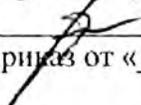


ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «ЦЕНТР ДЕТСКОГО (ЮНОШЕСКОГО) ТЕХНИЧЕСКОГО
ТВОРЧЕСТВА, ТУРИЗМА И ЭКСКУРСИЙ»

Принята на заседании
методического (педагогического) совета
от «14» сентября 2016 г.
Протокол № 3

Утверждаю
Директор.

 /Балакин О.А./
Приказ от «14» сентября 2016 г № 124

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности
«Инфознайка»**

Возраст обучающихся: 7-9 лет
Срок реализации программы: 2 года

Автор-составитель:
Гвоздевская Татьяна Викторовна,
педагог дополнительного образования

Орел, 2016 г.

Оглавление

Пояснительная записка	3
Календарный учебный график	6
Учебный план	8
Учебный план первого года обучения	9
Учебный план	10
Учебный план второго года обучения	11
Содержание учебного плана первого года обучения	13
Содержание учебного плана второго года обучения	16
Планируемые результаты	19
Условия реализации программы	23
Информационное обеспечение программы	23
Формы аттестации	24
Оценочные материалы	25
Методические материалы	36
Список литературы для учащихся первого года обучения	38
Список литературы для родителей первого года обучения	38
Дополнительная и справочная литература первого года обучения	38
Список литературы для учащихся второго года обучения	39
Список литературы для родителей второго года обучения	39
Дополнительная и справочная литература второго года обучения	40
Литература для педагога	40

Пояснительная записка

Направленность программы - техническая (в соответствии с Приказом № 1008).

Актуальность программы

На сегодняшний день компьютерная грамотность нужна любому современному человеку, компьютер используется в самых разных областях: обучение, развлечение, работа, общение и т.д. Чтобы приобрести навыки работы на компьютере, необходимы начальные, базовые знания. Без них любой пользователь персонального компьютера будет чувствовать себя неуверенно, пытаться выполнять действия наугад. Работа такого пользователя очень часто является непродуктивной и приводит к ошибкам.

Отличительные особенности программы

Компьютер - маленькое окно в большой мир информации. В работе он просто незаменим, в учебе - первый помощник. Программа «Инфознайка» разработана таким образом, что большое внимание уделяется практическим навыкам работы за компьютером с помощью прикладных программ. Выполняя задания, ребенок учится не только не бояться работать за компьютером, но и воспринимать его не как игрушку, а как инструмент для выполнения задания, как помощника. Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не только содержанием, сколько новизной и необычностью ситуации. Это способствует желанию отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности.

Программа предназначена для формирования элементов логической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением групповых форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие»,

знакомство с оригинальными путями рассуждений позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Содержание программы направлено на воспитание интереса познания нового, развитию наблюдательности, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески.

Адресат программы

Программа разработана с учётом особенностей первой ступени общего образования, а также возрастных и психологических особенностей младшего школьника. В объединении занимаются дети разного возраста - от 7 до 9 лет без ограничения способностей.

Форма обучения – очная (Закон № 273-ФЗ гл. 2, ст. 17, п. 2).

Особенности организации образовательного процесса

Программа «Инфознайка» рассчитана на 2 года обучения. В каждой группе - 10-12 учащихся. Группа первого, второго года обучения занимаются 2 часа 2 раза в неделю. Каждое занятие содержит 10-минутный перерыв и физкультминутки. Продолжительность занятия 30 минут. Учащиеся первого, второго года обучения одного возраста. Состав групп – постоянный (Приказ № 1008, п. 7).

Цели и задачи программы

Целью данной программы является расширение возможностей использования современных информационных компьютерных технологий, способствующих повышению качества подготовки детей младшего школьного возраста к последующему обучению, содействию освоения детьми младшего возраста элементарной компьютерной грамотностью. Созданию условий для успешной социализации детей в обществе, формированию у детей самостоятельности, целеустремлённости, умения ставить перед собой задачу и добиваться её решения, нормализации эмоционально-волевой и личностной сферы.

Задачи:

Образовательные:

1. формирование первоначальных представлений о свойствах информации, способах работы с ней;
2. включение учащихся в практическую исследовательскую деятельность;
3. формирование у учащихся первоначального представления о компьютере и сферах его применения;
4. формирование умения применять теоретические знания на практике.

Воспитательные:

1. воспитание настойчивости, собранности, организованности, аккуратности;
2. воспитание умения работать в минигруппе, культуры общения, ведения диалога;
3. воспитание бережного отношения к имуществу;
4. воспитание навыков здорового образа жизни;
5. воспитание любви к своей Родине.

Развивающие:

1. развитие памяти, внимания, наблюдательности;
2. развитие абстрактного и логического мышления;
3. развитие творческого и рационального подхода к решению задач.

Календарный учебный график
на 2016-2017 учебный год

Учебный год Реализация программ для групп первого года обучения				Итого недель в учебном году	Продолжительность кол-ва занятий в неделю	Количество часов в год
I полугодие		II полугодие		35	2/4 часа по 30 мин. перерыв 10 мин.	140
Период	Кол-во недель	Период	Кол-во недель			
14.09.-31.12.	15	09.01.-31.05.	20			
Сроки организации промежуточного контроля						
Декабрь		Май				
Учебный год Реализация программ для групп второго и последующих лет обучения				Итого недель в учебном году	2/4 часа по 30 мин. перерыв 10 мин.	140
I полугодие		II полугодие		38		

01.09.-31.12.	18	09.01.-31.05.	20	
Сроки организации промежуточного контроля				
Декабрь		май		
Выходные дни	Суббота, воскресенье			
Праздничные дни	Согласно ТК РФ			

Учебный план

Первый год обучения

Цель – формирование навыков работы на ПК, развитие познавательного интереса к вычислительной технике.

Задачи:

- научить ребенка правильной и быстрой работе с клавиатурой компьютера;
- развивать логическое мышление, умение анализировать, делать выводы;
- развивать самостоятельность, умения работать в коллективе и индивидуально;
- воспитывать познавательный интерес к вычислительной технике, осознание необходимости получения знаний.

