

Муниципальное образовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №16» г. Вологды

Рассмотрено на заседании МО Руководитель МО <i>ЗПВ</i> «27» 08 2014г.	«Согласовано» Заместитель директора по УР <i>И.В. Васильева</i> «27» 08 2014г.	Принята решением педагогического совета протокол № <u>1</u> от «28» 08 2014 г.
---	--	--

Утверждено  
Приказ № 153 от «01» 09 2014 г.  
Директор  
*Н.И. Рыстакова*  
Н.И.Рыстакова  
М.П.



Рабочая программа по  
Информатике и Икт  
8-9 класс (основное общее образование)

Учитель: Трофимова Мария Дмитриевна

## Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе:

- Федерального Закона Российской Федерации от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования (приказ Министерства образования Российской Федерации №1089 от 05.03.2004 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»);
- образовательной программы среднего общего образования МОУ «Средняя школа №16» г.Вологды;
- программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы;
- программа базового курса «Информатика и ИКТ» в основной школе (Н.Д. Угринович);
- положения о рабочей программе учителя МОУ «Средняя школа №16».

Курс нацелен на формирование умений, с использованием современных цифровых технологий и без них, самостоятельно или в совместной деятельности: 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.

Главной целью общего образования является развитие ребенка как компетентной личности путем включения его в различные виды ценностей человеческой деятельности: учеба, познание, коммуникация, профессионально-трудовой выбо, личностное саморазвитие. С этих позиций обучение рассматривается как процесс овладения не только определенной суммой знаний и системой соответствующий умений и навыков, но и как процесс овладения компетенциями. Это определило **цели обучения информатике и ИКТ:**

- **освоение системы базовых знаний**, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- **овладение умениями** применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- **приобретение опыта** использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

### Задачи обучения:

- приобретение знаний по основным линиям курса информатики и ИКТ;
- овладение способами деятельности в основных программах средах и использования информационных ресурсов;
- освоение ключевых компетенций.

Изучение базового курса информатики рекомендуется проводить на второй ступени общего образования. В Федеральном базисном учебном плане предусматривается выделение 102 учебных часов на изучение курса «Информатика и ИКТ» в основной школе. В Федеральном базисном учебном плане курс изучается в течение двух лет с 8 по 9 класс, 8 класс - 1 час в неделю, 34 часа в год; 9 класс - 2 часа в неделю, 68 часов в год.

## Распределение часов по темам в базовом курсе «Информатика и ИКТ»

№	Тема	Количество часов		
		По программе	8 класс	9 класс
1.	Информация и информационные процессы	10	9	
2.	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	7	7	
3.	Кодирование и обработка текстовой информации	8	9	
4.	Кодирование и обработка числовой информации	9	9	
5.	Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации	12		13
6.	Алгоритмизация и объектно-ориентированное программирование	16		16
7.	Моделирование и формализация	12		12
8.	Хранение, поиск и сортировка информации	7		7
9.	Информационное общество	3		3
10.	Коммуникационные технологии	15		14
	Повторение, резерв времени	3		3
	<b>Итого:</b>	<b>102</b>	<b>34</b>	<b>68</b>
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>102</b>		<b>102</b>

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

### 8 класс

#### ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ (9 часов)

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. Единицы измерения количества информации.

*В результате изучения данного раздела учащиеся должны*

Знать/понимать:

- об информации в живой и неживой природе, о различных видах и свойствах информации, с которой соприкасается человек
- о системах управления техническими устройствами, роботах, информационных и коммуникационных технологиях
- определение науки информатики, компьютера, информационного процесса, информационных и коммуникационных технологий
- различные типы знаков, понятие знаковой системы, определение длины кода, перекодирования
- единицы измерения информации, соотношения между ними

- формулу для определения количества информационных сообщений, количества информации в сообщении

Уметь:

- определять виды и свойства информации
- приводить примеры использования информационных и коммуникационных технологий
- перекодировать с русского письменного языка на русский устный
- определять объем в различных единицах измерения количества информации
- решать задачи на определение количества информационных сообщений и количества информации, которое несет полученное сообщение

## **КОМПЬЮТЕР КАК УНИВЕРСАЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ (7 часов)**

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.

