

КУРС "ПЕРВЫЕ ШАГИ В МИРЕ ИНФОРМАТИКИ" ДЛЯ I КЛАССА ПО ПРОГРАММЕ ТРЕХЛЕТНЕГО ОБУЧЕНИЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Обучение в первом классе по курсу "Первые шаги в мире информатики" предполагает целенаправленное развитие логического, математического и творческого мышления первоклассников. Не случайно большая часть времени отведена решению различных логических задач. Включены в программу и уроки по развитию памяти и внимания. В программе заложены богатые возможности развития межпредметных связей путем включения в уроки специальным образом отобранного материала по русскому языку и математике. А в четвертой четверти запланированы уроки: "Логика и русский язык", "Логика и математика". Программная поддержка к этим урокам позволяет "вставить" в курс материал, отобранный и предложенный самим учителем начальной школы. При проведении уроков используются различные методы и приемы, но предпочтение отдается, учитывая возраст учащихся, занимательной обучающей игре.

Курс "Первые шаги в мир информатики" рассчитан на преподавание в общеобразовательной школе и представляет собой учебно-методический комплекс, который включает в себя:

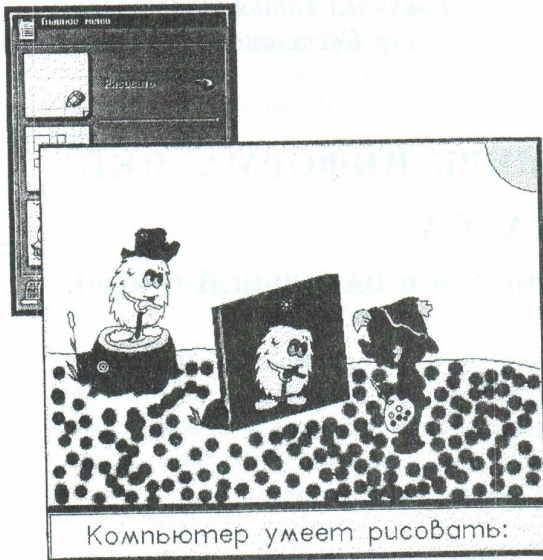
- программную поддержку для каждой темы (ППП "Страна Фантазия");
- описание программного обеспечения;
- рабочую тетрадь ученика;
- методическое пособие для учителя, состоящее из

поурочного планирования с приложениями методик для диагностики развития памяти и внимания первоклассников, упражнений для проведения физкультминуток и релаксационных минуток.

Курс рассчитан на 34 часа. Уроки проводятся 1 раз в неделю по 40 минут. Преподавание построено в соответствии с принципами науки валеологии - "не навреди". На каждом уроке обязательно проводится физкультминутка, за компьютером дети работают 8-10 минут и сразу после работы за компьютером следует минутка релаксации - дети выполняют различные упражнения для глаз и кистей рук. Первую четверть первоклассники занимаются без заданий на дом и без записей в тетрадях, так как они еще не все умеют писать. В дальнейшем знания оцениваются в игровой форме - Робик (это плакат с рисунком Робика и кармашками для накопления очков) отличившимся учащимся "зажигает" в течение урока лампочки - красную или зеленую. Оценки выставляются по количеству очков, которые учащиеся набирают в течение урока. Зада-

Примерная структура урока такова:

1. *Организационный момент (1-2 мин.).*
2. *Разминка. Короткие логические, математические задачи и задачи на развитие внимания (3-5 мин.).*
3. *Проверка Д/З (3-4 мин.).*
4. *Объяснение нового материала или работа по решению новых задач, работа в тетрадях и т.д. (10-12 мин.).*
5. *Физкультминутка. (1 мин.).*
6. *Выдача Д/З с комментариями (2-3 мин.).*
7. *Работа за компьютером (8-10 мин.).*
8. *Релаксация (1 мин.).*
7. *Подведение итогов (2-3 мин.).*



ния на дом носят чаще всего творческий характер.

По каждой теме учащимися выполняются самостоятельные или контрольные работы, позволяющие судить о том, как усвоен пройденный материал. В конце года проводится годовая контрольная работа по двум вариантам, в которую включены задания практически на каждую пройденную тему. Кроме того, в течение года (3 раза) проводится диагностическое тестирование на развитие памяти, внимания, саморегуляции. (Описание тестов - в приложении к методическому пособию для учителей).

Как представляется составителям курса "Первые шаги в мир информатики", он обладает рядом существенных достоинств:

- курс построен на принципах развивающего обучения;
- широко применяются занимательные и игровые формы обучения;
- каждая тема имеет программную поддержку;
- соответствует типовой общеобразовательной школьной программе;
- широко представлены межпредметные связи;
- применяются диагностические тесты для прослеживания динамики развития интеллектуальных способностей школьников.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ.

1. ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ И ТБ В КОМПЬЮТЕРНОМ КЛАССЕ. ЧТО УМЕЕТ КОМПЬЮТЕР (2 часа).

Знакомство с кабинетом, с правилами поведения в кабинете по картинкам (см. 2-ю стр. обложки).

ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ

К концу года учащиеся должны:

- знать правила поведения в кабинете и уметь их рассказать по картинкам;
- знать основные сферы применения компьютеров.

2. КУРСОР. ЗНАКОМСТВО С КЛАВИШАМИ УПРАВЛЕНИЯ КУРСОРОМ И КЛАВИШЕЙ ENTER (2 ч.)

Тренировка умений перемещаться вверх, вниз, вправо, влево. Знакомство с понятием "курсор" и назначением клавиши ENTER. Работа с программами "Лабиринт", "Раскрась-ка".

ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ

К концу года учащиеся должны:

- уметь пользоваться клавишами управления курсором, клавишей ENTER;
- иметь представление о различной форме курсора;
- уметь работать с программами "Лабиринт", "Раскрась-ка".

3. РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ НА РАЗВИТИЕ ВНИМАНИЯ (4 ч.)

Учимся ориентироваться по клеточкам влево, вправо, вниз, вверх.

Решение задач на внимание. Игра



Никитиных на развитие внимания и памяти. Работа с программой "Внимание".

ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ

К концу года учащиеся должны:

- уметь ориентироваться на плоскости по клеточкам в направлениях: вправо, влево, вверх, вниз;
- знать назначение клавиши "пробел";
- уметь выбирать объект и перемещать его по экрану;
- уметь работать с программой "Внимание".

4. СИММЕТРИЯ. ПАРКЕТЫ (6 ч.)

Знакомство с понятием зеркального отображения, пропедевтика понятий осей симметрии и осевой симметрии. Построение зеркальных отображений геометрических фигур, букв, слов.

Построение симметричных фигур, относительно заданной оси симметрии.

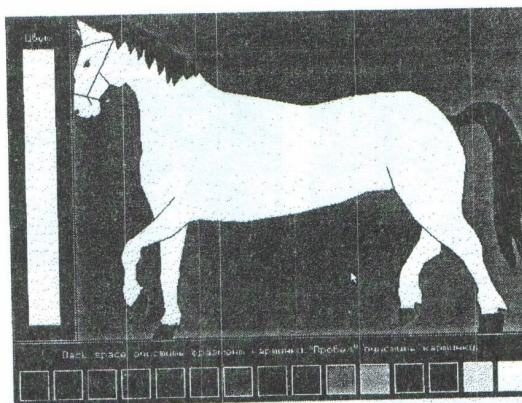
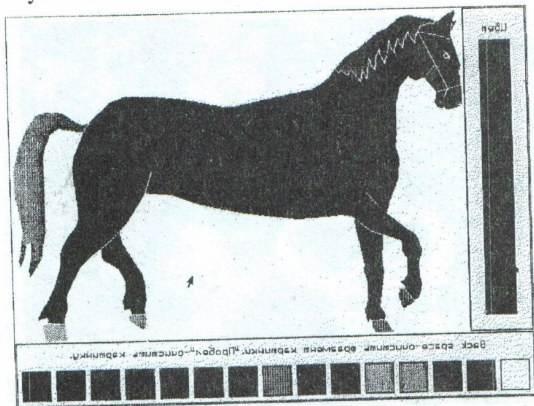
Работа с программами "Орнамент" и "Зазеркалье". Отработка навыков управления движением объектов на экране, умения работать с меню.

Контрольная работа по пройденной теме. Диагностическое тестирование памяти, внимания первоклассников.

ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ

К концу года учащиеся должны:

- уметь строить симметричные изображения простых геометрических фигур относительно горизонтальной и вертикальной осей симметрии;
- уметь строить "паркеты" из простых геометрических фигур;
- уметь делать выбор в режиме "меню";
- уметь использовать "мышь" при работе



с программами "Орнамент" и "Зазеркалье".

5. УРОКИ ЗАГАДОК (2 ч.)

Решение задач, замаскированных в виде шуток и загадок.

Знакомство с программой "Загадка-1", отработка навыков работы в режиме "меню" и "выбор".

ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ

К концу года учащиеся должны:

- уметь решать задачи, замаскированные в виде шуток и загадок;
- уметь работать в режимах "меню" и "выбор";
- уметь работать с программой "Загадка-1".

