Введение. Техника безопасности. Работа с клавиатурным тренажером	1
	Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации	10
2-3	<i>Практическая работа №1:</i> Кодирование графической информации	2
4-6	Интерфейс и основные возможности графических редакторов. <i>Практическая работа №2:</i> Редактирование изображений в растровом графическом редакторе. <i>Практическая работа №3:</i> Создание рисунков в векторном графическом редакторе.	3
7-8	Растровая и векторная анимация. <i>Практическая работа №4:</i> Анимация	2
9-10	<i>Практическая работа №5:</i> Кодирование и обработка звуковой информации	2
	Кодирование и обработка текстовой информации	14
11-12	<i>Практическая работа №6:</i> Кодирование текстовой информации	2
13-15	Ввод и редактирование документа. <i>Практическая работа №7:</i> Вставка в документ формул	3
16-19	Форматирование документа. <i>Практическая работа №8:</i> Форматирование символов и абзацев. <i>Практическая работа №9:</i> Создание и форматирование списков.	4
20-22	Таблицы. <i>Практическая работа №9:</i> Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными	3
23-24	Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. <i>Практическая работа №10:</i> Перевод текста с помощью компьютерного словаря	2
25-26	Системы оптического распознавания документов. <i>Практическая работа №11:</i> Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа	2
	Кодирование и обработка числовой информации	10
27-28	Кодирование числовой информации. <i>Практическая работа №12:</i> Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора	2
29-32	Электронные таблицы. <i>Практическая работа №13:</i> Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах. <i>Практическая работа №14:</i> Создание таблиц значений функций в электронных таблицах.	4
33-34	Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах. <i>Практическая работа №15:</i> Построение диаграмм различных типов	2
35-36	Базы данных в электронных таблицах. <i>Практическая работа №16:</i> Сортировка и поиск данных в электронных таблицах	2
	Алгоритмизация и основы объектно-ориентированного программирования	22
37-38	Алгоритм и его формальное исполнение	2
39-40	Основы объектно-ориентированного визуального программирования на языке Visual Basic	2
41-42	Переменные: тип, имя, значение	2
43-44	Арифметические, строковые и логические выражения	2
45-48	Функции в языке программирования Visual Basic	4
49-52	Кодирование алгоритмических структур основных типов на языке	4

	программирования Visual Basic	
53-54	Графические возможности языка программирования Visual Basic	2
55-58	<i>Практическая работа №17: Разработка проекта на выбор: «Переменные», «Отметка», «Коды символов»</i>	4
	Моделирование и формализация	10
59-60	Моделирование, формализация, визуализация	2
61-62	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере	2
63-64	Приближенное решение уравнений	2
65-68	<i>Практическая работа №18: Разработка проекта: «Графическое решение уравнения»</i>	4

Планируемые результаты

К концу 8 класса учащиеся **усвоят** следующие **знания**:

- роль информации в жизни людей; свойства информации; основные информационные процессы;

- единицы измерения количества информации;
- название и функциональное назначение различных устройств компьютера;
- назначение операционных систем и прикладного программного обеспечения;
- сущность и разновидности компьютерных вирусов, способы их обнаружения и

антивирусной защиты;

- Закон об охране авторских прав, различие между лицензионными, условно-бесплатными и свободно-распространяемыми программами;

- назначение и функции локальных и глобальных компьютерных сетей;
- принцип маршрутизации и транспортировки данных;
- назначение и функции электронной Web - почты;
- способы поиска информации в Интернете; назначение и принцип работы поисковых систем;

систем;

- виды коммерческой деятельности с использованием сети Интернет;
- технологии создания гипертекстовых документов; теги для форматирования текста;
- назначение и роль интерактивных форм размещаемых на страницах сайта.

научатся:

- кодировать и декодировать информацию;
- решать задачи на определение количества информации;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием;
- получать информацию о характеристиках компьютера;
- архивировать и разархивировать информацию
- оперировать файлами: открывать, именовать, сохранять, оценивать числовые

параметры;

- различать элементы ОС; работать с графическим интерфейсом ОС Windows, Linux;
- предпринимать меры антивирусной безопасности;
- использовать информационные ресурсы общества с соблюдением соответствующих

правовых и этических норм;

- осуществлять настройку и подключение к Интернету;
- настраивать браузер; искать информацию с применением правил поиска в Интернете;
- регистрировать почтовый ящик на бесплатном почтовом сервере, создавать, отправлять

и получать почтовые сообщения;

- загружать файлы из Интернета, соблюдая правила антивирусной безопасности;
- общаться в реальном времени с помощью Интернет – технологий;
- создавать Web –страницы с помощью HTML;

- задавать необходимые параметры форматирования текста, размещённого на Web - странице: заголовки, шрифт, размер, цвет, расположение; добавлять рисунки на Web – страницу;
- представлять результат своей деятельности в виде Web – сайта.