*В результате изучения данного раздела учащиеся должны*

Знать/понимать:

- об устройстве компьютера
- понятия данных, программы, процесса программной обработки данных
- основные характеристики процессоров, что такое системная плата, ее основные элементы
- виды и характеристики основных периферийных устройств, названия и функции основных клавиш клавиатуры
- что такое накопитель, принцип работы накопителей, различные виды носителей информации, правила их использования
- определение файла, папки, ярлыка, форматирования, имени файла, расширения, различать виды форматирования, основные типы расширений
- что такое полное и сокращенное имена файлов, обозначения дисков, понятие логического диска, корневой папки, пути к файлу
- основные действия с файлами и папками
- что такое системное программное обеспечение, операционная система, драйверы устройств, дистрибутив, этапы загрузки операционной системы
- понятие прикладных программ, определение приложения, название основных приложений и приложений специального назначения
- определение интерфейса, управляющие элементы интерфейса, структуру окна, назначение контекстного меню

- что такое информационное пространство какого-либо одного компьютера, структуру иерархической системы папок Windows, назначение папок Мой компьютер, Корзина, Сетевое окружение, понятие и структуру Рабочего стола
- что такое компьютерный вирус, виды компьютерных вирусов, понятие антивирусной программы, виды антивирусных программ

Уметь:

- составлять функциональную схему компьютера и объяснять принцип взаимодействия частей ПК
- определять тактовую частоту процессора
- разделять периферийные устройства на устройства ввода и устройства вывода
- различать носители информации, определять объем оперативной памяти данного компьютера
- распознавать различные типы файлов
- записывать полное имя файла
- пояснять выполнение действий с папками и файлами
- перезагружать компьютер
- объяснять назначение основных прикладных программ
- работать с программой обработки изображений
- создавать на Рабочем столе значки папок, ярлыки
- находить антивирусную программу на компьютере

## **КОДИРОВАНИЕ И ОБРАБОТКА ТЕКСТОВОЙ ИНФОРМАЦИИ**

### **(9 часов)**

Кодировки знаков. Принцип кодирования текстовой информации. Текстовый редактор. Текстовый процессор. Способы создания текстовых документов. Параметры страницы. Вставка колонтитулов и номеров страниц. Буфер обмена. Редактирование текстовой информации. Специальные символы. Редактор формул. Операции поиска и замены. Проверка правописания. Автозамена частых опечаток. Сохранение исправлений. Форматирование символов. Абзац. Форматирование абзацев. Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки. Форматирование заголовков. Способы создания таблиц. Редактирование и форматирование таблиц. Гипертекст. Гиперссылки. Закладки. Компьютерные словари и системы компьютерного перевода. Назначение и использование сканера.

*В результате изучения данного раздела учащиеся должны*

Знать/понимать:

- различные кодировки знаков, принцип кодирования текстовой информации
- различные способы создания документа, установку параметров страницы
- что такое буфер обмена, редактирование, специальные символы, редактор формул
- как выполняются операции поиска и замены, проверки правописания, автозамены частых опечаток, сохранения исправлений
- параметры форматирования символов
- что такое абзац, основные параметры абзаца

- понятия нумерованных, маркированных, многоуровневых списков
- как задаются параметры форматирования заголовков
- различные способы создания таблиц, методы их редактирования и форматирования
- понятия гипертекста, гиперссылки, закладки
- о различных возможностях компьютерных словарей и систем компьютерного перевода
- назначение и использование сканера, его основные возможности

Уметь:

- переключать кодировку символов в текстовом редакторе
- устанавливать различные параметры страницы
- вставлять в текст специальные символы, буквицу, математические формулы, копировать, перемещать и удалять фрагменты текста
- сохранять текст в различных форматах, печатать документ
- использовать различные параметры форматирования символов
- форматировать абзацы
- создавать нумерованные и маркированные списки
- использовать стили форматирования, устанавливать вид оглавления документа
- создавать и заполнять таблицы
- создавать простейший гипертекстовый документ
- переводить англоязычные термины
- сканировать бумажные документы и преобразовывать их в компьютерные текстовые документы с помощью систем оптического распознавания

