**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**Пыщугская средняя общеобразовательная школа**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**  **на заседании МО учителей**  **\_математики, физики и информатики**  **(название МО)**  Руководитель РМО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г. | **СОГЛАСОВАНО**  **Зам.директора по УР**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/В.Н.Попова/**  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г. | **Утверждаю**  **Директор школы**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Н.П.Попов/**  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г. |

**Рабочая учебная программа**

**по базовому курсу**

**информатики**

**для \_\_6\_\_\_ класса**

**Составитель:** учитель Вагина Евгения Николаевна

**2013 – 2014 учебный год**

## Пояснительная записка

# С целью реализации непрерывного изучения курса «Информатика и ИКТ» в образовательном учреждении за счет часов школьного компонента вводится изучение в 6 классе предмета «Информатика и ИКТ».[[1]](#footnote-2)

# Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе *авторской программы* Босовой Л.Л. «Программа курса информатики и ИКТ для 5-7 классов средней общеобразовательной школы» изданной в сборнике «Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. – 6-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009».

**Цели программы:**

* формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
* пропедевтическое (предварительное, вводное, ознакомительное) изучение понятий основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий, таких как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
* воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

**Задачи программы** :

* включить в учебный процесс содержание, направленное на формирование у учащихся основных общеучебных умений информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т.д.;
* создать условия для овладения основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
* показать роль средств информационных и коммуникационных технологий в информационной деятельности человека;
* расширить спектр умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); создать условия для овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств, формирования умений и навыков самостоятельной работы; воспитать стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
* организовать деятельность, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
* создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ;

**Содержание авторской** программы Босовой Л.Л. в рабочей программе адаптировано к условиям используемого программного обеспечения Linux в образовательном процессе, 2 часа отведено на проектную деятельность учащихся.

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

* учебник и рабочая тетрадь для учащихся;
* методическое пособие для учителя, где последовательно раскрывается содержание учебных тем, предлагаются способы и приемы работы с УМК;
* комплект цифровых образовательных ресурсов;
* сборник занимательных задач, в котором собраны, систематизированы по типам и ранжированы по уровню сложности задачи по информатике, а также из смежных с информатикой теоретических областей, которые могут быть предложены для решения учащимся в 6 классе, даны ответы, указания и решения.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название** | **Класс** | **ФИО автора** | **Издательство** | **Год издания** |
| Информатика и ИКТ: Учебник для 6 класса – 2-е изд. | 6 | Л.Л. Босова | БИНОМ. Лаборатория знаний | 2010 |
| Информатика и ИКТ: Рабочая тетрадь для 6 класса - 2-е изд. | 6 | Л.Л. Босова | БИНОМ. Лаборатория знаний | 2010 |
| Информатика и ИКТ: методическое пособие для учителей. | 6 | Л.Л. Босова | БИНОМ. Лаборатория знаний | 2010 |
| Набор цифровых образовательных ресурсов на диске «Информатика 5–7». | 6 | Л.Л. Босова | БИНОМ. Лаборатория знаний | 2010 |
| Занимательные задачи по информатике: сборник задач по информатике для 5-7 классов. | 5-7 | Л.Л. Босова | БИНОМ. Лаборатория знаний | 2008 |
| Информатика и ИКТ. Учебная программа и поурочное планирование для 5–7 классов. | 5-7 | Л.Л. Босова | БИНОМ. Лаборатория знаний | 2009 |

# Программа рассчитана на 34 час в год (1 ч в неделю). Программой предусмотрено проведение:

# практических работ – 15;

# контрольные работы – 4;

# творческая работа – 1.

**Формы организации учебного процесса**

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводиться объяснение нового материала, а на конец урока планируется компьютерный практикум (практические работы). Работа учеников за компьютером в 6 классах 10-15 минут. В ходе обучения учащимся предлагаются короткие (5-10 минут) проверочные работы (в форме тестирования). Очень важно, чтобы каждый ученик имел доступ к компьютеру и пытался выполнять практические работы по описанию самостоятельно, без посторонней помощи учителя или товарищей.

Формирование навыков самостоятельной работы, начатое в 5 классе, должно быть продолжено в 6 классе. Формирование пользовательских навыков для введения компьютера в учебную деятельность должно подкрепляться самостоятельной творческой работой, личностно-значимой для обучаемого. Это достигается за счет информационно-предметного практикума, сущность которого состоит в наполнении задач по информатике актуальным предметным содержанием.

Практикум в 6 классе характеризуется как индивидуально направленный. Большинство работ компьютерного практикума состоит из заданий нескольких уровней сложности: школьник, в зависимости от предшествующего уровня подготовки и способностей, выполняет задания репродуктивного, продуктивного или творческого уровня. Первый уровень сложности, обеспечивающий репродуктивный уровень подготовки, содержит небольшие подготовительные задания, знакомящие учащихся с минимальным набором необходимых технологических приёмов по созданию информационного объекта. Для каждого такого задания предлагается подробная технология его выполнения, во многих случаях приводится образец того, что должно получиться в итоге.

В заданиях второго уровня сложности, обеспечивающего продуктивный уровень подготовки, учащиеся решают задачи, аналогичные тем, что рассматривались на предыдущем уровне, но для получения требуемого результата они самостоятельно выстраивают полную технологическую цепочку. Заданий продуктивного уровня, как правило, несколько. Предполагается, что на данном этапе учащиеся будут самостоятельно искать необходимую для работы информацию, как в предыдущих заданиях, так и в справочниках, имеющихся в конце учебников.

