

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение  
«СИНЯВИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

СОГЛАСОВАНО  
Заместителем директора ОУ по УВР  
\_\_\_\_\_ М.В.Сергеева  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015 г

## **Рабочая программа**

предмета «Информатика и ИКТ»  
для 9 класса  
на 2015-2016 учебный год

Составитель:  
Капуста Ирина Олеговна,  
учитель информатики  
второй квалификационной категории

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе авторской программы Угриновича Н.Д. 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.

Данная рабочая программа рассчитана на учащихся основной общеобразовательной школы.

В Федеральном базисном учебном плане предусматривается выделение 105 учебных часов на изучение курса «Информатика и ИКТ» в основной школе, из них в 9 классе – 68 часов.

Данная рабочая программа рассчитана на учащихся основной общеобразовательной школы.

Учебный предмет «Информатика и ИКТ» входит в образовательную область «Математика».

### *Изучение информатики и информационных технологий в основной школе на базовом уровне 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.

### **Основные задачи программы:**

- систематизировать подходы к изучению предмета;
- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- научить пользоваться наиболее распространенными прикладными пакетами;
- познакомить учащихся со способами представления и организации текстов в компьютерной памяти; раскрыть назначение текстовых редакторов;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- познакомить учащихся с назначением и областями применения компьютерной графики; дать представление об устройстве и функционировании графической системы компьютера; обучить основным приемам работы с графическим редактором.
- познакомить учащихся с назначением и структурой электронной таблицы; обучить основным приемам работы с табличным процессором; научить организации простых табличных расчетов с помощью электронных таблиц;

- обучить приемам построения простых вычислительных алгоритмов и их программированию на языке QBASIC; обучить навыкам работы с системой программирования.
- сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

Авторское содержание в рабочей программе представлено без изменения, так как учебно-методический комплект является мультисистемным и практические работы могут выполняться как в операционной системе Windows, так и в операционной системе Linux.

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, 2009;
- Угринович Н.Д. Босова Л.Л., Михайлова Н.И. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2006.
- методическое пособие для учителя «Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе. 7-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008»;
- комплект цифровых образовательных ресурсов.

**Программа рассчитана на 2 ч. в неделю, 68 часов за год.**

**Программой предусмотрено проведение:** компьютерных практических заданий - 26, количество контрольных работ – 6 + вводный контроль, итоговый контроль.

### **Формы организации учебного процесса**

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, во второй части урока планируется компьютерный практикум в форме практических работ или компьютерных практических заданий рассчитанных, с учетом требований СанПИН, на 20-25 мин. и направленных на отработку отдельных технологических приемов.

Всего на выполнение различных практических работ отведено более половины учебных часов. Часть практической работы (прежде всего подготовительный этап, не требующий использования средств информационных и коммуникационных технологий) включена в домашнюю работу учащихся, в проектную деятельность. Работа может быть разбита на части и осуществляться в течение нескольких недель.

При выполнении работ практикума предполагается использование актуального содержательного материала и заданий из других предметных областей: математика, физика, биология, литература. Возможно выполнение практических занятий во внеурочное время в компьютерном школьном классе или дома.

### **Формы организации учебного процесса:**

- индивидуальные;
- групповые;
- индивидуально-групповые;
- фронтальные;
- практикумы.

**Формы текущего контроля знаний, умений, навыков;  
промежуточной и итоговой аттестации учащихся**

*Все формы контроля по продолжительности рассчитаны на 10-40 минут.*

*Текущий контроль осуществляется с помощью компьютерного практикума в форме практических работ и практических заданий.*

*Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме контрольной работы, тестирования, выполнения зачетной практической работы.*

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

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

№	Наименование разделов, тем	Всего часов	В том числе на:			Примерное количество часов на самостоятельные работы	Региональный компонент
			уроки	Лабораторно-практические работы	Контрольные работы		
1	Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации	12	7	4	1	5	-
2	Кодирование и обработка текстовой информации	11	5	5	1	3	-
3	Кодирование и обработка числовой информации	11	6	4	1	2	-
4	Основы алгоритмизации и программирования	17	9	7	1	2	-
5	Моделирование и формализация	12	5	6	1	1	-
6	Информационное общество	5	4	-	1	1	-
	<b>ИТОГО:</b>	<b>68</b>	<b>36</b>	<b>26</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>-</b>

# Содержание курса информатики и ИКТ

9 класс

## **1. Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации– 12 ч**

Растровая и векторная графика.