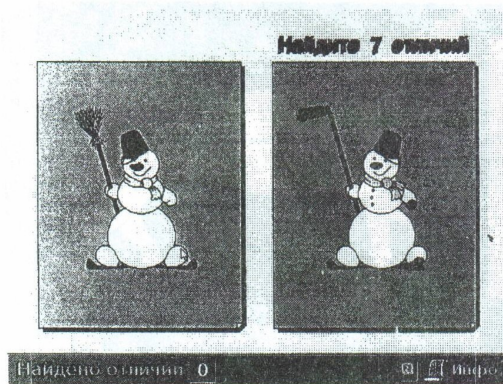
6. УРОКИ ЛОГИКИ (15 ч.)

Выделение общего признака для группы предметов, кроме одного, поиск "лишнего" предмета. Выделение существенного признака предмета и группы предметов, классификация предметов по выделенному признаку. Выявление закономерностей в расположении предметов. Знакомство с понятием "отрицания". Конструирование фигуры из ее частей по представлению, разделение фигуры на заданные части. Знакомство с программами из пакета "Страна Фантазия": "Загадка-2", "Игры со словами", "Русландия", "Россышь", "Калькулятор", "Танграм", "Фантазия", "Конструктор".

ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ

К концу года учащиеся должны:

- уметь классифицировать группы предметов по выделенному признаку;



- уметь выделять признак, по которому произведена классификация предметов;
- уметь выявлять закономерности в ряде предметов и продолжать этот ряд с учетом выявленной закономерности;
- уметь делать правильные умозаключения из суждений с отношениями;
- уметь находить слова и выражения, которые по смыслу отрицают заданные;
- уметь конструировать фигуру из ее частей по представлению;
- уметь разделять фигуру на заданные части;
- уметь давать полные ответы и аргументировать свои выводы;
- работать с прикладным программным обеспечением из пакета "Страна Фантазия".

7. ПОДГОТОВКА К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ. ГОДОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА. АНАЛИЗ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ. (3ч.)

Курс обучения по программе "Первые шаги в мире информатики" разбит на 5 этапов.

- 1 этап: Первоначальное знакомство с компьютером.
- 2 этап: Знакомство с курсором. Понятия "вверх", "вниз", "влево", "вправо".
- 3 этап: Решение задач на развитие внимания.
- 4 этап: Симметрия. Паркеты.
- 5 этап. Уроки логики.

ОПИСАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ - ПАКЕТ "СТРАНА ФАНТАЗИЯ".

ПРОГРАММА "ДЕМОНСТРАЦИЯ".

Программа предназначена для демонстрации детям различных возможностей компьютера на первых уроках в компьютерном классе.

ПРОГРАММА "ЛАБИРИНТ".

Программа предназначена для первоначального знакомства с клавишами управления курсором, клавишей ENTER, а также знакомит с различными видами курсоров.

ПРОГРАММА "РАСКРАСЬ-КА".

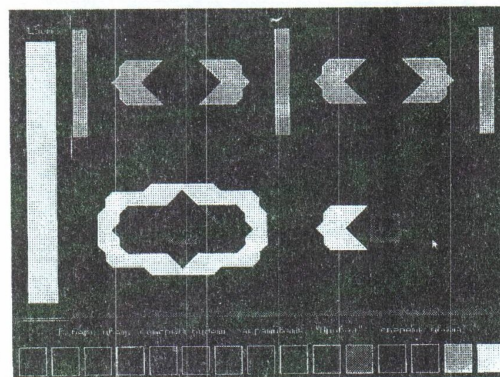
Программа имитирует работу с книжкой-раскраской и предназначена для развития цветового восприятия у детей, а также для закрепления навыков работы с курсором с помощью клавиатуры, для закрепления навыков работы с клавишей ENTER, а также для знакомства с клавишами BACK SPACE и ПРОБЕЛ.

В программе заложена возможность управления курсором с помощью мыши, и по желанию учителя первоначальное знакомство с мышью можно провести на этих уроках.

В программе предусмотрено 5 заданий.

ПРОГРАММА "ВНИМАНИЕ".

Программа предназначена для развития внимания, памяти, логического и образного мышления, для закрепления умения ориентироваться на плоскости по клеточкам в направлениях вверх, вниз,



влево, вправо, для закрепления навыков управления курсором.

В программе предусмотрено 3 задания: рисовать, рисовать по образцу, искать отличия.

ПРОГРАММА "ОРНАМЕНТЫ".

Программа предназначена для развития цветового восприятия у детей, для пропедевтики понятия симметрии, а также для закрепления навыков работы с клавишами-стрелками или мышью, клавишами BACK SPACE, ПРОБЕЛ, ENTER.