я. Задания третьего уровня сложности носят творческий характер и ориентированы на наиболее продвинутых учащихся. Такие задания всегда формулируются в более обобщенном виде, многие из них представляют собой информационные мини-задачи. Выполнение творческого задания требует от ученика значительной самостоятельности при уточнении его условий, по поиску необходимой информации, по выбору технологических средств и приемов его выполнения. Такие задания целесообразно предлагать школьникам для самостоятельного выполнения дома, поощряя их выполнение дополнительной оценкой.

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

*Текущий контроль* осуществляется с помощью практических работ (компьютерного практикума).

*Тематический* контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме интерактивного тестирования, теста по опросному листу или компьютерного тестирования.

*Итоговый* контроль осуществляется по завершении учебного материала за год в форме интерактивного тестирования, теста по опросному листу или компьютерного тестирования, творческой работы.

### Тематические и итоговые контрольные работы:

| **№** | **Тематика** | **Вид** | **Форма** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Создание текстовых документов | Тематический контроль | Разноуровневая практическая контрольная работа |
| 2 | Структурирование и визуализация информации | Тематический контроль | Разноуровневая практическая контрольная работа |
| 3 | Человек и информация | Тематический контроль | Интерактивное тестирование/ тестирование по опросному листу |
| 4 | Алгоритмы и исполнители | Тематический контроль | Интерактивное тестирование/ тестирование по опросному листу |
| 5 | Рисунок, текстовый документ, презентация | Итоговый мини-проект | Творческая работа |

## Учебно-тематический план

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название темы | Количество часов | | |
| общее | теория | практика |
| 1 | **1.Компьютер и информация** | 12 | 6 | 6 |
| 2 | **2. Человек и информация** | 11 | 6 | 5 |
| 3 | **3. Элементы алгоритмизации** | 10 | 5 | 5 |
|  | **Итоговой контроль**  **(мини-проект)** | 1 |  | 1 |
|  | **Итого:** | ***34*** | ***17*** | ***17*** |

## Содержание учебного курса информатики и ИКТ

**1. Компьютер и информация**

Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Файлы и папки.

Как информация представляется в компьютере или Цифровые данные. Двоичное кодирование цифровой информации. Перевод целых десятичных чисел в двоичный код. Перевод целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Тексты в памяти компьютера.

***Компьютерный практикум.***

Клавиатурный тренажер.

Практическая работа №1 «Работаем с файлами и папками».

Практическая работа №2 «Знакомимся с текстовым процессором Word».

Практическая работа №3 «Редактируем и форматируем текста. Создаем надписи».

Практическая работа №4 «Нумерованные списки».

Практическая работа №5 «Маркированные списки».

**2. Человек и информация**

Информация и знания.

Чувственное познание окружающего мира.

Мышление и его формы. Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Содержание и объём понятия. Отношения между понятиями (тождество, перекрещивание, подчинение, соподчинение, противоположность, противоречие). Определение понятия. Классификация. Суждение как форма мышления. Умозаключение как форма мышления.

***Компьютерный практикум.***

Практическая работа №6 «Создаем таблицы».

Практическая работа №7 «Размещаем текст и графику в таблице».

Практическая работа №8 «Строим диаграммы».

Практическая работа №9 «Изучаем графический редактор Paint».

Практическая работа №10 «Планируем работу в графическом редакторе».

Практическая работа №11 «Рисуем в редакторе Word».

**3. Элементы алгоритмизации**

Что такое алгоритм. Исполнители вокруг нас.

Формы записи алгоритмов.

Типы алгоритмов. Линейные алгоритмы. Алгоритмы с ветвлениями. Алгоритмы с повторениями.

***Компьютерный практикум.***

Практическая работа №12 «Рисунок на свободную тему».

Практическая работа №13 «Power Point. Часы».

Практическая работа №14 «Power Point. Времена года».

Практическая работа №15 «Power Point. Скакалочка».

### Формы контроля и возможные варианты его проведения

*Тематический* контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы). Он позволяет оценить знания и умения учащихся, полученные в ходе достаточно продолжительного периода работы. *Итоговый* контроль осуществляется по завершении каждого года обучения.

В 6-м классе используется несколько различных форм контроля: тестирование; контрольная работа на опросном листе; разноуровневая контрольная работа.

Контрольные работы на опросном листе содержат условия заданий и предусматривают места для их выполнения. В зависимости от временных ресурсов и подготовленности учеников учитель может уменьшить число обязательных заданий, переведя часть из них в разряд дополнительных, выполнение которых поощряется еще одной оценкой.

В качестве одной из основных форм контроля мы рассматриваем тестирование.

Для того чтобы настроить школьников на вдумчивую работу с тестами, важно им объяснить правила, которых мы рекомендуем придерживаться при оценивании:

* за каждый правильный ответ начисляется 1 балл;
* за каждый ошибочный ответ начисляется штраф в 1 балл;
* за вопрос, оставленный без ответа (пропущенный вопрос), ничего не начисляется.

Такой подход позволяет добиться вдумчивого отношения к тестированию, позволяет сформировать у школьников навыки самооценки и ответственного отношения к собственному выбору. Тем не менее, учитель может отказаться от начисления штрафных баллов, особенно на начальном этапе тестирования.