Интерфейс графических редакторов.

Рисунки и фотографии.

Форматы графических файлов.

Компьютерные презентации. Дизайн презентаций и макеты слайдов.

Звуки и видеоизображения.

Использование простых анимационных графических объектов.

### ***Практические работы:***

Практическая работа № 1 «Решение задач на кодирование графической информации».

Практическая работа № 2 «Редактирование изображений в растровом графическом редакторе».

Практическая работа № 3 «Создание рисунков в векторном графическом редакторе».

Практическая работа № 4 «Анимация».

## **2. Кодирование и обработка текстовой информации – 11 ч**

Создание и простейшее редактирование документов (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов). Нумерация и ориентирование страниц. Размеры страницы. Величина полей. Колонтитулы.

Проверка правописания.

Создание документа с использованием мастеров и шаблонов (визитная карточка, доклад, реферат).

Параметры шрифта, параметры абзаца.

Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов.

Разработка и использование стиля: абзацы, заголовки.

Гипертекст. Создание закладок и ссылок.

Распознавание текста.

Компьютерные словари и системы перевода текстов.

Сохранение документа в различных текстовых форматах. Печать документа.

### ***Практические работы:***

Практическая работа № 5 «Кодирование текстовой информации».

Практическая работа № 6 «Практическая работа по созданию и редактированию тестового документа».

Практическая работа № 7 «Практическая работа по форматированию текстового документа».

Практическая работа № 8 «Форматирование символов и аззацев».

Практическая работа № 9 «Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными».

### **3. Кодирование и обработка числовой информации – 11 ч**

Кодирование числовой информации. Системы счисления.

Табличные расчеты и электронные таблицы (столбцы, строки, ячейки).

Типы данных: числа, формулы, текст.

Абсолютные и относительные ссылки.

Встроенные функции.

Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах.

Базы данных в электронных таблицах.

#### ***Практические работы:***

Практическая работа № 10 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора».

Практическая работа № 11 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах».

Практическая работа № 12 «Построение диаграмм различных типов».

Практическая работа № 13 «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах».

### **4. Основы алгоритмизации и программирования– 17 ч**

Алгоритмы. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов; блок-схемы.

Исполнители алгоритмов (назначение, среда, режим работы, система команд). Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ).

Алгоритмические конструкции: следование, ветвление, повторение. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм.

Алгоритмы работы с величинами: типы данных, ввод и вывод данных.

Языки программирования, их классификация.

Правила представления данных.

Правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла. Правила записи программы.

Этапы разработки программы: алгоритмизация – кодирование – отладка – тестирование.

Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, графы.

#### ***Практические работы:***

Практическая работа № 14 «Составление программ на языке программирования QBasic, реализующих линейный алгоритм».

Практическая работа № 15 «Составление программ на языке программирования QBasic, реализующих алгоритмические структуры ВЕТВЛЕНИЕ и ВЫБОР».

Практическая работа № 16 «Составление программ на языке программирования QBasic, реализующих алгоритмическую структуру ЦИКЛ».

Практическая работа № 17 на компьютере.

Практическая работа № 18 «Кодирование алгоритмических структур основных типов на языке программирования Visual Basic».

Практическая работа № 19 «Графические возможности языка программирования Visual Basic».

Практическая работа № 20 на компьютере.

## **5. Моделирование и формализация – 12 ч**

Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе компьютерного. Моделирование, формализация, визуализация.

Виды информационных и материальных моделей. Таблица как средство моделирования. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.

### ***Практические работы:***

Практическая работа № 21 «Составление табличных моделей на компьютере».

Практическая работа № 22 «Графическое решение уравнений на языке программирования Visual Basic».

Практическая работа № 23 «Приближенное решение уравнений в электронных таблицах».

Практическая работа № 24 «Построение геометрических моделей».

Практическая работа № 25 «Экспертные системы распознавания химических веществ».

Практическая работа № 26 «Информационные модели управления объектами».

## **6. Информационное общество– 6 ч**

Информационное общество.

Информационная культура. Этика и право при создании и использовании информации. Информационная безопасность.

Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

## Требования к уровню подготовки обучающихся в области информатики и информационных технологий в 8 классе

***В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен знать/ понимать:***

- 1) основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- 2) единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- 3) программный принцип работы компьютера;
- 4) назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

***уметь:***

- 1) выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- 2) создавать информационные объекты, в том числе:
  - структурированный 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), 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;
  - создавать записи в базе данных;
  - создавать презентации на основе шаблонов;
- 3) искать информацию с применением правил поиска в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;

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

- 1) создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе в форме блок-схем);
- 2) проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
- 3) организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
- 4) передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использование информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.





### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Раздел, тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Характеристика деятельности обучающихся или виды учебной деятельности	Основные виды контроля	Планируемые результаты	Вопросы подготовки к ГИА	Дата
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	<b>Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации</b>	<b>12</b>						
1.1	Кодирование графической информации	1	Изложение нового материала	Фронтальная	Фронтальный опрос	Иметь представление о кодировании графической информации. Уметь устанавливать цвет в палитре RGB в графическом редакторе. знать определение понятий: пространственная дискретизация, глубина цвета.		
1.2	Практическая работа. Решение задач на кодирование графической информации	1	Урок применения знаний и умений	индивидуально-групповая	Самостоятельная работа	Уметь решать задачи на кодирование графической информации.		
1.3	Растровая графика.	1	Изложение	индивидуально-	Взаимопро	Иметь представление		

	Векторная графика		нового материала	групповая	верка	о двух видах представления изображения (вектор и растр). Знать виды компьютерной графики, их сходства и отличия.		
1.4	Интерфейс и основные возможности графических редакторов.	1	Комбинированный урок	индивидуально-групповая	Взаимопроверка	Иметь представление об интерфейсах графических редакторов. Знать форматы графических файлов, их достоинства и недостатки.		
1.5	Практическая работа. Редактирование изображений в растровом графическом редакторе.	1	Урок применения знаний и умений	индивидуально-групповая	Самостоятельная работа	Уметь создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора GIMP.		
1.6	Практическая работа. Создание рисунков в векторном графическом редакторе.	1	Урок применения знаний и умений	индивидуально-групповая	Самостоятельная работа	Уметь создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора.		
1.7	Растровая и векторная анимация.	1	Изложение нового материала	индивидуально-групповая	Взаимопроверка	Знать особенности растровой и векторной анимации.		

1.8	Практическая работа. Создание анимации	1	Урок применения знаний и умений	индивидуально-групповая	Самостоятельная работа	Уметь создавать анимационные объекты в программе Macromedia Flash.		
1.9	Кодирование и обработка звуковой информации.	1	Изложение нового материала	индивидуально-групповая	Взаимопроверка	Иметь представление о кодировании звуковой информации, знать определение понятий: временная дискретизация, глубина кодирования звука.		
1.10	Кодирование и обработка звуковой информации	1	Урок применения знаний и умений	индивидуально-групповая	Самостоятельная работа	Уметь рассчитывать информационный объем звуковых файлов.		
1.11	Цифровое фото и видео	1	Изложение нового материала	индивидуально-групповая	Взаимопроверка	Иметь представление о цифровом фото и видео.		
1.12	Контрольная работа.	1	Урок проверки и коррекции знаний и умений	Индивидуальная	Контрольная работа			
<b>2</b>	<b>Кодирование и обработка текстовой информации</b>	11						
2.1	Кодирование текстовой информации.	1	Изложение нового материала	индивидуально-групповая	Взаимопроверка	Знать основные кодировки кириллицы, уметь оценивать информационный объем сообщения		

2.2	Решение задач на кодирование текстовой информации..	1	Урок закрепления и применения умений и навыков	Практикум, индивидуально-групповая	Взаимопроверка	Уметь оценивать информационные объемы сообщения.		
2.3	Создание, редактирование, сохранение и печать документов.	1	Изложение нового материала	индивидуально-групповая	Взаимопроверка	Знать назначение и основные режимы работы текстового процессора. Знать технологию создания и редактирования простейших текстовых документов.		
2.4	Практическая работа по созданию и редактированию текстового документа.	1	Урок закрепления и применения умений и навыков	Практикум, индивидуально-групповая	Самостоятельная работа	Уметь выполнять простейшее редактирование (вставлять, удалять и заменять символы). Иметь представление о способах применения специальных встроенных редакторов формул.		
2.5	Форматирование текстового документа.	1	Изложение нового материала	индивидуально-групповая	Взаимопроверка	Иметь представление о параметрах, различных типах и размерах шрифта; о форматировании абзацев и страниц.		
2.6	Практическая работа по форматированию	1	Урок закрепления и	Практикум, индивидуально-	Самостоятельная	Уметь форматировать текстовый документ;		