## **КОДИРОВАНИЕ И ОБРАБОТКА ЧИСЛОВОЙ ИНФОРМАЦИИ (9 часов)**

Системы счисления и их назначение. Свернутая и развернутая форма записи числа. Алгоритмы перевода чисел из одной системы счисления в другую. Основные арифметические действия (сложение, вычитание, умножение, деление) для двоичных чисел. Различные форматы хранения чисел в компьютере. Электронная таблица. Ячейка. Адрес ячейки. Диапазон ячеек. Лист. Книга. Форматирование ячеек. Правила ввода в электронную таблицу основных типов данных. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Алгоритм суммирования значений диапазона ячеек. Функции для нахождения степени и квадратного корня. Диаграммы. Типы диаграмм. Способы задания исходных данных. Область диаграммы. Легенда.

*В результате изучения данного раздела учащиеся должны*

Знать/понимать:

- что такое системы счисления, какие они бывают, свернутая и развернутая форма записи числа, назначение систем счисления
- алгоритмы перевода чисел из двоичной системы счисления в десятичную и наоборот
- таблицы сложения, вычитания и умножения двоичных чисел, алгоритмы сложения, вычитания, умножения и деления в двоичной и десятичной системах счисления
- о различных форматах хранения чисел в компьютере
- что такое электронная таблица, понятие ячейки, адреса, диапазона, листа, книги
- правила ввода в электронную таблицу трех основных типов данных

- что такое относительные, абсолютные и смешанные ссылки
- алгоритм суммирования значений диапазона ячеек, функции для нахождения степени и квадратного корня
- различные типы диаграмм, способы задания исходных данных, понятия области диаграммы, области построения диаграммы, легенды

Уметь:

- записывать числа в свернутой и развернутой формах в десятичной и двоичной системах счисления
- выполнять перевод чисел из двоичной системы счисления в десятичную и наоборот
- выполнять основные арифметические действия для двоичных чисел
- переводить числа из двоичной системы счисления в десятичную
- определять адрес ячейки и диапазона, проводить простейшее форматирование ячеек (ставить рамки, использовать заливку, изменять высоту строк, толщину столбцов, удалять и вставлять строки и столбцы)
- записывать математические выражения по правилам электронной таблицы
- вводить формулы с различными видами ссылок
- заполнять таблицы значениями функции
- выбирать типы диаграмм, задавать основные параметры, строить простейшие диаграммы.

## 9 класс

### КОДИРОВАНИЕ И ОБРАБОТКА ГРАФИЧЕСКОЙ И МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ ИНФОРМАЦИИ (13 часов)

Пиксель. Растр. Разрешающая способность. Глубина цвета. Графические режимы монитора. Видеопамять. Графические объекты. Графические редакторы. Форматы графических файлов. Интерфейс и основные инструменты для создания и обработки графических изображений. Интерфейс и основные инструменты для создания анимации. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Интенсивность звука. Частота звука. Громкость звука. Частота дискретизации. Глубина кодирования звука. Интерфейс звукового редактора. Основные команды обработки звука. Технические средства и способы обработки цифровых фото и видео. Методы сжатия видеоинформации. Обзор программ, позволяющих выполнять захват, печать и редактирование цифровых фото и видео.

*В результате изучения данного раздела учащиеся должны*

Знать/понимать:

- формы представления графической информации
- характеристики растрового и векторного изображения
- характеристики звуковой информации и форматы звуковых файлов
- как связаны между собой количество цветов в палитре и глубина цвета, как формируется палитра цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK, HSB
- способы получения и редактирования цифровых фотографий: этапы создания цифрового видеофильма

Уметь:

- редактировать звуковые записи и сохранять звуковые файлы в различных форматах
- выбрать графический редактор для создания и редактирования графического документа
- проводить оценку качества оцифрованного звука
- проводить захват и редактирование цифрового фото и видео

### **ХРАНЕНИЕ, ПОИСК И СОРТИРОВКА ИНФОРМАЦИИ (7 ч).**

Табличные базы данных: основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Условия поиска информации; логические значения, операции, выражения. Поиск, удаление и сортировка данных.