При выставлении оценок придерживаюсь следующих соотношений:

* 50-70% — «3»;
* 71-85% — «4»;
* 86-100% — «5».

Практические контрольные работы для учащихся 6 класса представлены в трех уровнях сложности. Важно правильно сориентировать учеников, чтобы они выбирали вариант, адекватный их возможностям.

На уроке информатики в качестве портфолио выступает личная файловая папка, содержащая все работы компьютерного практикума, выполненные учеником в течение учебного года.

**Творческая работа учащихся**

Данная работа ориентирована на повторении изученного материала за год.

*Задание:*

Самостоятельно придумать сюжет для рисунка, текстового документа или презентации. Дайте ему название и подробно опишите планируемую последовательность событий.

Реализуйте свой проект средствами графического, текстового редактора или мультимедийной презентации. Подготовьтесь представить свою работу товарищам по классу.

**Практические работы**

В учебнике 6 класса Босовой Л.Л. представлены тексты практических работ под ОС Windows и ее прикладные программы. Заготовки для практикума под Линукс представлены на сайте http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/

## Требования к подготовке учащихся в области информатики и ИКТ

*Учащиеся должны:*

* определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию;
* понимать смысл терминов «понятие», «суждение», «умозаключение»;
* приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
* различать необходимые и достаточные условия;
* иметь представление о позиционных и непозиционных системах счисления;
* уметь переводить целые десятичные числа в двоичную систему счисления и обратно;
* иметь представление об алгоритмах, приводить их примеры;
* иметь представления об исполнителях и системах команд исполнителей;
* уметь пользоваться стандартным графическим интерфейсом компьютера;
* определять назначение файла по его расширению;
* выполнять основные операции с файлами;
* уметь применять текстовый процессор для набора, редактирования и форматирования текстов, создания списков и таблиц;
* уметь применять инструменты простейших графических редакторов для создания и редактирования рисунков;
* создавать простейшие мультимедийные презентации для поддержки своих выступлений;
* иметь представление об этических нормах работы с информационными объектами.

## Перечень учебно-методического и программного обеспечения по информатике и ИКТ для 6 класса

1. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
2. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Уроки информатики в 5–7 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Контрольно-измерительные материалы по информатике для V-VII классов // Информатика в школе: приложение к журналу «информатика и образование». №6–2007. – М.: Образование и Информатика, 2007.
6. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Комплект плакатов для 5-6 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
7. Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 5-7». – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
8. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
9. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/)
10. Операционная система Windows XP
11. Пакет офисных приложений MS Office 2003
12. Операционная система Alt Linux
13. Пакет Офисных приложений Open Office