Раскрашивание фрагментов орнаментов происходит по образцу в зеркальном отображении.

В программе предусмотрено 5 заданий.

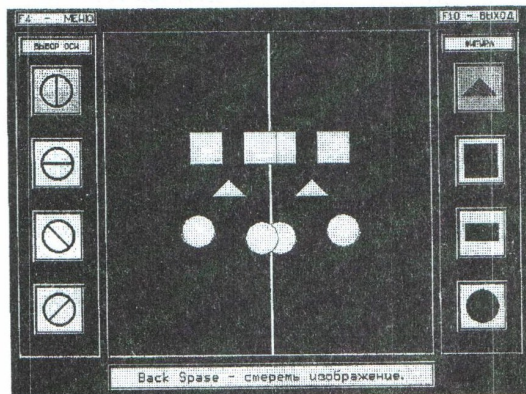
ПРОГРАММА "ЗАЗЕРКАЛЬЕ".

Программа предназначена для ознакомления с симметричными изображениями фигур относительно различных осей симметрии, для построения симметричных изображений простейших геометрических фигур, для построения паркетов, а также для пропедевтики такого геометрического понятия как поворот.

В этой программе предусмотрено 8 заданий для построения симметричных изображений относительно различных осей симметрии, а также осуществляется контроль за правильностью расположения фигур на экране.

Для удобства построения симметричных изображений рабочее поле программы расчерчено в клеточку.

В программе для построения паркетов предусмотрено 8 фигур, выбор которых осуществляется из меню, а также



предусмотрена палитра для выбора цвета паркета.

ПРОГРАММА "ЗАГАДКИ-1".

Программа предназначена для развития логического мышления, памяти. Загадки подобраны по трем направлениям:

1. О цифрах.
2. О предметах.
3. Шутки.

Выбор ответа производится из набора фигур в меню.

ПРОГРАММА "ТРЕТИЙ-ЛИШНИЙ".

Программа предназначена для развития умения находить в группе предметов общий признак и использовать его для выполнения задания по нахождению лишнего предмета в группе из трех предметов, а также по нахождению лишнего слова в группе из трех слов.

ПРОГРАММА "ЗАГАДКИ-2".

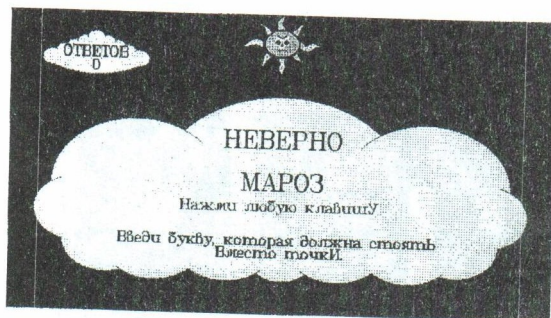
Программа предназначена для развития логического мышления, памяти. В программе загадки подобраны по трем направлениям:

1. "Всякая погода благодать".
2. "Жар-птица".
3. "Золотое зерно".

ПРОГРАММА "ИГРЫ СО СЛОВАМИ".

Программа предназначена для развития логического мышления детей и построена на специально отобранном материале по трем направлениям:

1. Словарные цепочки.
2. Все наоборот.
3. Логические концовки.



ПРОГРАММА “РУСЛАНДИЯ”.

Программа предназначена для закрепления навыков написания словарных слов. В программе предусмотрена возможность формирования файлов с набором слов по усмотрению учителя.

ПРОГРАММА “РОССЫПЬ”.

Программа предназначена для формирования умения составлять слово из “рассыпанных букв”.

ПРОГРАММА “КАЛЬКУЛЯТОР”.

Программа предназначена для знакомства с простейшим калькулятором и вычисления арифметических примеров в одно действие.

Использование калькулятора позволяет организовать деятельность учащихся, направленную на формирование умения переводить математические понятия на язык математических символов.

ПРОГРАММА “ТАНГРАМ”.

Программа предназначена для развития логического мышления и конструктивных навыков по подсказке, в программе предусмотрено 14 заданий.

ПРОГРАММА “ФАНТАЗИЯ”

конструктор из треугольников.

Программа предназначена для развития логического мышления, воображения, конструктивных навыков. В программе предусмотрен выбор цвета треугольника и повороты.

ПРОГРАММА “КОНСТРУКТОР”.

Программа предназначена для развития воображения, логического мышления и конструктивных навыков.



ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

(к 2-й стр. обложки)

Учителя, преподающие уроки в компьютерном классе для учащихся начальной школы знают, как нелегко детям выполнять правила поведения в компьютерном классе.