Учебный план первого года обучения

№	Тема занятия	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Введение. Кабинет ЭВТ «Здравствуй, класс компьютерный!» Правила поведения в классе.	2	1	1	тестирование
2.	История развития вычислительной техники. «Мир информатики».	2	1	1	игра
3.	Информация вокруг нас. Что такое информация? «Мир информатики».	2	1	1	опрос игра
4.	Компьютер. Клавиатура.	10	5	5	опрос
5.	Тренажеры.	6	3	3	выполнение упражнения
6.	Знакомство с пакетом программ «Вундеркинд».	6	3	3	выполнение задания
7.	Назначение текстовых редакторов. Программа «GCompi».	2	1	1	выполнение задания
8.	Ввод и редактирование текста, форматирование текста в программе Блокнот.	16	8	8	практическая работа
9.	Исполнители.	22	11	11	выполнение задания
10.	Освоение среды графического редактора Paint. Интерфейс программы.	2	1	1	опрос
11.	Конструирование графических объектов.	34	17	17	практическая работа
12.	Знакомство с пакетом программ «Вундеркинд».	16	6	10	выполнение задания
13.	Повторение пройденного материала.	4	2	2	практическая работа
14.	Воспитательная работа. Развивающие компьютерные игры, решение логических задач, кроссвордов и т.д.	8	6	2	выполнение заданий, упражнений
15.	Конкурсы.	12	-	12	участие в мероприятиях
	ИТОГО:	144	65	79	

Учебный план

Второй год обучения

Цель - сформировать понятие о значении информационных процессов в формировании современной научной картины мира. Формирование умения запускать и использовать в работе приложения пакета MS Office.

Задачи:

- научить работать с программой MS Power Point;
- научить работать со средой программирования Лого Миры;
- научить работать с программой MS Word;
- научить работать с программой MS Paint;
- развивать умения применять знания на практике;
- развивать умения действовать самостоятельно;
- воспитывать умение общаться со сверстниками на занятиях и в свободное время.

Учебный план второго года обучения

№	Тема занятий	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		всего	Тео рия	прак тика	
1.	Введение. Кабинет информатики. Правила О.Т., профилактика зрительного утомления. Клавиатурные тренажеры.	2	1	1	опрос, упражнения
2.	Понятие информации. Представление информации. Информационные процессы. «Мир информатики».	2	1	1	опрос
3.	Интерфейс Windows7, Windows XP.	6	3	3	игра, компьютерное тестирование
4.	Периферийные устройства компьютера. Задание в Блокноте.	2	1	1	выполнение упражнения практическая работа
5.	Алгоритмические этюды. Лабораторные работы.	14	7	7	выполнение задания
6.	Исполнители.	6	3	3	выполнение задания
7.	Черный ящик.	6	2	4	выполнение задания
8.	Основы обработки графических изображений. Графический редактор Paint.	24	12	12	опрос, выполнение задания. Творческая работа
9.	Технология обработки текстовой информации. Текстовый редактор MS WORD.	22	11	11	опрос, практическая работа, компьютерное тестирование
10.	Знакомство со средой Лого и технологией работы в ней.	20	10	10	опрос самостоятельн ая работа
11.	Создание презентаций в среде	20	10	10	защита

	Power Point.				проекта
12.	Развивающие компьютерные игры, решение логических задач, кроссвордов и т.д.	10	5	5	защита проекта
13.	Конкурсы.	10	0	10	участие в мероприятиях
	ИТОГО:	144	65	78	

Содержание учебного плана первого года обучения

Тема 1. Введение. Кабинет ЭВТ. Клавиатурные тренажеры.

Теория: Кабинет информатики: правила поведения в кабинете информатики, правила охраны труда. Вычислительная машина в окружающем мире.

Практика: Компьютерное тестирование по теме «Техника безопасности».

Тема 2. История развития вычислительной техники. «Мир информатики».

Теория: Предыстория информатики. Поколения ЭВМ. Рассказ об истории возникновения различных счетных средств, об истории возникновения и развития ЭВМ.

Практика: Игра «Вопрос-ответ».

Тема 3. Информация вокруг нас. «Мир информатики».

Теория: Что такое информация? Работа с информацией: хранение, обработка, передача.

Практика: Игра «Испорченный телефон», «Вопрос-ответ».

Тема 4. Компьютер. Клавиатура.

Теория: Клавиатура (группы клавиш, их назначение). Расположение клавиш. Курсор, клавиши управления.

Практика: Выполнение упражнения на знание первого, второго, третьего ряда клавиатуры.

Тема 5. Тренажеры.

Теория: Что такое клавиатурный тренажер. Назначение, правила работы на разных тренажерах. Тренажеры «Почитай-ка», «Baby type», «GCompi».

Практика: Решение логических задач. Работа за тренажерами.

Тема 6. Знакомство с пакетом программ «Вундеркинд»

Теория: Назначение программы «Вундеркинд». Интерфейс программы, особенности, выполнения упражнений.

Практика: Выполнение заданий: ABC-раскраска, Малыш 1,2,3. Тренировка памяти.

Тема 7. Назначение текстового редактор. Программа «GCompi».

Теория: Назначение текстовых редакторов. Разновидности текстовых редакторов.

Практика: Выполнение упражнения в программе «GCompri»: клавиатурный тренажер.

Тема 8. Ввод и редактирование текста. Форматирование текста в программе Блокнот.

Теория: Основные правила набора текста. Интерфейс программы. Ввод и редактирование текста в Блокноте.

Практика: Выполнение упражнений по набору текста в Блокноте: операции с выделенным текстом, поиск и замена знаков и слов, набор текста и форматирование шрифта. Самостоятельная работа.

Тема 9. Исполнители.

Теория: Устройство компьютера. «Лишний предмет» в группе однородных предметов. Понятие множества. Нахождение общего признака для группы предметов. Что такое выполнение задания по образцу. Как правильно развивать мышление, память, внимательность.

Практика: Тренажеры «Правилка», «Компьютер», «Мудрый крот». Знакомство с программой «Страна фантазия». Работа в программе «GCompri». Упражнения: на внимательность, развитие памяти, выполнение по заданному образцу, последовательности, головоломки, математические задания, задания по чтению.