## 

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **№ урока в теме** | **Тема** | **Практич, лаборат. и контр. работы** | **Оборудование, наглядность, основн. и доп. литер.** | **Основные понятия** | **Домашнее задание** | **Дата проведения** | |
| **планируемая** | **фактичес-кая** |
|  |  | Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места.  Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов |  | Плакаты: «Техника безопасности», «Компьютер и информация»;  презентации: «Техника безопасности», «История вычислительной техники». | Информация, данные, информатика, компьютер | Ваш учебник, §1.1. |  |  |
|  |  | Файлы и папки. Практическая работа №1. Работаем с файлами и папками | П/р №1 | Плакат «Как хранят информацию в компьютере»; презентация «Файлы и папки» | Файл, имя файла, тип файла, папка, файловая система, операции с файлами, окно Мой компьютер | §1.2 |  |  |
|  |  | Информация в памяти компьютера. Системы счисления. Практическая работа №2 (задание 1)Знакомимся с текстовым процессором | П/р №2 | Плакат «Цифровые данные»; презентации: «История счета и систем счисления», «Цифровые данные» (часть 1); файл Ошибка.doc | Бит, двоичное кодирование, система счисления, непозиционная система счисления, позиционная система счисления | §1.3 (введение) |  |  |
|  |  | Двоичное кодирование числовой информации. Практическая работа №2 (задание 2) Знакомимся с текстовым процессором | П/р №2 | Плакат «Цифровые данные»; презентация «Цифровые данные» (часть 1) | Двоичная система счисления, двоичное кодирование | §1.3 (1) |  |  |
|  |  | Перевод двоичных чисел в десятичную систему счисления. Работа с приложением Калькулятор |  | Плакат «Цифровые данные»; презентация «Цифровые данные» (часть 1) | Двоичная система счисления, двоичное кодирование | §1.3 (1) |  |  |
|  |  | Тексты в памяти компьютера. Практическая работа №3 (задание 1)Редактируем и форматируем текст | П/р №3 | Плакат «Цифровые данные»; презентация «Цифровые данные» (часть 2) | Кодовая таблица, двоичное кодирование текстовой информации, надпись | §1.3 (2) |  |  |
|  |  | Кодирование текстовой информации. Практическая работа №3 (задание 2)Создаем надписи | П/р №3 | Плакат «Цифровые данные»; презентация «Цифровые данные» (часть 2); файл Заготовка.doc | Кодовая таблица, двоичное кодирование текстовой информации, надпись | §1.3 (2) |  |  |
|  |  | .Практическая контрольная работа. Создание документов в текстовом процессоре Word | К/р№1 | Файлы для печати: ПК1\_1.doc, ПК1\_2.doc, ПК1\_3.doc | Двоичное кодирование, кодировочная таблица, текстовый документ, этапы создания текстового документа | Практические работы №№1-3. |  |  |
|  |  | Растровое кодирование графической информации. |  | Плакат «Цифровые данные»; «Цифровые данные»; файл Образец.bmp | Графический объект, пиксель, растровое кодирование | §1.3 (3) |  |  |
|  |  | Векторное кодирование графической информации.  Практическая работа №4.Нумерованные списки | П/р №4 | Плакат «Цифровые данные»; «Цифровые данные» (часть 3); файлы: Слова.doc, Кувшин.doc | Нумерованный список, векторное кодирование | §1.3 (3) |  |  |
|  |  | Единицы измерения информации. Практическая работа №5.Маркированные списки | П/р №5 | Плакат «Как хранят информацию в компьютере»; презентация «Единицы измерения информации»; файлы: Чудо.doc, Природа.doc, Делитель.doc | Бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт, маркированный список | §1.4 |  |  |
|  |  | Контрольная работа.  Информация и знания. Практическая работа №6 (задания 1-2) Создаем таблицы | К/р№2 | Файлы для печати: КР1\_1.doc, КР1\_2.doc;  Презентация «Информация и знания»; файл Пары.doc | Информация, информативность,  знание, факт, правило | §2.1 |  |  |
|  |  | Чувственное познание окружающего мира. Практическая работа №6 (задания 3-4) Создаем таблицы | П/р №6 | Презентация «Чувственное познание»; файлы: Семь чудес света.doc, Солнечная система.doc | Ощущение, восприятие, представление | §2.2 |  |  |
|  |  | Понятие как форма мышления. Практическая работа №7 Размещаем текст и графику в таблице | П/р №7 | Презентации: «Мышление», «Понятие» (часть 1); файл Загадки.doc | Логика, объект, признак, понятие | §2.3 (введение) |  |  |
|  |  | Как образуются понятия. Практическая работа №8 (задания1-2) Строим диаграммы | П/р №8 | Презентация «Понятие» (часть 2); файлы: Задача1.doc, Задача2.doc | Анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение | §2.3 (1) |  |  |
|  |  | Структурирование и визуализация информации. Практическая контрольная работа |  | Файлы для печати: ПК2\_1.doc, ПК2\_2.doc, ПК2\_3.doc | Анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение, структурирование, наглядное представление. | Практические работы №№4-8 |  |  |
|  |  | Содержание и объем понятия. Практическая работа №8 (задания 3 - 5 Строим диаграммы | П/р №8 | Презентация «Содержание и объем понятия»; файлы: Задача3.doc, Задача4.doc, Задача5.doc | Содержание понятия, объем понятия, единичное и общее понятие | §2.3 (2) |  |  |
|  |  | Отношения тождества, пересечения и подчинения. Практическая работа №9 (задания 1-3) Графический редактор Paint | П/р №9 | Презентация «Отношения между понятиями» (часть 1); файл Головоломка.bmp | Отношения тождества, отношения, подчинения | §2.3 (3) |  |  |
|  |  | Отношения соподчинения, противоречия и противоположности. Практическая работа №9 (задания 4-7) Графический редактор Paint | П/р №9 | Презентация «Отношения между понятиями» (часть 2); файлы: Клоуны.bmp, Флаги.bmp, Лепестки.bmp | Отношения соподчинения, противоречия, противополож-ности | §2.3 (3) |  |  |
|  |  | Определение понятия. Практическая работа №10 (задания 1-3)Планируем работу | П/р №10 | Презентация «Понятие» | Понятие, определение понятия | §2.3 (4) |  |  |
|  |  | Классификация. Практическая работа №10 (Задания 4-5) | П/р №10 |  | Классификация, основание классификации, естественная и вспомогательная классификация | §2.3 (5) |  |  |
|  |  | Суждение как форма мышления. Практическая работа №11 (задания 1-3)Рисуем в редакторе Word | П/р №11 | Презентация «Суждение»; файл Домик.doc | Суждение, простое и сложное суждение, необходимое и достаточное условие | §2.4 |  |  |
|  |  | Умозаключение как форма мышления. Практическая работа №11 (задания 4-6) Рисуем в редакторе Word | П/р №11 | Презентация «Умозаключение»; файл Конструктор.doc | Умозаключение | §2.5 |  |  |
|  |  | Контрольная работа. Что такое алгоритм. | К/р№3 | Интерактивные тесты: test5-1.xml, test5-2.xml;  файлы для печати тест5\_1.doc, тест5\_2.doc | Постановка задачи, исходные данные, результат, алгоритм | §3.1 |  |  |
|  |  | Исполнители вокруг нас. Логическая игра. |  | Плакат «Алгоритмы и исполнители»; презентация «Алгоритмы и исполнители» (часть 1) | Исполнитель, система команд исполнителя | §3.2, §3.3 |  |  |
|  |  | Формы записи алгоритмов. Создание графических объектов. Практическая контрольная работа. |  | Презентация «Алгоритмы и исполнители» (часть 2);  файлы для печати: ПК3\_1.doc, ПК3\_2.doc, ПК3\_3.doc | Список и таблица как формы записи алгоритма, блок-схема | Практические работы №№8-9. |  |  |
|  |  | Линейные алгоритмы. |  | Плакат «Алгоритмы и исполнители»; презентация «Типы алгоритмов» (часть 1): образец выполнения задания — файлы Город.ppt, Дом.ppt, Лебеди.ppt, Муха.ppt, Часы.ppt, Читатель.ppt. | Тип алгоритма, линейный алгоритм | §3.4 (1) |  |  |
|  |  | Линейные алгоритмы. Практическая работа №12. Рисунок на свободную тему | П/р №12 | Тип алгоритма, линейный алгоритм | §3.4 (1) |  |  |
|  |  | Алгоритмы с ветвлениями |  | Плакат «Алгоритмы и исполнители»; презентация «Типы алгоритмов» (часть 2); образец выполнения задания — файлы Времена года.ppt, Головные уборы.ppt | Тип алгоритма, условие, ветвление, гиперссылка | §3.4 (2) |  |  |
|  |  | Алгоритмы с ветвлениями. Практическая работа №13.PowerPoint | П/р №13 | Тип алгоритма, условие, ветвление, гиперссылка | §3.4 (3) |  |  |
|  |  | Циклические алгоритмы. |  | Плакат «Алгоритмы и исполнители»; презентация «Типы алгоритмов» (часть 3); образец выполнения задания — файлы Прыжки.ppt, Скакалочка.ppt | Тип алгоритма, циклический алгоритм | §1.2 |  |  |
|  |  | Циклические алгоритмы. Практическая работа №14. PowerPoint | П/р №14 | Тип алгоритма, циклический алгоритм | Ваш учебник, §1.1. |  |  |
|  |  | Контрольная работа.  Систематизация информации.  Практическая работа №15. PowerPoint | К/р№4  П/р №15 | Интерактивные тесты: test6-1.xml, test6-2.xml;  файлы для печати тест6\_1.doc, тест6\_2.doc | Интерактивные тесты: test6-1.xml, test6-2.xml; | §1.2 |  |  |
| 34-35 | 34-35 | Работа над проектом |  |  |  | Индивид. задание |  |  |