	текстового документа.		применения умений и навыков	групповая	работа	задавать параметры шрифта, абзаца, страницы.		
2.7	Таблицы.	1	Изложение нового материала	Практикум, индивидуально-групповая	Взаимопроверка	Иметь представление об устройстве таблицы.		
2.8	Практическая работа по созданию таблиц.	1	Урок закрепления и применения умений и навыков	Практикум, индивидуально-групповая	Самостоятельная работа	Уметь включать таблицу в текстовый документ; размещать в ячейках таблицы данные различных типов; модернизировать параметры таблицы, использовать границы и заливку для оформления внешнего вида таблицы.		
2.9	Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов.	1	Комбинированный урок	индивидуально-групповая	Взаимопроверка	Познакомить с возможностями персонального компьютера по переводу текста.		
2.10	Системы оптического распознавания документов.	1	Комбинированный урок	индивидуально-групповая	Взаимопроверка	Познакомить с возможностями персонального компьютера распознаванию текста.		
2.11	Контрольная работа.	1	Урок проверки и коррекции знаний и умений	Индивидуальная	Контрольная работа			

<b>3</b>	<b>Кодирование и обработка числовой информации</b>	<b>11</b>						
3.1	Кодирование числовой информации. Системы счисления.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальная	Фронтальный опрос	Иметь представление о способах кодирования числовой информации, знать способы представления числовой информации в различных системах счисления. Знать особенности позиционных и непозиционных систем счисления.		
3.2	Практическая работа «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора».	1	Урок закрепления и применения умений и навыков	Индивидуально-групповая	Самостоятельная работа	Уметь переводить числа из одной системы счисления в другую систему счисления.		
3.3	Арифметические операции в позиционных системах счисления.	1	Комбинированный урок	индивидуально-групповая	Взаимопроверка	Уметь выполнять арифметические вычисления в различных системах счисления.		
3.4	Решение задач по теме «Системы счисления»	1	Урок закрепления и применения умений и навыков	Индивидуально-групповая	Самостоятельная работа	Уметь выполнять арифметические вычисления в различных системах счисления.		
3.5	Электронные таблицы.	1	Урок	Фронтальная	Фронтальный	Знать назначение и		

	Основные типы данных и форматы данных. Ссылки.		ознакомления с новым материалом		ый опрос	функции электронных таблиц. Иметь представление об элементах электронных таблиц.		
3.6	Практическая работа «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах».	1	Урок закрепления и применения умений и навыков	Индивидуально-групповая	Взаимопроверка	Уметь, используя адресацию в таблице, задавать абсолютные, относительные и смешанные ссылки.		
3.7	Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальная	Фронтальный опрос	Иметь представление о возможности визуализации числовых данных. Уметь строить диаграммы различных видов.		
3.8	Практическая работа «Построение диаграмм различных типов».	1	Урок закрепления и применения умений и навыков	Индивидуально-групповая	Взаимопроверка	Уметь строить диаграммы и графики, используя возможности табличного процессора.		
3.9	Базы данных в электронных таблицах.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальная	Фронтальный опрос	Знать понятие базы данных, ее элементов. Иметь представление о типах данных и способах их обработки.		
3.10	Практическая работа «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах».	1	Урок закрепления и применения умений и	Индивидуально-групповая	Взаимопроверка	Уметь проводить поиск, удаление и сортировку данных.		