Тема 10. Освоение среды графического редактора Paint. Назначение программы. Интерфейс программы.

Теория: Что такое компьютерная графика. Рассказ о возможностях графического редактора, демонстрация работ воспитанников. Запуск программы. Интерфейс графического редактора. Панель палитра, смешение цветов. Панель инструментов.

Практика: Выполнение задания по образцу.

Тема 11. Конструирование графических объектов.

Теория: Окно графического редактора. Настройка инструментов. Операции редактирования. Создание рисунков с помощью инструментов. Использование клавиши SHIFT при построении прямых, окружностей, квадратов. Сохранение, загрузка файлов. Что такое пиктограмма.

Практика: Практические работы: составление геометрических фигур, составление изображений по образцу, сборка рисунка из деталей,

построение пирамиды, построение 4-х квадратов, «кривая линия», построение дома, построение улицы, «ломаная линия». Творческий проект.

Тема 12. Знакомство с пакетом программ «Вундеркинд»

Теория: Как работать с программой «Вундеркинд». Её назначение.

Практика: Выполнение заданий: Раскраска - ABC. Изучаем время. Малыш 1, 2, 3. Машинист. Тренировка памяти.

Тема 13. Повторение пройденного материала.

Теория: Интерфейс программы MS Paint. Настройка инструментов. Операции копирование, вставки, удаление объекта.

Практика: Создание графического рисунка «Ура, лето!» Самостоятельная работа на произвольную тему.

Тема 14. Развивающие компьютерные игры, логические задачи, кроссворды.

Теория: Как правильно решать логические задачи. Решение логических задач. Составление кроссвордов по заданной тематике.

Практика: Составление и решение кроссвордов, решение логических задач в программе Головоломка, «Мудрый крот». Составление рисунка программа «Пазл». Компьютерные программы «Супер-раскраска», «Раскраска», «Детская раскраска».

Тема 15. Конкурсы.

Теория:0

Практика: Воспитательные мероприятия: участие и подготовка к конкурсам, памятным датам, развивающие и познавательные игры.

Содержание учебного плана второго года обучения

Тема 1. Введение. Кабинет информатики. Правила О.Т., профилактика зрительного утомления.

Теория: Правила О.Т., профилактика зрительного утомления.

Практика: Клавиатурные тренажеры.

Тема 2. Понятие информации. Представление информации.

Информационные процессы.

Теория: Представление информации. Информационные процессы. Понятие информации. Восприятие информации человеком. Основные свойства информации. Количество и единицы измерения информации. Этапы информационного процесса: сбор, обработка, передача, хранение (носитель информации), поиск, кодирование информации. Информационные процессы в обществе.

Практика: Программа «Мир информатики»: работа с мышью, гимнастика для рук, информация и органы чувств, хранение информации на компьютере, информационные процессы, передача информации.

Тема 3. Интерфейс Windows XP. Интерфейс Windows7.

Теория: Устройство компьютера. Что такое операционная система, её назначение. Виды операционных систем. Интерфейс операционная система Windows XP, Windows7: пуск, панель задач, завершение работы. Рабочий стол Работа с окнами. Создание папки, ярлыка.

Практика: Программа «Мир информатики»: компьютер и его основные устройства, компьютеры в жизни общества, Практическая работа: «Операционная система», «Работа в Windows7».

Тема 4. Периферийные устройства компьютера. Задание в Блокноте.

Теория: Устройства ввода и вывода информации. Модем, сканер, принтер.

Практика: Программа «Мир информатики»: принтеры, сканеры, цифровые фото и видекамеры. Практическая работа: ввод текста в программе Блокноте, распечатка на принтере.

Тема 5. Алгоритмические этюды.

Теория: Что такое алгоритм. Способы записи алгоритма. Дать представление об исполнителе. Система команд исполнителя.

Практика: Выполнение задания: исполнитель «Перевозчик»: волк, коза, капуста. Ханойская башня. Алгоритм переноса колец Ханойской башни, исполнитель «Монах». Исполнитель «Конюх» (перестановка 6 - и, 4-х коней). Исполнитель «Угадай-ка». Исполнитель «Переливашка».

Тема 6. Исполнители.

Теория: Повторение определения алгоритма, исполнитель алгоритма. Исполнитель «Машинист» - модель реального объекта. Исполнитель «Автомат» - простейший арифметический исполнитель.

Практика: Выполнение задания: исполнитель «Машинист», исполнитель «Автомат».

Тема 7. Черный ящик.

Теория: Повторение определения алгоритма, исполнитель алгоритма. Что такое «черный ящик». Компьютерные модели черных ящиков.

Практика: Выполнение задания: исполнитель «Буквоед».

Тема 8. Основы обработки графических изображений.

Теория: Основные редакторы векторной графики, свойства объектов векторной графики. Графический редактор Paint.

Назначение графических редакторов растровая и векторная графика. Основы работы с программой Paint. Понятие графического примитива.

Объект: пиксель, линия, круг. Сохранение и загрузка изображений.

Циклические алгоритмы построения графических объектов. Приемы работы с повторяющимися объектами: копирование, вставка, последовательного укрупнения. Моделирование окружающего мира. Учебные модели.

Практика: Практические работы: вписанные фигуры, пиктограммы, построение бабочки, создание орнамента, метод последовательного укрупнения, конструирование из кубиков, моделирование окружающего мира, вставка текста в рисунок, создание поздравительной открытки. Самостоятельная творческая работа.

Тема 9. Технология обработки текстовой информации. Текстовый редактор MS WORD.

Теория: Окно текстового редактора. Панель инструментов. Основные элементы текстового документа. Ввод и редактирование текстовых документов. Форматирование документов. Работа с таблицами, построение диаграмм. Работа с рисунком. Форматирование абзацев. Справочная система.

Практика: Выполнение упражнений по вводу текста, перемещение по тексту, копированию, удалению, вставки фрагмента текста, поиску и замене слов в тексте, правописание, форматирование текста, шрифты; абзацы, списки, таблицы, диаграммы, вставка графических объектов, создание и редактирование объектов WordArt. Компьютерное тестирование.