## Содержание курса информатики и ИКТ

**1. Компьютер и информация**

Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Файлы и папки.

Как информация представляется в компьютере или Цифровые данные. Двоичное кодирование цифровой информации. Перевод целых десятичных чисел в двоичный код. Перевод целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Тексты в памяти компьютера.

***Компьютерный практикум.***

Клавиатурный тренажер.

Практическая работа №1 «Работаем с файлами и папками».

Практическая работа №2 «Знакомимся с текстовым процессором Word».

Практическая работа №3 «Редактируем и форматируем текста. Создаем надписи».

Практическая работа №4 «Нумерованные списки».

Практическая работа №5 «Маркированные списки».

**2. Человек и информация**

Информация и знания.

Чувственное познание окружающего мира.

Мышление и его формы. Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Содержание и объём понятия. Отношения между понятиями (тождество, перекрещивание, подчинение, соподчинение, противоположность, противоречие). Определение понятия. Классификация. Суждение как форма мышления. Умозаключение как форма мышления.

***Компьютерный практикум.***

Практическая работа №6 «Создаем таблицы».

Практическая работа №7 «Размещаем текст и графику в таблице».

Практическая работа №8 «Строим диаграммы».

Практическая работа №9 «Изучаем графический редактор Paint».

Практическая работа №10 «Планируем работу в графическом редакторе».

Практическая работа №11 «Рисуем в редакторе Word».

**3. Элементы алгоритмизации**

Что такое алгоритм. Исполнители вокруг нас.

Формы записи алгоритмов.

Типы алгоритмов. Линейные алгоритмы. Алгоритмы с ветвлениями. Алгоритмы с повторениями.

***Компьютерный практикум.***

Практическая работа №12 «Рисунок на свободную тему».

Практическая работа №13 «Power Point. Часы».

Практическая работа №14 «Power Point. Времена года».

Практическая работа №15 «Power Point. Скакалочка».

### Формы контроля и возможные варианты его проведения

*Тематический* контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы). Он позволяет оценить знания и умения учащихся, полученные в ходе достаточно продолжительного периода работы. *Итоговый* контроль осуществляется по завершении каждого года обучения.

В 6-м классе используется несколько различных форм контроля: тестирование; контрольная работа на опросном листе; разноуровневая контрольная работа.

Контрольные работы на опросном листе содержат условия заданий и предусматривают места для их выполнения. В зависимости от временных ресурсов и подготовленности учеников учитель может уменьшить число обязательных заданий, переведя часть из них в разряд дополнительных, выполнение которых поощряется еще одной оценкой.

В качестве одной из основных форм контроля мы рассматриваем тестирование.

Для того чтобы настроить школьников на вдумчивую работу с тестами, важно им объяснить правила, которых мы рекомендуем придерживаться при оценивании:

* за каждый правильный ответ начисляется 1 балл;
* за каждый ошибочный ответ начисляется штраф в 1 балл;
* за вопрос, оставленный без ответа (пропущенный вопрос), ничего не начисляется.

Такой подход позволяет добиться вдумчивого отношения к тестированию, позволяет сформировать у школьников навыки самооценки и ответственного отношения к собственному выбору. Тем не менее, учитель может отказаться от начисления штрафных баллов, особенно на начальном этапе тестирования.

При выставлении оценок желательно придерживаться следующих общепринятых соотношений:

* 50-70% — «3»;
* 71-85% — «4»;
* 86-100% — «5».

Практические контрольные работы для учащихся 6 класса представлены в трех уровнях сложности. Важно правильно сориентировать учеников, чтобы они выбирали вариант, адекватный их возможностям.