К концу 9 класса учащиеся **усвоят** следующие **знания**:

- формы представления графической информации; характеристики растрового и векторного изображения;
- характеристики звуковой информации и форматы звуковых файлов;
- способы получения и редактирования цифровых фотографий; этапы создания цифрового видеofilmа;
- как кодируется текстовая информация в компьютере; формулу определения количества информации; различные кодировки знаков;
- интерфейс, основные инструменты и команды текстового редактора; способы создания документов;
- основные параметры электронных таблиц, основные типы и форматы данных;
- типы диаграмм, основные параметры диаграмм;
- понятие алгоритма, свойства алгоритмов, исполнитель алгоритма, система команд исполнителя, программа;
- ключевые слова и операторы для записи программы на языке Visual Basic;
- основные этапы моделирования;
- основные этапы развития общества; основные определения, связанные с информационной культурой; основные этапы развития информационных и коммуникационных технологий.

научатся:

- создавать и редактировать изображения при помощи основных инструментов;
- редактировать звуковые записи и сохранять звуковые файлы в различных форматах;
- создавать, сохранять, печатать документы; изменять параметры страницы; форматировать символы и абзацы в документе;
- создавать, редактировать и заполнять таблицы в текстовом редакторе;
- пользоваться онлайн – переводчиком;
- переводить числа из одной системы счисления в другую;
- строить диаграммы различного типа;
- представлять базу данных в виде таблицы и формы, производить сортировку и поиск данных в электронных таблицах;
- составлять блок – схемы основных алгоритмических структур; применять оператор присваивания;
- создавать и настраивать управляющие элементы графического интерфейса проекта, создавать событийные процедуры по образцу;
- описывать переменные, присваивать им значения и выводить на экран;
- определять результат программы по её описанию;
- создавать простейшие модели объектов и процессов; проводить компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей;

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

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**, подключаемый 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.

• **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** — дают доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяют вести переписку с другими школами.

• **Устройства вывода звуковой информации** — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители с оконечным усилителем для озвучивания всего класса.

• **Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами** — клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения). Особую роль специальные модификации этих устройств играют для учащихся с проблемами двигательного характера, например, с ДЦП.

• **Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации:** сканер; фотоаппарат; видеокамера — дают возможность непосредственно включать в учебный процесс информационные образы окружающего мира. В комплект с наушниками часто входит индивидуальный микрофон для ввода речи учащегося.

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.

Критерии и нормы оценки Оценка практических работ

Оценка «5»

· выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;

· проводит работу в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов;

· соблюдает правила техники безопасности;

· в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

· правильно выполняет анализ ошибок.

Оценка «4» ставится, если выполнены требования к оценке 5, но допущены 2-3 недочета, не более одной ошибки и одного недочета.

Оценка «3» ставится, если

• работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы;

• в ходе проведения работы были допущены ошибки.

Оценка «2» ставится, если

• работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильных выводов;

• работа проводилась неправильно.

Оценка «1» ставится в том случае, если

· ученик совсем не выполнил работу.

Оценка устных ответов

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся

• правильно понимает суть вопроса, дает точное определение и истолкование основных понятий;

• правильно анализирует условие задачи, строит алгоритм и записывает программу;

• строит ответ по собственному плану, сопровождает ответ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации;

• может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом из курса информатики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

Оценка «4» ставится, если

• ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов;

• учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

Оценка «3» ставится, если учащийся

• правильно понимает суть вопроса, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса информатики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;

• умеет применять полученные знания при решении простых задач по готовому алгоритму;

• допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов;

• допустил четыре-пять недочетов.

Оценка «2» ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3.

Оценка «1» ставится в том случае, если ученик не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

Оценка тестовых работ

Оценка 5 ставится в том случае, если учащийся

- выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;

- допустил не более 5% неверных ответов.

Оценка 4 ставится, если выполнены требования к оценке 5, но допущены ошибки (не более 20% ответов от общего количества заданий).

Оценка 3 ставится, если учащийся

- выполнил работу в полном объеме, неверные ответы составляют от 20% до 50% ответов от общего числа заданий;

- если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить оценку.

Оценка 2 ставится, если

- работа, выполнена полностью, но количество правильных ответов не превышает 50% от общего числа заданий;

- работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не превышает 50% от общего числа заданий.

Оценка 1 ставится в том случае, если ученик совсем не выполнил работу.