Тема 10. Знакомство со средой Лого и технологией работы в ней.

Теория: Интерфейс программы Лого. Её основные объекты. Понятие команды в среде Лого. Освоение технологии работы с Полем форм. Заполнение рабочего поля отпечатками форм. Задание движения Черепашки. Управление курсором движения Черепашки. Команда смены форм Черепашки. Моделирование движения.

Практика: Выполнение задания: управление черепашкой из поля команд рисование фигур, моделирование движения с разными скоростями, создание декораций Микромра, управление курсором движения, моделирование по сложной траектории, первая анимация, моделирование движения со сменой форм, датчики. Самостоятельный творческий проект.

Тема 11. Создание презентаций в среде Power Point.

Теория: Введение в программу. Основное назначение и возможности программы. Открытие и сохранение презентации.

Типовые объекты презентации.

Группы инструментов среды, назначение панелей инструментов. Выделение этапов создания презентаций. Создание презентации, состоящей из нескольких слайдов. Настройка презентации, смены слайдов. Вставка графических объектов, мультимедиа объектов.

Практика: Практическая работа «Давайте, знакомиться!». Разработка и защита проекта, тема на выбор учащегося.

Тема 12. Развивающие компьютерные игры, логические задачи, кроссворды.

Теория: Как правильно решать логические задачи. Решение логических задач. Составление кроссвордов по заданной тематике.

Практика: Разработка и защита проектов на свободную тему.

Тема 13. Конкурсы.

Теория: 0

Практика: Воспитательные мероприятия: участие в конкурсах, развивающие и познавательные игры.

Планируемые результаты

По окончании первого года обучения учащийся должен уметь:

- включать и выключать компьютер;
- тренироваться на клавиатурном тренажере;
- приводить примеры информационных процессов в обществе, в живой природе;
- приводить примеры технических устройств, используемые в информационных технология;
- работать мышью;
- вводить и редактировать текст;
- создавать простейшие рисунки с помощью графического редактора;
- работать с пакетом «Вундеркинд»;
- работать с пакетом «Страна фантазия»;
- решать простейшие логические задачи.

учащийся должен знать:

- правила техники безопасности;
- правила поведения в компьютерном классе;
- понятие информации;
- роль технических средств в информационных процессах;
- назначение основных устройств компьютера;
- назначение служебных клавиш на клавиатуре;
- основные правила набора текста;
- назначение и основные функции текстовых редакторов;
- назначение и возможности графического редактора.

По окончании второго года обучения

учащийся должен уметь:

- включать и выключать компьютер, тренироваться на клавиатурном тренажере;

- приводить примеры сбора, обработки, передачи информации;
- работать в Windows;
- создавать и редактировать любой графический объект;
- создавать и редактировать текстовый документ;
- создавать текст в форме таблицы;
- составлять презентации;
- управлять движением Черепашки, переодевать её в разные формы (среда Лого);
- решать простейшие логические задачи.

учащийся должен знать:

- правила техники безопасности;
- понятие информации, виды представления информации, единицы измерения информации;
- назначение основных устройств компьютера;
- особенности векторной и растровой графики;
- основные инструменты и операции графического редактора Paint;
- технологию создания и редактирования графических объектов;
- назначение и основные функции текстового редактора MS Word;
- технологию форматирования текста, создание и редактирование текстового документа;
- назначение Рабочего стола, Панели задач, Панели управления;
- объекты и инструменты Power Point;
- технологию настройки Power Point.

Личностные результаты освоения программы:

- формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину;

- ☑ овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- ☑ развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- ☑ развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- ☑ развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- ☑ формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Метапредметные результаты освоения программы:

- ☑ освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- ☑ формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- ☑ определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
- ☑ готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.

Предметные результаты освоения программы:

- ☑ сформированность представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления информатики;
- ☑ сформированность основы логического, алгоритмического мышления;
- ☑ сформированность умений применять полученные знания при решении различных задач;
- ☑ сформированность представлений об информатике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;
- ☑ сформированность представлений о роли информатики и ИКТ в современном обществе.

Условия реализации программы

Материально-технические

Для реализации программы необходимо специально оборудованное помещение, которое соответствует установленным санитарно-гигиеническим требованиям по площади, освещенности рабочих мест, расположению оборудования. Компьютерный класс. Мультимедийный проектор, сканер, принтер, сеть Интернет. Программное обеспечение.

Пространственно-временные

Группа первого, второго года обучения занимаются 2 часа 2 раза в неделю. Каждое занятие содержит 10-минутный перерыв и физкультминутки. Продолжительность занятия 30 минут (Приложение N 3 к СанПиН 2.4.4.3172-14).

Информационное обеспечение программы

1 год обучения

Оборудование: IBM – совместимые компьютеры

Принтер, сканер, модем, мультимедийный проектор.

Пакет «Вундеркинд», пакет педагогических программных средств

«Страна фантазия», «Мир информатики», познавательная и развивающая программа «GCompri». Клавиатурные тренажеры. Программа «Супер-раскраска», «Раскраска», «Детская раскраска», «Пазлы».

Текстовый редактор Блокнот, графический редактор MS PAINT.

2 год обучения

Оборудование: IBM – совместимые компьютеры

Принтер, сканер, модем, мультимедийный проектор.

Пакет MS Office. Среда программирования Лого Миры, пакет педагогических программных средств «Страна фантазия», «Мир информатики», познавательная и развивающая программа «GCompri», Программно –

методическая система «Роботландия», «Супер-раскраска», «Раскраска», «Детская раскраска», «Пазлы».

Учебные программы на дисках. Конспекты лекций. Лабораторные работы.

Вопросы к тестированию по изучаемым темам.

Формы аттестации

- вводный контроль (тестирование);
- текущий контроль (самостоятельная работа после изучения каждой темы, тестирование);
- промежуточная аттестация (компьютерное тестирование, самостоятельная практическая работа);
- итоговый контроль (творческий проект).

Оценочные материалы

Вводная аттестация

Тест

1. Фамилия, Имя
2. У тебя дома есть компьютер (да, нет)
3. Ты дома пользуешься компьютером? (да, нет)
4. Что ты умеешь делать, работая за компьютером?
 - 1) Рисовать;
 - 2) Печатать буквы;
 - 3) Играть
5. Напиши название устройств компьютера?