Сегодня, в условиях личностно-ориентированного обучения все чаще происходит: смещение акцента с того, что учащийся не знает и не умеет, на то, что он знает и умеет по данной теме и данному предмету; интеграция количественной и качественной оценок; перенос акцента с оценки на самооценку. В этой связи большие возможности имеет портфолио, под которым подразумевается коллекция работ учащегося, демонстрирующая его усилия, прогресс или достижения в определенной области. На уроке информатики в качестве портфолио естественным образом выступает личная файловая папка, содержащая все работы компьютерного практикума, выполненные учеником в течение учебного года или даже нескольких лет обучения.

### Тематические и итоговые контрольные работы:

| **№** | **Тематика** | **Вид** | **Форма** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Создание текстовых документов | Тематический контроль | Разноуровневая практическая контрольная работа |
| 2 | Структурирование и визуализация информации | Тематический контроль | Разноуровневая практическая контрольная работа |
| 3 | Человек и информация | Тематический контроль | Интерактивное тестирование/ тестирование по опросному листу |
| 4 | Алгоритмы и исполнители | Тематический контроль | Интерактивное тестирование/ тестирование по опросному листу |
| 5 | Рисунок, текстовый документ, презентация | Итоговый мини-проект | Творческая работа |

**Тематический контроль по теме «Создание текстовых документов»**

***Практическая контрольная работа 1***

*Вариант 1.*

1. В текстовом процессоре Word создайте документ по образцу, приведенному в левой части таблицы. Используйте информацию правого столбца таблицы.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Надпись (объект WordArt) |
| Фродо почувствовал, что продрог до костей, замерз смертельно, навсегда. А голос становился все различимее, и волосы Фродо встали дыбом, когда бормотание превратилось в заклинание: | Абзацный отступ – 1 см.  Шрифт – Times New Roman, размер – 12.  Выравнивание – по ширине |
| Властелин колец  Черный камень, черный лед  Сердце холодом скует;  Будет долог черный сон.  Лишь тогда прервется он,  Когда Солнце и Звезда  Омертвеют навсегда. | Абзацный отступ – 4 см.  Шрифт – Arial , размер – 12.  Выравнивание – по левому краю. |
| Откуда-то из-за головы послышался скребущий, царапающий звук. Опершись на руку, Фродо приподнялся и огляделся. | Абзацный отступ – 1 см.  Шрифт – Times New Roman, размер – 12.  Выравнивание – по ширине |
| *Д. Толкиен* | Шрифт – Times New Roman, размер – 12, курсив.  Выравнивание – по правому краю |

2. Сохраните документ в собственной папке в файле Толкиен1.

***Практическая контрольная работа 1***

*Вариант 2.*

1. В текстовом процессоре Word создайте документ по образцу, приведенному в левой части таблицы. Используйте имеющуюся информацию правого столбца таблицы. Самостоятельно определите недостающие параметры форматирования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Надпись (объект WordArt) |
| Фродо почувствовал, что продрог до костей, замерз смертельно, навсегда. А голос становился все различимее, и волосы Фродо встали дыбом, когда бормотание превратилось в заклинание: | Абзацный отступ – 1 см.  Шрифт – Times New Roman,  размер – 12.  Выравнивание – … . |
| Властелин колец  Черный камень, черный лед  Сердце холодом скует;  Будет долог черный сон.  Лишь тогда прервется он,  Когда Солнце и Звезда  Омертвеют навсегда. | Абзацный отступ – 4 см.  Шрифт – Arial ,  размер – 12.  Выравнивание – … . |
| Откуда-то из-за головы послышался скребущий, царапающий звук. Опершись на руку, Фродо приподнялся и огляделся. | Абзацный отступ – … .  Шрифт – … ,  размер – … .  Выравнивание – … . |
| *Д. Толкиен* | Шрифт – Times New Roman,  размер – 12, курсив.  Выравнивание – … . |

2. Сохраните документ в собственной папке в файле Толкиен2.

***Практическая контрольная работа 1***

*Вариант 3.*

1. В текстовом процессоре Word создайте документ по образцу, приведенному в левой части таблицы. Самостоятельно определите необходимые параметры форматирования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Надпись (объект WordArt) |
| Фродо почувствовал, что продрог до костей, замерз смертельно, навсегда. А голос становился все различимее, и волосы Фродо встали дыбом, когда бормотание превратилось в заклинание: | Абзацный отступ – 1 см.  Шрифт – Times New Roman,  размер – 12.  Выравнивание – … . |
| Властелин колец  Черный камень, черный лед  Сердце холодом скует;  Будет долог черный сон.  Лишь тогда прервется он,  Когда Солнце и Звезда  Омертвеют навсегда. | Абзацный отступ – 4 см.  Шрифт – Arial ,  размер – 12.  Выравнивание – … . |
| Откуда-то из-за головы послышался скребущий, царапающий звук. Опершись на руку, Фродо приподнялся и огляделся. | Абзацный отступ – … .  Шрифт – … ,  размер – … .  Выравнивание – … . |
| *Д. Толкиен* | Шрифт – Times New Roman,  размер – 12, курсив.  Выравнивание – … . |

2. Сохраните документ в собственной папке в файле Толкиен3.

**Тематический контроль по теме «Структурирование и визуализация информации»**

***Практическая контрольная работа 2***

*Вариант 1.*

1. Откройте файл Человек.doc (Мои документы \6 класс \ Заготовки). Внимательно прочтите текст.

