

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области

Управление образования Нижнесергинского муниципального района

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа д.Васькино

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
протокол № 1  
от « 27 » 08 2015 г.

Утверждено приказом № 76  
от « 27 » 08 2015 г.  
Директор МКОУ СОШ д.Васькино



Ф.З.Валиев

# Рабочая программа основного общего образования по информатике и ИКТ

**Составитель:**  
В.В. Сазонов, учитель информатики

д.Васькино, 2015

## СОДЕРЖАНИЕ

---

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ	5
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	7
ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ	14
КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ	15
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ	17

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа основного общего образования по информатике и ИКТ составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Федерального закона № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
2. Федерального компонента государственного стандарта общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1089 от 05.03.2004 г. (с изменениями и дополнениями);
3. Приказа Минобрнауки РФ от 09.03.2004 №1312 "Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования;
4. Санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях и санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.2.2821-10 (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от "29" декабря 2010 г. N 189);
5. Методических рекомендаций «О преподавании предмета информатика и ИКТ в образовательных учреждениях»;
6. Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ;
7. Образовательной программы школы, утвержденной приказом директора № 61 от 26.06.2015 г.;
8. Программы курса информатики и ИКТ 8–9 классов (авт. Л.Л. Босова);
9. Положения о рабочей программе в МКОУ СОШ д. Васькино, утвержденного приказом № 74-2 от 27.08.2015 г..

Данная программа конкретизирует и расширяет содержание отдельных тем образовательного стандарта в соответствии с образовательной программой школы, дает распределение учебных часов по классам, по разделам курса и последовательности их изучения с учетом внутрипредметных и межпредметных связей.

Информатика – это 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 базирующихся на этой науке информационных технологий необходимых 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 же 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.

Важное понятие информационной модели рассматривается в контексте компьютерного моделирования и используется при анализе различных объектов и процессов.

Понятия управления и обратной связи вводятся в контексте работы с компьютером, но переносятся и в более широкий контекст социальных, технологических и биологических систем.

В последних разделах курса изучаются телекоммуникационные технологии и технологии коллективной проектной деятельности с применением ИКТ.

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.

Изучение информатики и ИКТ на ступени основного общего образования 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, при дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Реализация данной рабочей программы предполагает формирование у обучающихся **общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций**:

- 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).

Программа рассчитана на 105 часов, из расчета 1 учебный час в неделю в 8 классе и 2 учебных часа в неделю в 9 классе.

## СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ

### Информационные процессы

Представление информации. Информация, информационные объекты различных видов. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе компьютерного. Информационные процессы: хранение, передача и обработка информации. Дискретная форма представления информации. Единицы измерения информации. *Управление, обратная связь. Основные этапы развития средств информационных технологий.*

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

Общие сведения о системах счисления. Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление целых чисел. Представление вещественных чисел.

Высказывания. Логические операции. Логические выражения. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.

Обработка информации. Алгоритм, свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, *графы. Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми организмами.*

Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Основные компоненты компьютера и их функции. Программный принцип работы компьютера. Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический интерфейс пользователя. Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения. Представление о программировании.

Информационные процессы в обществе. Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. Личная информация, информационная безопасность, информационные этика и право.

### Информационные технологии

#### Основные устройства ИКТ

Соединение блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ, простейшие операции по управлению (включение и выключение, понимание сигналов о готовности и неполадке и т.д.), использование различных носителей информации, расходных материалов. Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (графический пользовательский интерфейс). Создание, именованье, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование. Защита информации от компьютерных вирусов.

Оценка количественных параметров информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения объектов, скорость передачи и обработки объектов, стоимость информационных продуктов, услуг связи.

Запись средствами ИКТ информации об объектах и процессах окружающего мира (природных, культурно-исторических, школьной жизни, индивидуальной и семейной истории):

- изображений и звука с использованием различных устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров, магнитофонов);
- текстов (в том числе с использованием сканера и программ распознавания, расшифровки устной речи);
- музыки (в том числе с использованием музыкальной клавиатуры);

- таблиц результатов измерений (в том числе с использованием присоединяемых к компьютеру датчиков) и опросов.

### **Создание и обработка информационных объектов**

Тексты. Создание текста посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов. Работа с фрагментами текста. Страница. Абзацы, ссылки, заголовки, оглавления. Выделение изменений. Проверка правописания, словари. Включение в текст списков, таблиц, изображений, диаграмм, формул. Печать текста. *Планирование работы над текстом*. Примеры деловой переписки, учебной публикации (доклад, реферат).

Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных.

Рисунки и фотографии. Ввод изображений с помощью инструментов графического редактора, сканера, графического планшета, использование готовых графических объектов. Геометрические и стиливые преобразования. Использование примитивов и шаблонов.