6. Сколько времени, ты проводишь за компьютером?

Промежуточная аттестация

Тест

Соедини стрелкой название и картинку составных частей компьютера

Задание 1.

1.		сканер	1.
2.		Системный блок	2.
3.		колонки	3.
4.		принтер	4.

5.		монитор	5.
6.		клавиатура	6.
7.		Компьютерная мышь	7.

Задание 2.

Выбери правильный ответ.

1. Приёмником информации могут быть только живые существа?

1. Да 2. Нет

2. С помощью зрительной информации мы распознаём:

1. цвет, 2. запах, 3. громкость, 4. форму, 5. температуру

3. Источником информации могут быть только живые существа?

1. Да 2. Нет

4. С помощью звуковой информации мы распознаём:

1. цвет, 2. запах, 3. громкость, 4. форму, 5. температуру

5. Мы знаем органы чувств:

1. язык, 2. зубы, 3. уши, 4. волосы, 5. кожа, 6. щёки, 7. нос, 8. ноги, 9. глаза, 10. локти

задание 3.

Выбери правильный ответ.

1. В программе Блокнот можно:

a. рисовать

b. клеить

c. набирать текст

2. Чтобы напечатать заглавную букву нужно нажать....

a. Ctrl

b. Shift

c. Enter

3. Чтобы отделить одно слово от другого нужно нажать...

a. End

b. Home

c. Shift

d. пробел

4. Чтобы завершить ввод команды нужно нажать...

- a. Home
- b. Shift
- c. Esc
- d. Enter

Промежуточная/ годовая аттестация

Тест

1. Объедините слова из левой части таблицы со словами из правой так, чтобы получились известные в информатике словосочетания

1	Оперативная	Прокрутки
2	Панель	Меню
3	Полоса	Редактор
4	Электронная	Инструментов
5	Лазерный	Память
6	Жесткий	Принтер
7	Графический	Почта
8	главное	диск

1	Монитор	Обработка информации
2	Принтер	Хранение информации
3	Процессор	Ввод информации
4	Память	Вывод информации
5	клавиатура	Печать информации

2. Диагональный кроссворд с буквой К

1 К			
2	К		
3		К	
4			К

- 1. Что получится при рисовании овала с нажатой клавишей SHIFT?
- 2. Как называется ограниченное рамкой пространство экрана?
- 3. Чем управляет мышь?
- 4. С помощью какой кнопки вызывается ГЛАВНОЕ МЕНЮ?

3. а) Сделай вывод: Все чётные числа оканчиваются чётной цифрой. Следовательно число 174...

- чётное
- трёхзначное
- натуральное
- нечётное

б) Убери лишнее: пот, потолок, потливый, запотевший

- потливый
- потолок
- запотевший
- пот

в) Дополни равенство так, чтобы оно было верным: Цветок-Ваза= Птица-

- Чайка
- Полёт
- Гнездо
- клюв

г) У Саши, Маши и Оли 6 шаров. У Саши больше чем у Маши, а у Оли больше чем у Саши. Сколько шаров у Оли?

д) Устройство обрабатывает информацию следующим образом: Снег-Б, Помидор-К, укажи пример аналогичной обработки.

- Ёлка-З
- Волк-З
- Сахар-С
- Акула-Х

4. Какое слово останется после нажатия на эти клавиши?

П А Р О Х | О Д

1. Backspace
2. Backspace
3. Delete
4. Delete
5. 

М | И М О З А

1. Delete
2. Delete
3. Backspace
4. 

5. С помощью графического редактора Paint можно ...

- a) создавать и редактировать графические изображения
- b) редактировать вид и начертание шрифта
- c) настраивать анимацию графических объектов
- d) строить графики

6. Примитивами в графическом редакторе называются ...

- a) линия, круг, прямоугольник
- b) карандаш, кисть, ластик
- c) выделение, копирование, вставка

d) наборы цветов (палитра)

7. Инструментами в графическом редакторе являются ...

- a) линия, круг, прямоугольник
- b) карандаш, кисть, ластик
- c) выделение, копирование, вставка
- d) наборы цветов (палитра)

8. Минимальным объектом, используемым в векторном графическом редакторе, является .

- a) точка экрана (пиксель)
- b) объект (прямоугольник, круг и т.д.)
- c) палитра цветов
- d) знакоместо (символ)

9. К основным операциям, возможным в графическом редакторе, относятся ...

- a) линия, круг, прямоугольник
- b) карандаш, кисть, ластик
- c) выделение, копирование, вставка
- d) наборы цветов (палитра)

10. Палитрами в графическом редакторе являются ...

- a) линия, круг, прямоугольник
- b) карандаш, кисть, ластик
- c) выделение, копирование, вставка
- d) наборы цветов

Тесты второй год обучения

Промежуточная аттестация

Тест

Задание 1. Объедините слова из левой части таблицы со слова из правой так, чтобы получилось известные в информатике словосочетания.

1	Оперативная	Прокрутки	1
2	Панель	Меню	2
3	Полоса	Редактор	3
4	Электронная	Инструментов	4
5	Лазерный	Память	5
6	Жесткий	Принтер	6
7	Графический	Почта	7
8	Главное	диск	8

Задание 2. Объедините слова из левой части таблицы со слова из правой так, чтобы получилось известные в информатике словосочетания.

1	Монитор-	Обработка информации	1
2	Принтер-	Хранение информации	2
3	Процессор-	Ввод информации	3
4	Память-	Вывод информации	4
5	Клавиатура-	Печать информации	5

Задание 3.