			навыков					
3.11	Контрольная работа.	1	Урок проверки и коррекции знаний и умений	Индивидуальная	Контрольная работа			
<b>4</b>	<b>Основы алгоритмизации и программирования</b>	<b>17</b>						
4.1	Алгоритм, его свойства и способы записи.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальная	Фронтальный опрос	Знать понятие алгоритма; свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов; блок-схемы. Уметь определять свойства конкретных алгоритмов.		
4.2	Основы программирования на языке QBasic. Переменные: тип, имя, значение. Операция ПРИСВАИВАНИЕ.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальная	Фронтальный опрос	Иметь представление о синтаксисе и семантике языка программирования QBasic. Знать правила представления данных, типы, имена переменных. Знать правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла на языке программирования QBasic.		
4.3	Линейный алгоритм.	1	Урок	Фронтальная	Фронтальный	Знать структуру		

	Представление его в виде блок-схемы и на языке программировании QBasic.		ознакомления с новым материалом		ый опрос	линейной алгоритмической структуры. Уметь разрабатывать линейный алгоритм решения математических задач.		
4.4	Алгоритмические структуры ВЕТВЛЕНИЕ и ВЫБОР. Представление его в виде блок-схемы и на языке программировании QBasic.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальная	Фронтальный опрос	Знать структуру алгоритмической структуры ВЕТВЛЕНИЕ и ВЫБОР. Уметь разрабатывать алгоритмы, содержащие оператор ветвление.		
4.5	Алгоритмическая структура ЦИКЛ. Представление его в виде блок-схемы и на языке программировании QBasic.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальная	Фронтальный опрос	Знать структуру алгоритмической структуры ЦИКЛ. Уметь разрабатывать алгоритмы, содержащие операторы цикла.		
4.6	Составление программ на языке программировании QBasic, реализующих линейный алгоритм.	1	Урок закрепления и применения умений и навыков	Практикум, индивидуально-групповая	Взаимопроверка	Уметь составлять простейшие программы, реализующие линейный алгоритм.		
4.7	Составление программ на языке программировании QBasic, реализующих алгоритмические структуры	1	Урок закрепления и применения умений и навыков	Практикум, индивидуально-групповая	Взаимопроверка	Уметь составлять простейшие программы, реализующие условный алгоритм.		

	ВЕТВЛЕНИЕ и ВЫБОР.							
4.8	Составление программ на языке программирования QBasic, реализующих алгоритмическую структуру ЦИКЛ.	1	Урок закрепления и применения умений и навыков	Практикум, индивидуально-групповая	Взаимопроверка	Уметь составлять простейшие программы, реализующие циклический алгоритм.		
4.9	Практическая работа на компьютере	1	Урок закрепления и применения умений и навыков	Практикум, индивидуально-групповая	Самостоятельная работа	Уметь составлять программы с вложенными циклами, с использованием нескольких базовых структур.		
4.10	Основы объектно-ориентированного визуального программирования на Visual Basic.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальная	Фронтальный опрос	Познакомиться с объектно-ориентированным языком программирования Visual Basic.		
4.11	Переменные: тип, имя, значение в языке программирования Visual Basic.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальная	Фронтальный опрос	Усвоить основные понятия языка программирования Visual Basic: переменные, их типы, имена, значения.		
4.12	Арифметические, строковые и логические выражения	1	Комбинированный урок	индивидуально-групповая	Взаимопроверка	Знать обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа. Списки; действия с этими объектами.		
4.13	Функции в языке программирования	1	Комбинированный урок	индивидуально-групповая	Взаимопроверка	Иметь представление о функциях в языке		

	Visual Basic.					программирования Visual Basic.		
4.14	Кодирование алгоритмических структур основных типов на языке программирования Visual Basic.	1	Комбинированный урок	Практикум, индивидуально-групповая	Взаимопроверка	Уметь составлять программы с вложенными циклами, с использованием нескольких базовых структур на языке Visual Basic.		
4.15	Графические возможности языка программирования Visual Basic.	1	Комбинированный урок	Практикум, индивидуально-групповая	Взаимопроверка	Иметь представление о графических возможностях языка программирования Visual Basic.		
4.16	Практическая работа на компьютере	1	Урок закрепления и применения умений и навыков	Практикум, индивидуально-групповая	Самостоятельная работа	Уметь создавать графический интерфейс проекта и разрабатывать алгоритмы для решения поставленных задач.		
4.17	Контрольная работа	1	Урок проверки и коррекции знаний и умений	Индивидуальная	Контрольная работа			
<b>5</b>	<b>Моделирование и формализация</b>	<b>12</b>						
5.1	Моделирование как метод познания	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальная	Фронтальный опрос	Иметь представление об основных понятиях моделирования. Уметь приводить примеры моделирования		