*Звуки, и видеоизображения. Композиция и монтаж. Использование простых анимационных графических объектов.*

### **Поиск информации**

Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов.

### **Проектирование и моделирование**

Чертежи. Двумерная и *трехмерная* графика. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. Диаграммы, планы, карты. Простейшие управляемые компьютерные модели.

### **Математические инструменты, динамические (электронные) таблицы**

Таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению. Ввод математических формул и вычисление по ним, представление формульной зависимости на графике.

### **Организация информационной среды**

Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде печатного текста, веб-страницы, презентации с использованием шаблонов.

Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов.

Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения. Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из компьютерных сетей (в том числе Интернета) и ссылок на них. Примеры организации коллективного взаимодействия: форум, телеконференция, чат.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Тематическое планирование распределяет дидактические единицы стандарта по классам и учебным темам, определяет количество учебных часов, перечень работ компьютерного практикума и контрольно-диагностических работ.

Курсивом в тексте выделены дидактические единицы, которые подлежат изучению, но не включаются в Требования к уровню подготовки.

Конкретные сроки изучения дидактических единиц федерального компонента государственного образовательного стандарта указаны в календарно-тематическом планировании.

### 8 класс

Тема, количество часов	Дидактические единицы	Компьютерный практикум	Контрольно-диагностические работы
<p><b>Введение. Информация и информационные процессы</b> 8 часов</p>	<p><b>Информационные процессы</b> Представление информации. Информация, информационные объекты различных видов. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Информационные процессы: хранение, передача и обработка информации. Дискретная форма представления информации. Единицы измерения информации. <i>Управление, обратная связь. Основные этапы развития средств информационных технологий.</i> Передача информации. Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, <i>искажение информации при передаче</i>, скорость передачи информации. Обработка информации. Информационные процессы в обществе. Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. <i>Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми организмами.</i></p>	<p>4.1. Ввод символов Решение задач на определение объема информации Поиск информации в Интернет</p>	<p>Контрольное компьютерное тестирование «Информация и информационные процессы»</p>
<p><b>Компьютер как универсальное устройство работы с</b></p>	<p><b>Информационные процессы</b> Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Основные компоненты</p>	<p>4.3. Вставка символов 4.7. Перемещение фрагментов Работа с антивирусной</p>	<p>Контрольное компьютерное тестирование «Компьютер как универсальное</p>

<p><b>информацией</b> 7 часов</p>	<p>компьютера и их функции. Программный принцип работы компьютера. Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический интерфейс пользователя. Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения. Представление о программировании.</p> <p>Личная информация, информационная безопасность, информационные этика и право.</p> <p><b>Информационные технологии</b> Основные устройства ИКТ. Соединение блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ, простейшие операции по управлению (включение и выключение, понимание сигналов о готовности и неполадке и т.д.), использование различных носителей информации, расходных материалов. Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации средств ИКТ.</p> <p>Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (графический пользовательский интерфейс). Создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование. Защита информации от компьютерных вирусов.</p> <p>Оценка количественных параметров информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения объектов, скорость передачи и обработки объектов, стоимость информационных продуктов, услуг связи.</p>	<p>программой Поиск и анализ информации на тему «Проприетарное и свободное программное обеспечение» Работа с практическими и контрольным модулями «Основные элементы интерфейса и управления»</p>	<p>устройство работы с информацией»</p>
<p><b>Обработка графической информации</b> 4 часа</p>	<p><b>Создание и обработка информационных объектов</b> Рисунки и фотографии. Ввод изображений с помощью инструментов графического редактора, сканера, графического планшета, использование готовых графических объектов. Геометрические и стилевые преобразования. Использование примитивов и шаблонов.</p>	<p>3.1. Работа с графическими примитивами 3.2. Выделение и удаление фрагментов 3.3. Перемещение фрагментов 3.4. Преобразование фрагментов</p>	<p>Контрольное компьютерное тестирование «Обработка графической информации»</p>