1. На доске по строчечке
Разместились кнопочки
Догадайтесь мальчики
Как здесь тыкать пальчиком?
2. Нет, она – не пианино,
только клавиш в ней – не счесть! Алфавита там картина,
знаки, цифры тоже есть.
Очень тонкая натура.
Имя ей ...
3. То-то радость, то-то смех
На бумаге, без огрех,
Из какой коробки лезет
Текст на удивленье всех?
4. По ковру зверек бежит,
То замрет, то закружит,
Коврика не покидает,
Что за зверь, кто угадает
5. Не зверушка, не летаешь,
а по коврику скользишь
и курсором управляешь.
Ты – компьютерная..
6. Чудо-юдо чемодан
Лампа, кнопка да карман.
Он окутан проводами
Словно город Амстердам.
7. Сохраняет все секреты
«ящик» справа, возле ног,
и слегка шумит при этом.
Что за «зверь?».
8. Если что-то отключить,
То компьютер замолчит,
Тугоухий, как медведь -
Ничего не сможет спеть

9. На столе он перед нами,
на него направлен взор,
подчиняется программе,
носит имя...
10. Сетевая паутина
оплела весь белый свет,
не пройти детишкам мимо.
Что же это?

Задание 4.(за компьютером)

1.



2.



3. РАССТАВЬ ВСЕ КАРТИНКИ ПО ПОРЯДКУ, КАК ДЕВОЧКА
ГЕКЛА ТОРТ.

4.



Итоговая аттестация

Тест

1. Какие инструменты есть в графическом редакторе Paint?

- а) Заливка
- б) Валик
- в) Кисть
- г) Карандаш

2. Для чего предназначен инструмент  на панели инструментов графического редактора Paint?

- а) Для выделения прямоугольной области рисунка
- б) Для выделения области рисунка произвольной формы
- в) Для введения текста
- г) Для рисования ломаной линии

3. Для чего предназначен инструмент  на панели инструментов графического редактора Paint?

- а) Для введения текста
- б) Для рисования прямоугольников
- в) Для выделения области рисунка произвольной формы
- г) Для выделения прямоугольной области рисунка

4. Для чего предназначен инструмент  на панели инструментов графического редактора Paint?

- а) Для удаления фрагментов рисунка
- б) Для рисования линий произвольной формы
- в) Для введения текста
- г) Для изменения масштаба просмотра рисунка

5. Для чего предназначен инструмент  на панели инструментов графического редактора Paint?

- а) Для задания активного цвета как на выбранном фрагменте рисунка
- б) Для заливки выбранным цветом замкнутых областей
- в) Для удаления фрагментов рисунка
- г) Для рисования линий произвольной формы

6. Для чего предназначен инструмент  на панели инструментов графического редактора Paint?

- а) Для введения текста
- б) Для выбора цвета
- в) Для задания атрибутов рисунка
- г) Для сохранения фрагмента рисунка

7. Какую клавишу необходимо удерживать в нажатом состоянии при рисовании в графическом редакторе, чтобы получить окружность, а не эллипс?

- а) Alt
- б) Ctrl
- в) Shift
- г) CapsLock

8. Какую клавишу необходимо удерживать в нажатом состоянии при рисовании в графическом редакторе, чтобы получить квадрат, а не прямоугольник?

- а) Alt
- б) Ctrl
- в) Shift
- г) CapsLock

9. Как изменить цвет фона в графическом редакторе Paint?

- а) Одиночный щелчок левой кнопкой мыши на нужном цвете в палитре
- б) Одиночный щелчок правой кнопкой мыши на нужном цвете в палитре
- в) Двойной щелчок левой кнопкой мыши на нужном цвете в палитре
- г) Двойной щелчок правой кнопкой мыши на нужном цвете в палитре

10. Инструмент «Масштаб»:

- а) Изменяет размер области рисунка
- б) Изменяет размер рисунка на печати
- в) Изменяет размер рисунка на экране
- г) Изменяет размер рисунка в файле

11. Есть разные формы...

- а) Кисти
- б) Ластика
- в) Карандаша
- г) Распылителя

12. Перед тем как начать рисовать необходимо:

- а) Выбрать основной цвет
- б) Выбрать фоновый цвет
- в) Выбрать инструмент
- г) Выбрать свойства инструмента

13. Чтобы изменить шрифт необходимо:

- а) Щелкнуть по , Формат → Шрифт
- б) Щелкнуть по , Вид → Панель атрибутов текста
- в) Щелкнуть по , 
- г) Щелкнуть по , щелкнуть по рисунку, Вид → Панель атрибутов текста

14. Фрагмент - это...

- а) Прямоугольная часть рисунка любого размера
- б) Произвольная часть рисунка
- в) Файл с рисунком
- г) Рисунок → Очистить

15. Когда можно изменять размеры рисунка в текстовом редакторе Word?

- а) Когда он вставлен
- б) Когда он выбран
- в) Когда он цветной

г) Когда он является рабочим

16. При нажатии на кнопку с изображением изогнутой влево стрелки на панели инструментов...

а) Отменяется последняя команда

б) Появляется диалоговое окно для добавления гиперссылки

в) Происходит разрыв страницы

г) Повторяется последняя команда

17. Следующая последовательность действий:

"установить указатель мышки на начало текста;

Нажать левую кнопку мышки и удерживая ее,

передвигать мышку в нужном направлении"

в текстовом редакторе Word приведет...

а) К перемещению текста

б) К копированию текста в буфер

в) К выделению текста

г) К удалению текста

18. Power Point нужен для создания

а) таблиц с целью повышения эффективности вычисления формульных выражений

б) текстовых документов, содержащих графические объекты

в) Internet-страниц с целью обеспечения широкого доступа к имеющейся информации

г) презентаций с целью повышения эффективности восприятия и запоминания информации

19. В каком разделе меню окна программы Power Point находится команда Создать (Новый) слайд?

а) показ слайдов

б) вид

в) файл

г) вставка

20. Применение фона к определенному слайду в презентации Power Point

а) Формат – Фон – Применить

б) Формат – Фон – Применить ко всем

в) Вставка – Фон

г) Вид – Оформление – Фон

21. Что отсутствует в окне перехода слайда

а) Дата и время

б) Звук

в) Продвижение

г) Эффект

22. Команды вставки картинки в презентацию программы Power Point...

а) Вставка – Объект

б) Вставка – Рисунок – Картинки

в) Формат – Рисунок – Картинки

г) Формат – Рисунок – Из файла

23. Какая клавиша прерывает показ слайдов презентации программы Power Point?

а) Enter

б) Del

в) Tab

г) Esc

24. С помощью каких команд можно вставить готовый звуковой файл в слайд презентации программы Power Point?