### **ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ (16 часов)**

Понятие алгоритма. Свойства алгоритмов. Исполнители алгоритмов (назначение, среда, режим работы, система команд). Способы записей алгоритмов. Формальное исполнение алгоритмов. Обзор языков программирования. Алгоритмы работы с величинами: типы данных, ввод и вывод данных. Тип, имя и значение переменной. Правила записи основных команд: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла. Правила записи программы. Основные алгоритмические структуры (линейная, ветвление, выбор, цикл). Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Этапы разработки программы: алгоритмизация – кодирование – отладка – тестирование.

*В результате изучения данного раздела учащиеся должны*

Знать/понимать:

- понятие алгоритма, свойства алгоритмов, примеры алгоритмов
- понятия исполнителя алгоритма, системы команд исполнителя, программы
- процесс исполнения алгоритма компьютером
- понятия транслятора, компилятора
- классификацию и названия языков программирования
- особенности объектно-ориентированного программирования по сравнению с алгоритмическими языками программирования
- основные понятия проекта, формы, объекта, свойств и методов, событийной процедуры
- этапы разработки и способ загрузки проектов
- понятия переменной, основные типы переменных, объявление переменных
- основные алгоритмические структуры
- структуру функции и типы функций, синтаксис функций ввода-вывода данных
- правила описания основных геометрических объектов, графические методы для рисования геометрических фигур

Уметь:

- обосновывать свойства алгоритмов, приводить примеры из собственного жизненного опыта
- представлять алгоритм в виде блок-схемы



- изменять свойства объектов, графического интерфейса проекта и редактировать программный код, создавать свои событийные процедуры
- применять оператор присваивания
- описывать переменные, присваивать им значения и выводить на экран
- выполнять арифметические операции над переменными
- организовать диалоговые окна сообщений
- применять функции ввода-вывода при создании собственных проектов
- создавать простые графические редакторы
- определять результат программы по ее описанию

## **МОДЕЛИРОВАНИЕ И ФОРМАЛИЗАЦИЯ (12 часов)**

Моделирование как метод познания. Модели материальные и информационные. Системный подход к окружающему миру. Объект и его свойства. Система как целостная совокупность объектов. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. План проведения поэтапного моделирования. Компьютерный эксперимент. Компьютерные модели из различных предметных областей. Информационные модели систем управления. Обратная связь.

*В результате изучения данного раздела учащиеся должны*

Знать/понимать:

- понятия моделирования, формализации, визуализации
- основные этапы моделирования
- принцип процесса управления, виды систем управления и различия между ними

Уметь:

- приводить примеры моделирования в различных областях деятельности
- создавать простейшие модели объектов и процессов в виде электронных таблиц и проводить компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей
- строить информационные модели систем управления
- приводить примеры систем управления в технических устройствах, общественных отношениях

## **КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (16 часов)**

Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, искажение информации при передаче, скорость передачи 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.

*В результате изучения данного раздела учащиеся должны*

Знать/понимать:

- принцип процесса передачи информации, характеристики канала связи

- основные виды компьютерных сетей, их топологию
- понятие протокола, основные виды протоколов
- особенности работы с каталогами и поисковыми машинами, URL-адреса, преимущества и недостатки основных поисковых машин
- систему адресации электронной почты
- назначение электронной почты
- понятия почтового сервера и клиента, протокола службы, учетной записи, сообщения, папки электронной почты, загрузки и отправки сообщений
- правовые и этические нормы распространения информации
- преимущество web-страниц перед обычными текстовыми документами, какие теги должны обязательно присутствовать в html-документе
- логическую структуру web-страницы
- основные теги для форматирования текста, для вставки изображений, для создания гиперссылки

Уметь:

- организовывать поиск и оценивать информацию, получаемую из Интернета
- определять качество и количество информации, передаваемое по определенному каналу связи
- владеть понятиями сервер, программа-сервер, программа-клиент, хост
- создавать свой электронный ящик на web-сервере, структурировать входящие сообщения, просматривать маршрут следования письма
- избирательно относиться к полученной информации
- использовать web-ресурсы в повседневной жизни и в учебной деятельности
- создавать web-страницу с использованием html-тегов
- создавать web-страницы с помощью редактора Блокнот, создавать web-сайты с помощью web-редактора
- организовывать web-сайты, используя табличный способ представления информации
- использовать средства ИКТ при выполнении индивидуальных и коллективных проектов