Все окружающие нас объекты воздействуют на наши органы чувств. Органы чувств человека – средства приема сигналов из внешнего мира для передачи их в мозг. Информация, получаемая человеком с помощью глаз, называется зрительной или визуальной. Информация, получаемая с помощью ушей называется звуковой или аудиальной. С помощью носа мы получаем обонятельную информацию или запахи, язык предоставляет нам вкусовую информацию, кожа – осязательную (тактильную). Физически здоровый человек приблизительно 80% всей информации получает с помощью глаз, 10% - с помощью ушей, 5, 3 и 2 % приходятся соответственно на нос, кожу и рот.

По смыслу разбейте его на 3 абзаца.

На основании имеющейся информации создайте нумерованный список «Наши органы чувств».

2. Создайте и заполните таблицу, состоящую из 3 столбцов и 6 строк следующего вида:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Орган чувств** | **Вид информации** | **Количество (%)** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

3. Сохраните результат работы в собственной папке в файле Обработка1.

***Практическая контрольная работа 2***

*Вариант 2.*

1. Откройте файл Человек.doc (Мои документы \6 класс \ Заготовки). Внимательно прочтите текст.

Все окружающие нас объекты воздействуют на наши органы чувств. Органы чувств человека – средства приема сигналов из внешнего мира для передачи их в мозг. Информация, получаемая человеком с помощью глаз, называется зрительной или визуальной. Информация, получаемая с помощью ушей называется звуковой или аудиальной. С помощью носа мы получаем обонятельную информацию или запахи, язык предоставляет нам вкусовую информацию, кожа – осязательную (тактильную). Физически здоровый человек приблизительно 80% всей информации получает с помощью глаз, 10% - с помощью ушей, 5, 3 и 2 % приходятся соответственно на нос, кожу и рот.

По смыслу разбейте его на 3 абзаца.

На основании имеющейся информации создайте нумерованный список «Наши органы чувств» и маркированный список «Виды информации».

2. Создайте и заполните таблицу, состоящую из 2 столбцов и 6 строк следующего вида:

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид информации** | **Количество (%)** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

3. На основании таблицы из п.2 постройте столбчатую диаграмму:



3. Сохраните результат работы в собственной папке в файле Обработка2.

***Практическая контрольная работа 2***

*Вариант 3.*

1. Откройте файл Человек.doc (Мои документы \6 класс \ Заготовки). Внимательно прочтите текст.

Все окружающие нас объекты воздействуют на наши органы чувств. Органы чувств человека – средства приема сигналов из внешнего мира для передачи их в мозг. Информация, получаемая человеком с помощью глаз, называется зрительной или визуальной. Информация, получаемая с помощью ушей называется звуковой или аудиальной. С помощью носа мы получаем обонятельную информацию или запахи, язык предоставляет нам вкусовую информацию, кожа – осязательную (тактильную). Физически здоровый человек приблизительно 80% всей информации получает с помощью глаз, 10% - с помощью ушей, 5, 3 и 2 % приходятся соответственно на нос, кожу и рот.

По смыслу разбейте его на 3 абзаца.

На основании имеющейся информации создайте нумерованный список «Наши органы чувств» и маркированный список «Виды информации».

2. На основании имеющейся информации постройте таблицу «Органы чувств и информация», отражающую вклад органов чувств в обеспечение человека информацией.

3. На основании имеющейся информации постройте диаграмму «Органы чувств и информация», отражающую вклад органов чувств в обеспечение человека информацией.

4. Сохраните результат работы в собственной папке в файле Обработка3.

**Тематический контроль по теме «Человек и информация»**

***Тест 1***

*Вариант 1.*

1. Выпишите все понятия, содержащиеся в предложении.

Ветер по морю гуляет и кораблик подгоняет. (А. С. Пушкин)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Отметьте все понятия среди следующих словосочетаний:

* + Система счисления
  + В вычислительной технике применяется двоичная система счисления
  + Графический файл
  + Текстовый документ
  + Файл – это информация, хранящаяся во внешней памяти как единое целое и обозначенная именем
  + Двоичные коды
  + Всего существует 256 различных цепочек из 8 нулей и единиц.

3. Укажите недостающее понятие:

1. Человек — мозг = компьютер — …
   * клавиатура
   * системный блок
   * память
   * процессор
2. Человек — записная книжка = компьютер — …
   * оперативная память
   * жесткий диск
   * системный блок
   * память

4. Определите вид следующего суждения: «Все дети с удовольствием играют в компьютерные игры.»

* + общеутвердительное
  + общеотрицательное
  + частноутвердительное
  + частноотрицательное

5. Отметьте формы мышления:

* + понятие
  + восприятие
  + анализ
  + синтез
  + суждение
  + умозаключение
  + обобщение

***Тест 1***

*Вариант 2.*

1. Выпишите все понятия, содержащиеся в предложении.

Пушки с пристани палят, кораблю пристать велят. (А. С. Пушкин)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Отметьте все суждения среди следующих словосочетаний:

* + система счисления
  + с вычислительной технике применяется двоичная система счисления
  + графический файл
  + текстовый документ
  + файл – это информация, хранящаяся во внешней памяти как единое целое и обозначенная именем
  + двоичные коды
  + всего существует 256 различных цепочек из 8 нулей и единиц.

3. Укажите недостающее понятие:

1. Художник — холст = компьютер — …
   * сканер
   * клавиатура
   * экран
   * процессор
2. Компьютер — память = фабрика — …
   * цех
   * контора
   * ворота для ввоза сырья
   * склад

4. Определите вид следующего суждения: «Некоторые девочки любят играть в футбол.»