а) Вставка – Объект

б) Показ слайдов – Звукозапись

в) Вставка – Фильмы и звук – Запись звука

г) Вставка – Фильмы и звук – Звук из файла

Методические материалы

- особенности организации образовательного процесса: очная форма обучения.

Формы работы с родителями: привлечение родителей (законных представителей) к участию в жизнедеятельности объединения; родительские собрания; личные беседы, встречи с родителями; проведение мероприятий к праздникам, памятным датам; проведение совместных акций.

Воспитательная работа: воспитание учащихся включает в себя формирование следующих составляющих поведения ребенка

- этика и эстетика выполнения работы и представления ее результатов;
- культура организации своей деятельности;
- уважительное отношение к деятельности других;
- адекватность восприятия оценки своей деятельности и ее результатов;
- знание и выполнение этических норм.
- коллективная ответственность;
- умение взаимодействовать с другими членами коллектива;
- толерантность;
- активность и желание участвовать в делах детского коллектива;
- стремление к самореализации;
- соблюдение нравственно-этических норм (правил этикета, общей культуры речи, культуры внешнего вида);

- **методы обучения:** словесный, наглядный практический; объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый, исследовательский проблемный; игровой, дискуссионный, проектный и воспитания - убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация;

- **формы организации образовательного процесса:** индивидуальная, индивидуально-групповая и групповая;

- **формы организации учебного занятия:** беседа, встреча с интересными людьми, выставка, защита проектов, игра, конкурс, лабораторное занятие,

лекция, мастер-класс, олимпиада, открытое занятие, праздник, практическое занятие, презентация;

- **педагогические технологии:** технология индивидуализации обучения, технология группового обучения, технология коллективного взаимообучения, технология программированного обучения, технология модульного обучения, технология разноуровневого обучения, технология проектной деятельности, технология коллективной творческой деятельности, здоровьесберегающая технология.

Список литературы

Список литературы для учащихся первого года обучения

1. Тихомирова А.Ф. Развитие логического мышления детей. - Ярославль, «Гринго», 1995 г
2. Андрианов В. Самоучитель. Быстрый и правильный набор текста на ПК. - Питер, 2004 г.
3. Басова Л. Занимательные задачи по информатике.,- Бином, 2005 г.

Список литературы для родителей первого года обучения

1. Первин Ю.А. «Роботландия» - Москва, 1993 г.
2. Пособие для ученика, методическое пособие для учителя.
3. Тихомирова А.Ф. Развитие логического мышления детей. -
4. Ярославль, «Гринго», 1995 г.
5. Журнал «Информатика и образование»
6. Приложение к газете «Первое сентября»
7. Андрианов В. Самоучитель. Быстрый и правильный набор текста на ПК.,- Питер, 2004 г.
8. Образовательные сайты.
9. Басова Л. Занимательные задачи по информатике, - Бином, 2005 г.
10. Барташников И.А., Барташников А.А. Учись играя. - Харьков, ФОЛИО, 1997.
11. Брыскина О. Информатика в начальных классах. - М.: Просвещение, 1986.
12. Горячев А. В. Информатика в играх и задачах. - М.: Просвещение, 2003.
13. Кёршан Б. Основы компьютерной грамотности. - М.: Наука, 1989.
14. Леонова Л.А., Макарова Л.В. Как подготовить ребенка к общению с компьютером. (Ваш ребенок: азбука здоровья и развития от 4 до 6). - М.: Вента-Графт, 2004.
15. Саватеева С.С. Как помочь ребенку сохранить хорошее зрение. (Ваш ребенок: азбука здоровья и развития от 6 до 10). - М.: Вента-Графт, 2004.
16. Тихомирова Л.Ф. Развитие интеллектуальных способностей школьника. Ярославль. Академия развития, 1996.
17. Тур С. Н., Бокучава Т. П. Первые шаги в мире информатики. - М.: Айрис Пресс, 2004.
18. Тур С.Н., Бокучава Т.П №«Занимательна информатика»

Дополнительная и справочная литература первого года обучения

1. Максимова Л. Г. Социально-культурологический подход в преподавании пропедевтического курса информатики. Информатика и образование. – М. 2008. № 12 С. 25-27.

2. Малых Т.А. Наши дети во всемирной паутине Интернета. Начальная школа плюс До и После. – М. 2007, № 7. С. 8-11.

3. Малых Т.А. Информационная безопасность молодого поколения. Профессиональное образование. Столица. – М.2007. № 6. С.30.

4. Малых Т.А. Ребенок у компьютера: за или против. Воспитание школьников. - М.2008. № 1.С.56-58

Список литературы для учащихся второго года обучения

1. Фигурнов В.Э. «IBM для пользователя» - Москва, Инфа-М
2. Коляда Т.М. «Окно в удивительный мир информатики» -ИКФ, Сталкер
3. Быль Т.Н. «Изучаем информатику» - Айрис Рольф,1997г.
4. Диков А.В. «Программирование на языке Лого» - Пенза, 1995 г.
5. Макарова Н.В. Информатика 5-6 кл.(рабочая тетрадь 5-6 кл.)
6. Комягина В. «Windows 98/ME/2000/XP» - Москва, 2003 г.
7. Андрианов В. «Самоучитель. Быстрый и правильный набор текста на ПК» - Питер, 2004 г.
8. Басова Л. «Занимательные задачи по информатике» - Бинوم, 2005 г.
9. Образовательные Интернет -сайты.
10. Макарова Н.В.. Практикум по информационным технологиям. СПб.: Питер, 2005.
11. Жигарев А. Н., Макарова Н.В. Основы компьютерной грамоты. СПб.: Питер, 2005.
12. Босова Л.Л. Волшебные координаты. Методические рекомендации для проведения занятий по информатике в 5-6 классе. Информатика и образование. 1997. №№1,4,7,8.
13. Богомолова ЕМ. Занимательные задания по базовому курсу информатики. Информатика и образование. – 2004. –№ 2. –С. 52-60.