В школе-лицее № 37 г. Выборга эта проблема была решена следующим образом: были разработаны правила поведения в компьютерном классе и оформлены в виде красочных картинок, которые разместили на стенде в классе. Беседа по технике безопасности проводится в форме беседы по картинкам. Как показала прак-

тика, дети стали быстро и легко запоминать правила поведения в компьютерном классе и выполнять их на уроках и переменах.

В течение урока мы обязательно проводим минутку техники безопасности. Учащиеся с удовольствием повторяют правила поведения в компьютерном классе по картинкам.

Опыт школы-лицея переняли учителя других школ нашего города, преподающие информатику в начальной школе.

Литература.

1. Амелицкий Н.Н., Сахаров И.П. Забавная арифметика. М.: "Наука", 1992.
2. Айзенк Г.Ю. Проверьте свои способности. М., 1972.
3. Акири И.К. Логические упражнения на уроках математики. Тирасполь, 1991.
4. Волина В. Занимательная математика для детей. С.-Пб.: "Дидактика", 1994.
5. Возлинская М.В. Задачник. Нестандартная математика в школе. М.: Изд-во "Лайда", 1993.
6. Гайштут А.Г. Математика в логических упражнениях. Киев, 1985.
7. Духнякова В.Л., Мылова И.Б. Информатика в младших классах. Ленинград: Институт усовершенствования учителей, 1992.
8. Ехевич И. Развивающие игры для детей. М.: "Физкультура и спорт", "ТОМО", М., 1990.
9. Истомина И.Б., Нефедова И.Б., Кочеткова И.А. Математика. М.: "Линка-пресс", 1993.
10. Игнатьев Е.И. В царстве смекалки или арифметика для всех. М.: Государственное издание, 1923.
11. Кордемский Б.А. Математическая смекалка. М.: "Наука", 1991.
12. Нагибин Ф.Ф. Математическая шкатулка. М., 1958.
13. Остер Г. Задачник. Ненаглядное пособие по математике. М.: "Спарк-М", 1992.
14. Синицина Е. Умные слова. Популярное пособие для родителей, гувернеров и воспитателей. М.: "Лист", 1997.
15. Тихомирова Л.Ф. Развитие познавательных способностей детей. Популярное пособие для детей и педагогов. Ярославль: "Академия развития", 1997.
16. Хантер Б. Мои ученики работают на компьютере. М.: Просвещение, 1989.
17. Шарыгин И.Ф., Ерганжиева Л.Н. Наглядная геометрия. Уч. пособие. М.: Изд-во "Культурно-производственный центр "Марта", 1992.
18. Колобов С. Правила Техники Безопасности при работе с ЭВМ. ИНФО N 6, 1987, с. 86.
19. Комракова О.Я. Веселые задачи. Начальная школа N 5, 1995.
20. Купров Д. Угадай, кто я. Начальная школа. N 12, 1993.
21. Марголис Я., Иванов А. Шестилетки: к творчеству через компьютер. ИНФО, N 3, 1991.
22. Нефедова И.Б. О методических возможностях калькулятора. Начальная школа N 12, 1996, с. 43-47.
23. Солнышко С.В. Использование комбинаторных задач при обучении первоклассников математике. Начальная школа N 12, 1996, с. 61-65.
24. Стругацкая С.Е. Отгадай имена. Начальная школа N 6, 1996.
25. Творческие работы учащихся педагогического колледжа-лицея N 4 Москвы. Начальная школа N 6, 1996.
26. Фурсина О.В. Развивать фантазию, творческие способности. Математика и конструирование. Начальная школа N 6, 1995.

ОТ РЕДАКЦИИ.

В статье С.Н.Тур и Т.П.Бокучава подробно описан комплект материалов для поддержки курса информатики в 1 классе. Наряду с материалами для учителя комплект включает рабочую тетрадь ученика и набор оригинальных программных модулей, поддерживающих этот курс. В настоящее время комплект готовится к печати. Авторы статьи хотели бы узнать, кто из читателей журнала заинтересован в издании комплекта.

Редакция журнала обращается к читателям с просьбой прислать отзывы или заявки на представленные материалы. На примере этой статьи редакция хотела бы проверить эффективность целевого издания авторских материалов на основе публикации пробных материалов. Отзывы и заявки можно послать на адрес редакции журнала по обычной или электронной почте, факсу или сообщить по телефону. Необходимые адреса указаны на первой странице журнала.

*Бокучава Татьяна Петровна,
учитель ОИиВТ школы № 12
г. Выборга.*

*Тур Светлана Николаевна,
учитель ОИиВТ школы № 37
г. Выборга.*

НАШИ АВТОРЫ