	<p><b>Проектирование и моделирование</b>  Двумерная и <i>трехмерная</i> графика. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов.</p> <p><b>Информационные технологии</b>  Запись средствами ИКТ информации об объектах и процессах окружающего мира (природных, культурно-исторических, школьной жизни, индивидуальной и семейной истории):  - изображений с использованием различных устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, сканеров).</p>	<p>3.12. Масштабирование растровых и векторных изображение</p>	
<p><b>Обработка текстовой информации</b>  9 часов</p>	<p><b>Создание и обработка информационных объектов</b>  Тексты. Создание текста посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов. Работа с фрагментами текста. Страница. Абзацы, ссылки, заголовки, оглавления. Выделение изменений. Проверка правописания, словари. Включение в текст списков, таблиц, изображений, диаграмм, формул. Печать текста.  <i>Планирование работы над текстом.</i> Примеры деловой переписки, учебной публикации (доклад, реферат).</p> <p><b>Организация информационной среды</b>  Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде печатного текста.  Запись средствами ИКТ информации об объектах и процессах окружающего мира (природных, культурно-исторических, школьной жизни, индивидуальной и семейной истории):  - текстов (в том числе с использованием сканера и программ распознавания, расшифровки устной речи);</p>	<p>Работа с клавиатурным тренажером  4.2. Правила ввода текста  4.5. Автоматическая замена  4.8. Копирование фрагментов  4.9. Склеивание и разрезание строк  4.10. Изменение размера и шрифта символов  4.11. Изменение цвета символов  4.12. Индексы  4.13. Варианты форматирования символов  4.14. Варианты подчеркивания  4.15. – 4.16. Форматирование абзацев  4.18. Создание списков  4.19. Создание таблиц  4.20. Создание схем  4.21. Вставка рисунков  Оформление реферата «История</p>	<p>Контрольное компьютерное тестирование «Обработка текстовой информации»</p>

<p><b>Мультимедиа</b> 4 часа</p>	<p><b>Организация информационной среды</b> Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде презентации с использованием шаблонов.</p> <p><b>Создание и обработка информационных объектов</b> <i>Звуки, и видеоизображения. Композиция и монтаж. Использование простых анимационных графических объектов.</i></p> <p><b>Информационные технологии</b> Запись средствами ИКТ информации об объектах и процессах окружающего мира (природных, культурно-исторических, школьной жизни, индивидуальной и семейной истории):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изображений и звука с использованием различных устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров, магнитофонов);</li> <li>- музыки (в том числе с использованием музыкальной клавиатуры).</li> </ul>	<p>вычислительной техники»</p> <p>5.1. Создание простой презентации</p> <p>5.2. Создание презентации «История развития компьютерной техники»</p>	<p>Контрольное компьютерное тестирование «Мультимедиа»</p>
<p><b>Итоговое повторение</b> 3 часа</p>	<p>Информация. Дискретная форма представления информации. Единицы измерения количества информации. Информационно-коммуникационные технологии.</p>		<p>Итоговая контрольная работа</p>

9 класс

Тема, общее количество часов	Дидактические единицы	Лабораторные работы	Контрольно-диагностические работы
<p><b>Математические основы информатики</b> 12 часов</p>	<p>Общие сведения о системах счисления. Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.</p> <p>Компьютерное представление целых чисел. Представление вещественных чисел.</p> <p>Высказывания. Логические операции. Логические выражения. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.</p>	<p>Перевод чисел Построение таблиц истинности для логических выражений Решение логических задач</p>	<p>Контрольное компьютерное тестирование «Математические основы информатики»</p>
<p><b>Моделирование и формализация</b> 8 часов</p>	<p><b>Информационные процессы</b> Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе компьютерного.</p> <p><b>Проектирование и моделирование</b> Чертежи. Двумерная и <i>трехмерная</i> графика. Диаграммы, планы, карты. Простейшие управляемые компьютерные модели. Таблица как средство моделирования.</p> <p><b>Информационные технологии</b> Запись средствами ИКТ информации об объектах и процессах окружающего мира (природных, культурно-исторических, школьной жизни, индивидуальной и семейной истории): - таблиц результатов измерений (в том числе с использованием присоединяемых к компьютеру</p>	<p>Работа с редактором интеллект карт FreeMind Создание и ввод данных в БД Создание и работа с БД «Наш класс»</p>	<p>Контрольное компьютерное тестирование «Моделирование и формализация»</p>

	датчиков) и опросов. <b>Создание и обработка информационных объектов</b> Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных.		
<b>Основы алгоритмизации</b> 12 часов	<b>Информационные процессы</b> Алгоритм, свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Обработываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, <i>графы</i> . Алгоритмы работы с величинами: типы данных, ввод и вывод данных.	Работа с программой «Конструктор алгоритмов»	Контрольное компьютерное тестирование «Основы алгоритмизации»
<b>Начала программирования на языке Паскаль</b> 16 часов	Языки программирования, их классификация. Паскаль. Правила представления данных. Правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла. Правила записи программы. Этапы разработки программы: алгоритмизация – кодирование – отладка – тестирование. Обработываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, <i>графы</i> .	Программирование линейных алгоритмов Программирование разветвляющихся алгоритмов Программирование циклов Программирование массивов Подпрограммы	Контрольное компьютерное тестирование «Начала программирования на языке Паскаль»
<b>Обработка числовой информации в электронных таблицах</b> 6 часов	<b>Математические инструменты, динамические (электронные) таблицы</b> Таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению. Ввод математических формул и вычисление по ним, представление формульной зависимости на графике. <b>Информационные технологии</b> Запись средствами ИКТ информации об объектах и процессах окружающего мира (природных, культурно-исторических, школьной жизни,	Вычисления в электронных таблицах. Встроенные функции. Построение диаграмм и графиков.	Контрольное компьютерное тестирование «Обработка числовой информации в электронных таблицах»