### **ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБЩЕСТВА (3 часа)**

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

*В результате изучения данного раздела учащиеся должны*

Знать/понимать:

- понятия информационного общества, информатизации и компьютеризации
- что такое информационная культура
- перспективы развития информационных и коммуникационных технологий

Уметь:

- приводить примеры информатизации и компьютеризации в повседневной жизни
- приводить примеры перспектив развития информационных и коммуникационных технологий

## **Требования к уровню подготовки по итогам изучения курса Информатики и ИКТ в основной школе**

### ***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, 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.

## 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.

Текущий контроль и промежуточная аттестация в 5-11 классах характеризуется качественно, выражена в виде отметки по 5-балльной системе или оценкой «зачтено» (зач) и «не зачтено» (незач)

Качество освоения программы	Уровень достижений	Отметка в 5-балльной системе	Отметка в системе «зачтено-не зачтено»
100 - 85%	высокий	«5»	зачтено
84 – 65%	выше среднего	«4»	зачтено
64- 40%	средний	«3»	зачтено
меньше 40%	пониженный	«2»	не зачтено
0%	низкий	«1»	не зачтено

## 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, видеомagniтофону, 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 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 создания музыкальной информации** (музыкальные клавиатуры, вместе с соответствующим программным обеспечением) – позволяют учащимся создавать музыкальные мелодии, аранжировать их любым составом инструментов, слышать их исполнение, редактировать их.
- **Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации:** сканер; фотоаппарат; видеокамера; цифровой микроскоп; аудио и видео магнитофон – 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.
- 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

### **Методическое обеспечение учебного курса:**

1. Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2 – 11 классы.– М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
2. Н.Д. Угринович «Преподавание курса “Информатика и ИКТ в основной и старшей школе“ 8-11 классы: методическое пособие» - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010
3. Н.Д. Угринович «Информатика и ИКТ»: учебник для 8 класса - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009
4. Н.Д. Угринович «Информатика и ИКТ»: учебник для 9 класса -М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010
5. Информатика 7-9. Базовый курс. Практикум-задачник по моделированию/ под ред. Н.В.Макаровой. – СПб.: Питер, 2007
6. Информатика 7-9.. Практикум по информационным технологиям. Базовый курс/ под ред. Н.В.Макаровой. – СПб.: Питер, 2007
7. Windows-CD, содержащий свободно распространяемую программную поддержку курса, готовые компьютерные проекты, тесты и методические материалы для учителей
8. Linux-DVD, содержащий операционную систему Linux и программную поддержку курса
9. Сборник нормативных документов, Информатика и ИКТ, М.:Дрофа.2005 г.
10. Комплект нормативных документов. Информатика. Приложение к Первому сентября, №32, 34, 2004.
11. Информатика и ИКТ. Практикум по программированию. 7-11 класс. Базовый уровень/ Под ред. проф. Угринович Н.Д. //СПб.: Бином, 2007.
12. Информатика и ИКТ. Задачник по моделированию. 8-9 класс. Базовый уровень/ Под ред. проф. Н.В. Макаровой //СПб.: Питер, 2007.
13. Н.Д. Угринович «Преподавание курса Информатика и ИКТ в основной и старшей школе(7-11)», М.БИНОМ. Лаборатория знаний. 2005 г.
14. WINDOWS-CD. Угринович Н.Д. Компьютерный практикум на CD-ROM. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
15. Д.М. Златопольский Я иду на урок информатики: Задачи по программированию. 7-11 кл.М.Первое сентября, 2001 г.
16. Д.Ш.Матрос «Информатизация общего среднего образования»,М. Педагогическое общество России, 2004 г.
17. А.А.Кузнецов Оценка качества подготовки выпускников средней (полной) школы по информатике. М.: Дрофа, 2001 г.
18. Методическая газета для учителей информатики ИНФОРМАТИКА-приложение к газете «Первое сентября». 2004-2006 г.г.
19. Журнал «Информатика и образование». 2004-2006 г.г.
20. Цифровые образовательные ресурсы

**Перечень инструкций по охране труда, технике безопасности и поведения  
участников образовательного процесса**