Список литературы для родителей второго года обучения

1. Фигурнов В.Э. «IBM для пользователя» - Москва, «Инфа-М»
2. Коляда Т.М. «Окно в удивительный мир информатики» -ИКФ, «Сталкер»
3. Журналы «Информатика и образование»
4. Быля Т.Н.«Изучаем информатику» -Айрис Рольф,1997г.,
5. Приложение к газете «Первое сентября».
6. Диков А.В. «Программирование на языке Лого» - Пенза, 1995 г.
12. Макарова Н.В. Информатика 5-6 кл.(рабочая тетрадь 5-6 кл.)

13. Комягина В. «Windows 98/ME/2000/XP» -Москва, 2003 г.
14. Андрианов В. «Самоучитель. Быстрый и правильный набор текста на ПК» - Питер, 2004 г.
16. Басова Л. «Занимательные задачи по информатике» - Бином, 2005 г.
18. Образовательные Интернет - сайты.
19. Электронные учебники.
20. Макарова Н.В.. Практикум по информационным технологиям. СПб.: Питер, 2005.
21. Жигарев А. Н., Макарова Н.В. Основы компьютерной грамоты. СПб.: Питер, 2005.
22. Басова Л.Л.. Волшебные координаты. Методические рекомендации для проведения занятий по информатике в 5-6 классе. Информатика и образование. 1997. №№1,4,7,8.
23. Богомолова ЕМ. Занимательные задания по базовому курсу информатики. Информатика и образование. – 2004. –№ 2.

Дополнительная и справочная литература второго года обучения

1. Максимова Л. Г. Социально-культурологический подход в преподавании пропедевтического курса информатики. Информатика и образование. – М. 2008. № 12 С. 25-27.
2. Малых Т.А. Наши дети во всемирной паутине Интернета. Начальная школа плюс До и После. – М. 2007, № 7. С. 8-11.
3. Малых Т.А. Информационная безопасность молодого поколения. Профессиональное образование. Столица. – М.2007. № 6. С.30.
4. Малых Т.А. Ребенок у компьютера: за или против. Воспитание школьников. - М.2008. № 1.С.56-58.

Литература для педагога

1. Федеральный Закон № 273-ФЗ от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Конвенция ООН о правах ребенка;
3. Приказ Минобрнауки России № 1008 от 29.08.2013 г. « Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
4. Концепция развития дополнительного образования детей в РФ;
5. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;
6. Государственная программа РФ «Развитие образования на 2013-15 гг.»;
7. Проект Межведомственной программы развития дополнительного образования детей в РФ до 2020 гг.;

8. Указ Президента РФ № 276 от 01.06.2012г. «О национальной стратегии действий в интересах детей на 2012-2017 гг.»;
9. Санитарно-эпидемиологические требования к учреждениям дополнительного образования детей. Санитарно-эпидемиологические правилам нормативы (СанПин 2.4.4 3172 - 14 №41 от 4 июля 2014 года);
10. Тихомирова А.Ф. Развитие логического мышления детей. - Ярославль, «Гринго», 1995 г.
11. Андрианов В. Самоучитель. Быстрый и правильный набор текста на ПК. - Питер, 2004 г.
12. Басова Л. Занимательные задачи по информатике.,- Бином, 2005 г.
- Первин Ю.А. «Роботландия» - Москва, 1993 г.
13. Пособие для ученика, методическое пособие для учителя. Тихомирова А.Ф. Развитие логического мышления детей. - Ярославль, «Гринго», 1995 г.
14. Журнал « Информатика и образование». Приложение к газете «Первое сентября».
15. Образовательные сайты.
16. Брыскина О. Информатика в начальных классах. - М.: Просвещение, 1986.
17. Горячев А. В. Информатика в играх и задачах. - М.: Просвещение, 2003.
18. Кёршан Б. Основы компьютерной грамотности. - М.: Наука, 1989.
- Леонова Л.А., Макарова Л.В. Как подготовить ребенка к общению с компьютером. (Ваш ребенок: азбука здоровья и развития от 4 до 6). - М.: Вента-Графт, 2004.
19. Саватеева С.С. Как помочь ребенку сохранить хорошее зрение. (Ваш ребенок: азбука здоровья и развития от 6 до 10). - М.: Вента-Графт, 2004.
20. Тур С. Н., Бокучава Т. П. Первые шаги в мире информатики. - М.: Айрис Пресс, 2004.
21. Тур С.Н., Бокучава Т.П №Занимательна информатика».
22. Максимова Л. Г. Социально-культурологический подход в преподавании пропедевтического курса информатики. Информатика и образование. – М. 2008. № 12 С. 25-27.
23. Малых Т.А. Наши дети во всемирной паутине Интернета .Начальная школа плюс До и После. – М. 2007, № 7. С. 8-11.
24. Малых Т.А. Информационная безопасность молодого поколения . Профессиональное образование. Столица. – М.2007. № 6. С.30.
25. Малых Т.А. Ребенок у компьютера: за или против. Воспитание школьников. - М.2008. № 1.С.56-58
26. Фигурнов В.Э. «IBM для пользователя» - Москва, Инфа-М.
27. Коляда Т.М. «Окно в удивительный мир информатики» -ИКФ, Сталкер
28. Быль Т.Н.«Изучаем информатику» - Айрис Рольф,1997г.
29. Диков А.В. «Программирование на языке Лого» - Пенза, 1995 г. 30.
- Макарова Н.В. Информатика 5-6 кл.(рабочая тетрадь 5-6 кл.)
31. Комягина В. «Windows 98/ME/2000/XP» - Москва, 2003 г.

32. Андрианов В. «Самоучитель. Быстрый и правильный набор текста на ПК» - Питер, 2004 г.
33. Н.В. Макарова. Практикум по информационным технологиям. СПб.: Питер, 2005.
34. А. Н. Жигарев, Н.В. Макарова Основы компьютерной грамоты. СПб.: Питер, 2005.
35. Л.Л. Босова. Волшебные координаты. Методические рекомендации для проведения занятий по информатике в 5-6 классе. Информатика и образование. 1997. №№1,4,7,8.
36. Богомолова ЕМ. Занимательные задания по базовому курсу информатики. Информатика и образование. – 2004. –№ 2. –С. 52-60.