	<p>индивидуальной и семейной истории):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- таблиц результатов измерений (в том числе с использованием присоединяемых к компьютеру датчиков) и опросов.</li> </ul>		
<p><b>Коммуникационные технологии</b> 10 часов</p>	<p><b>Организация информационной среды</b> Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде веб-страницы с использованием шаблонов. Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов. Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения. Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из компьютерных сетей (в том числе Интернета) и ссылок на них. Примеры организации коллективного взаимодействия: форум, телеконференция, чат.</p> <p><b>Поиск информации</b> Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов.</p> <p><b>Информационные процессы</b> Скорость передачи информации. Информационные процессы в обществе. Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. Личная информация, информационная безопасность, информационные этика и право.</p>	<p>бота с электронной почтой. Поиск информации в сети Интернет с помощью системы каталогов и путем ввода ключевых слов. Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из сети Интернет и ссылок на них. Создание комплексного информационного объекта в виде веб-странички, включающей графические объекты с использованием шаблонов.</p>	<p>Контрольное компьютерное тестирование «Коммуникационные технологии»</p>
<p><b>Итоговое повторение</b> 6 часов</p>	<p>Информация. Дискретная форма представления информации. Единицы измерения количества информации. Информационные процессы.</p>		<p>Итоговая контрольная работа за курс основной школы</p>

	Кодирование и декодирование информации. Информационно-коммуникационные технологии.		
--	---	--	--

## ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

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.





## КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ УЧАЩИХСЯ

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса.

Тематический контроль проводится с помощью компьютерного тестирования.

### **Выполнение заданий текущего контроля (тестовые проверочные работы)**

**Отметка «5»:** ответ содержит 90–100% элементов знаний.

**Отметка «4»:** ответ содержит 70–89% элементов знаний.

**Отметка «3»:** ответ содержит 50–69% элементов знаний.

**Отметка «2»:** ответ содержит менее 50% элементов знаний.

### **При выполнении практической работы и контрольной работы:**

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- *грубая ошибка* – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- *недочет* – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- *мелкие погрешности* – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные опiski и т.п.

Эталон, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс информатики – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала);
- «1» – отказ от выполнения учебных обязанностей.

**Устный опрос** осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

### **Оценка устных ответов учащихся**

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;

- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

*Ответ оценивается отметкой «4»*, если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

*Отметка «3»* ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

*Отметка «2»* ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

*Отметка «1»* ставится в следующих случаях:

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;
- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;
- отказался отвечать на вопросы учителя.

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **Учебники**

1. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – 4-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2013. – 220 с.: ил.
2. Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса: в 2ч. Ч. 1 / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2013. – 248 с.: ил.
3. Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса: в 2ч. Ч. 2 / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2013. – 80 с.: ил.

### **Рабочие тетради**

1. Информатика и ИКТ: рабочая тетрадь для 8 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2012. – 95 с.: ил.
2. Информатика и ИКТ: рабочая тетрадь для 9 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2013. – 144 с.: ил.

### **Перечень средств ИКТ**

#### Аппаратные средства

- 1) Персональный компьютер – рабочее место учителя
- 2) Персональный компьютер – рабочее место ученика
- 3) Локальная сеть
- 4) Модем
- 5) Мультимедиа проектор
- 6) Интерактивная доска
- 7) Принтер лазерный черно-белый сетевой
- 8) Принтер лазерный цветной
- 9) Сканер
- 10) Цифровой фотоаппарат
- 11) Устройства ввода/вывода звуковой информации – микрофон, наушники, колонки

#### Программные средства

- 1) операционная система (AltLinux Школьный);
- 2) полный пакет офисных приложений (Libre Office);
- 3) система оптического распознавания текстов;
- 4) программа-архиватор (входит в состав AltLinux Школьный);
- 5) система программирования (входит в состав AltLinux Школьный);
- 6) звуковой редактор (входит в состав AltLinux Школьный);
- 7) простая геоинформационная система;
- 8) программа интерактивного общения (входит в состав AltLinux Школьный);

### **Печатные материалы**

- 1) таблица «Правила техники безопасности»;
- 2) комплект таблиц «Информатика и ИКТ»;
- 3) карточки с тестовыми заданиями;
- 4) инструктивные карточки для практических работ.

### **Электронные ресурсы**

- 1) комплект компьютерных презентаций;
- 2) цифровые образовательные ресурсы системы 1С: Образование. 4.0. Школа;
- 3) цифровые образовательные ресурсы портала fcior.edu.ru.