* + общеутвердительное
  + общеотрицательное
  + частноутвердительное
  + частноотрицательное

5. Отметьте логические приемы формирования понятий:

* + понятие
  + восприятие
  + анализ
  + синтез
  + суждение
  + умозаключение
  + обобщение

**Тематический контроль по теме «Алгоритмы и исполнители»**

***Тест 2***

*Вариант 1.*

1. Закончите предложение: «Алгоритмом называется …»

* + нумерованный список
  + маркированный список
  + система команд исполнителя
  + конечная последовательность шагов в решении задачи, приводящая от исходных данных к требуемому результату

2. Что можно считать алгоритмом?

* + Правила техники безопасности
  + Список класса
  + Кулинарный рецепт
  + Перечень обязанностей дежурного по классу

3. Закончите предложение: «Блок-схема – форма записи алгоритма, при которой для обозначения различных шагов алгоритма используются …»

* + рисунки
  + списки
  + геометрические фигуры
  + формулы

4. Закончите предложение: «Геометрическая фигура используется в блок-схемах для обозначения …»

* + начала или конца алгоритма
  + ввода или вывода
  + принятия решения
  + выполнения действия

5. Закончите предложение: «Геометрическая фигура используется в блок-схемах для обозначения …»

* + начала или конца алгоритма
  + ввода или вывода
  + принятия решения
  + выполнения действия

6. Отметьте галочкой истинные высказывания:

* + Человек разрабатывает алгоритмы.
  + Компьютер разрабатывает алгоритмы.
  + Исполнитель разрабатывает алгоритмы.
  + Человек управляет работой других исполнителей по выполнению алгоритмов.
  + Компьютер управляет работой связанных с ним технических устройств по выполнению алгоритмов.
  + Исполнитель управляет работой связанных с ним технических устройств по выполнению алгоритмов.
  + Человек исполняет алгоритмы.
  + Компьютер сам выполняет алгоритмы (программы).
  + Исполнитель четко и безошибочно выполняет алгоритмы, составленные из команд, входящих в его СКИ.

7. Закончите предложение: «Алгоритм, в котором команды выполняются в порядке их записи, то есть последовательно друг за другом, называется …»

* + линейным
  + ветвлением
  + циклическим

***Тест 2***

*Вариант 2.*

1. Закончите предложение: «Алгоритмом называется …»

* + нумерованный список
  + конечная последовательность шагов в решении задачи, приводящая от исходных данных к требуемому результату
  + блок-схема
  + система команд исполнителя

2. Что можно считать алгоритмом?

* + Правила организации рабочего места
  + Телефонный справочник
  + Схема метро
  + Инструкция по пользованию телефонным аппаратом

3. Закончите предложение: «Графическое представление алгоритма для исполнителя называется …»

* + рисунком
  + планом
  + геометрической фигурой
  + блок-схемой

4. Закончите предложение: «Геометрическая фигура используется в блок-схемах для обозначения …»

* + начала или конца алгоритма
  + ввода или вывода
  + принятия решения
  + выполнения действия

5. Закончите предложение: «Геометрическая фигура используется в блок-схемах для обозначения …»

* + начала или конца алгоритма
  + ввода или вывода
  + принятия решения
  + выполнения действия

6. Отметьте галочкой истинные высказывания:

* + Человек исполняет алгоритмы.
  + Компьютер сам выполняет алгоритмы (программы).
  + Исполнитель четко и безошибочно выполняет алгоритмы, составленные из команд, входящих в его СКИ.
  + Человек управляет работой других исполнителей по выполнению алгоритмов.
  + Компьютер управляет работой связанных с ним технических устройств по выполнению алгоритмов.
  + Исполнитель управляет работой связанных с ним технических устройств по выполнению алгоритмов.
  + Человек разрабатывает алгоритмы.
  + Компьютер разрабатывает алгоритмы.
  + Исполнитель разрабатывает алгоритмы.

7. Закончите предложение: «Алгоритм, в котором некоторая группа команд выполняются многократно, пока соблюдается некоторое заранее установленное условие, называется …»

* + линейным
  + ветвлением
  + циклическим

**Творческая работа учащихся**

Данная работа ориентирована на повторении изученного материала за год.

*Задание:*

Самостоятельно придумать сюжет для рисунка, текстового документа или презентации. Дайте ему название и подробно опишите планируемую последовательность событий.

Реализуйте свой проект средствами графического, текстового редактора или мультимедийной презентации. Подготовьтесь представить свою работу товарищам по классу.

**Практические работы**

В учебнике 6 класса Босовой Л.Л. представлены тексты практических работ под ОС Windows и ее прикладные программы. Заготовки для практикума под Линукс представлены на сайте http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/

## Перечень учебно-методического и программного обеспечения по информатике и ИКТ для 6 класса

1. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
2. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Уроки информатики в 5–7 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Контрольно-измерительные материалы по информатике для V-VII классов // Информатика в школе: приложение к журналу «информатика и образование». №6–2007. – М.: Образование и Информатика, 2007.
6. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Комплект плакатов для 5-6 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
7. Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 5-7». – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
8. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
9. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/)
10. Операционная система Windows XP
11. Пакет офисных приложений MS Office 2003
12. Операционная система Alt Linux
13. Пакет Офисных приложений Open Office

1. [↑](#footnote-ref-2)