						объектов и процессов.		
5.2	Материальные и информационные модели	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальная	Фронтальный опрос	Знать виды материальных и информационных моделей. Уметь представлять информационную модель в виде графа, диаграммы.		
5.3	Формализация моделей	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальная	Фронтальный опрос	Иметь представление о формализации.		
5.4	Табличные модели	1	Комбинированный урок	индивидуально-групповая	Взаимопроверка	Иметь представление о таблице как средстве моделирования.		
5.5	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальная	Фронтальный опрос	Знать основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере		
5.6	Составление табличных моделей на компьютере	1	Комбинированный урок	Практикум, индивидуально-групповая	Самостоятельная работа	Уметь строить и использовать компьютерные модели, реализующие анализ результатов в форме таблиц.		
5.7	Графическое решение уравнений на языке программирования Visual Basic.	1	Урок закрепления и применения умений и навыков	Практикум, индивидуально-групповая	Взаимопроверка	Освоение технологии моделирования с использованием языка программирования Visual Basic.		
5.8	Приближенное решение уравнений в	1	Урок закрепления и	Практикум, индивидуально-	Взаимопроверка	Освоение технологии моделирования в		

	электронных таблицах		применения умений и навыков	групповая		среде электронных таблиц.		
5.9	Построение геометрических моделей	1	Урок закрепления и применения умений и навыков	Практикум, индивидуально-групповая	Взаимопроверка	Использование моделей и моделирующих программ в области математики.		
5.10	Экспертные системы распознавания химических веществ	1	Урок закрепления и применения умений и навыков	Практикум, индивидуально-групповая	Взаимопроверка	Использование моделей и моделирующих программ в области естествознания, химии.		
5.11	Информационные модели управления объектами	1	Урок закрепления и применения умений и навыков	Практикум, индивидуально-групповая	Взаимопроверка	Иметь представление об информационной модели системы управления.		
5.12	Контрольная работа	1	Урок проверки и коррекции знаний и умений	Индивидуальная	Контрольная работа			
<b>6</b>	<b>Информационное общество</b>	<b>5</b>						
6.1	Информационное общество	1	Урок ознакомления с новым материалом	индивидуально-групповая	Самостоятельная работа	Иметь представление о становлении информационной цивилизации. Знать виды и характеристики информационных ресурсов общества.		

6.2	Информационная культура	1	Урок ознакомления с новым материалом	индивидуально-групповая	Взаимопроверка	Знать существенные характеристики информационной культуры, уровни ее сформированности у человека		
6.3	Правовая охрана программ	1	Урок ознакомления с новым материалом	индивидуально-групповая	Взаимопроверка	Соблюдать право при использовании информации.		
6.4	Защита информации	1	Урок ознакомления с новым материалом	индивидуально-групповая	Взаимопроверка	Знать правила информационной безопасности.		
6.5	Итоговое занятие	1	Урок проверки и коррекции знаний и умений	Индивидуальная	Контрольная работа			
	ИТОГО (заполняется по разделам, темам и итогу в целом по курсу)	<b>68</b>						

## 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 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.

## ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

### Учебно-методический комплект:

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. Учебник для 9 класса. – М.: Бином, 2009.
2. Угринович Н.Д. Босова Л.Л., Михайлова Н.И. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2006.
3. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе (7-11 кл.).- М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2006.

### Дополнительная литература:

1. Анеликова Л.А. Тесты. Информатика и информационные технологии. 6 – 11 классы / Л.А.Аеликова. – 2-е изд. – М.: Дрофа, 2007.
2. Информатика. Задачник-практикум в 2 т./Под ред. Г. Семакина, Е.К. Хеннера. - М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2007
3. Кузнецов А.А. Информатика: сб. типовых задач для 8 – 9 кл. / А.А.Кузнецов и др. – М.: Просвещение, 2006.

### Цифровые образовательные ресурсы:

1. Угринович Н.Д. Компьютерный практикум на CD-ROM. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2008.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>.

### Программное обеспечение:

1. Стандартный базовый пакет программного обеспечения (Первая помощь 1.0, 2.0).
2. Федеральное собрание образовательных материалов. Полная версия. Содержание и методики.