



Бокучава Татьяна Петровна  
Тур Светлана Николаевна

## ИЗУЧЕНИЕ ИНФОРМАТИКИ В ЧЕТЫРЕХЛЕТНЕЙ ШКОЛЕ

На страницах нашего журнала (№ 2, 3-4, 6 за 1998 год) был опубликован курс Тур С. Н. и Бокучавы Т. П. «Первые шаги в мире информатики» для начальной школы по программе 1-3. Он вызвал большой интерес наших читателей.

Сейчас авторы создали новый курс, рассчитанный для преподавания в начальной школе по программе 1-4.

Программное обеспечение в основном осталось прежним. Некоторые программы исключены и, вместо них, добавлены новые. Полное описание курса приведено на дискете, где также представлен один из вновь созданных модулей, поддерживающих этот курс.

Авторы видят курс информатики для начальной школы как развивающий курс, формирующий логическое мышление, алгоритмическое мышление, развивающий внимание, память.

Курс «Первые шаги в мире информатики» по программе 1-4 представляет собой учебно-методический комплекс, включающий:

- программную поддержку для каждой темы (ППП «Страна Фантазия») и описание работы с программами;
- рабочую тетрадь ученика;
- методическое пособие для учителя.

Преподавание построено в соответствии с принципами науки валеологии «не навреди». На каждом уроке обязательно проводится физкультминутка, за компьютером дети работают 8-10 минут (1-й класс), 10-15 минут (2-3 классы), и сразу после работы за компьютером следует минутка релаксации – дети выполняют различные гимнастические упражнения для глаз и кистей рук.

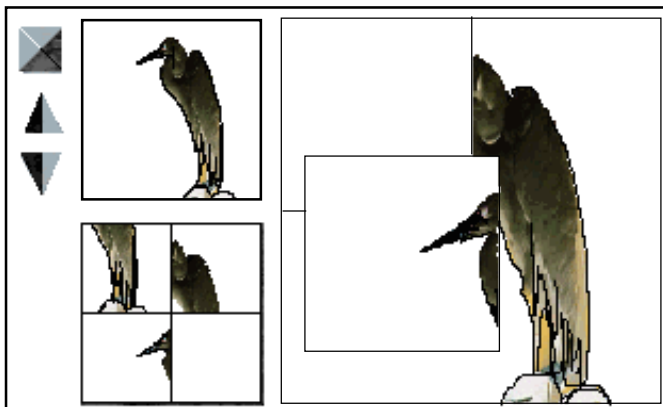
### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ 1-Й ГОД ОБУЧЕНИЯ

34 часа, по 1 часу в неделю

**Правила поведения и техника безопасности в компьютерном классе. Что умеет делать компьютер?** (2 часа)

**Курсор. Понятия вверх, вниз, вправо, влево. Знакомство с клавишами управления курсором и клавишей Enter.** (2 часа)

**Введение в логику.** (30 часов)





- знать понятие «курсор», «меню»;
- уметь работать «мышью», управлять объектами на экране монитора, работать в режиме «меню».

**2-Й ГОД ОБУЧЕНИЯ**  
**34 ЧАСА, ПО 1 ЧАСУ В НЕДЕЛЮ**

**Правила поведения и техника безопасности в компьютерном классе. Что умеет делать компьютер? (2 часа)**

*Решение простых логических задач на развитие внимания. Введение понятия «множество».*

*Выделение признаков предметов. Выявление закономерностей в расположении предметов, выделение существенного признака группы предметов. Формирование навыков работы с клавишами «Пробел», «Enter», «Back space», с функциональными клавишами и манипулятором «мышь», формирование навыков управления движением объектов на экране, формирование умения работы в режимах «меню» и «вложенного меню».*

В конце первого года обучения по курсу «Первые шаги в мире информатики» учащиеся должны:

- знать правила поведения в компьютерном классе и уметь их рассказывать по картинкам;
- уметь ориентироваться на клетчатом поле в направлениях «вверх», «вниз», «влево», «вправо»;
- уметь приводить примеры множеств предметов и располагать их в порядке расширения или в порядке сужения объема понятий;
- уметь находить общий признак для группы предметов;
- уметь выделять существенный признак предмета и группы предметов;
- уметь выявлять закономерности в расположении предметов;
- уметь предлагать несколько вариантов «лишнего предмета» в группе однородных предметов;

**Повторение. (2 часа)**

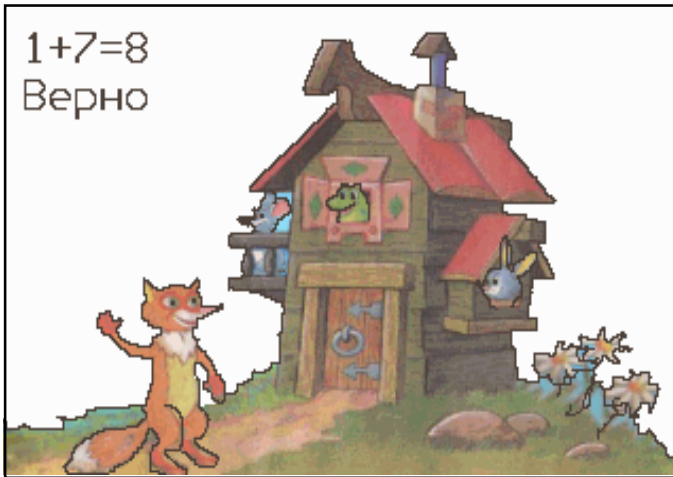
*Решение простых логических задач на развитие внимания и памяти.*

**Введение в логику. (30 часов)**

*Решение задач, связанных с анализом исходных данных. Отработка умения нахождения существенного признака для группы предметов. Решение задач на нахождение закономерности в ряде предметов и умение продолжить этот ряд с учетом выявленной закономерности. Пропедевтика осевой симметрии. Введение понятия отрицания. Знакомство с понятиями «массив» и «присваивание».*

В конце второго года обучения по курсу «Первые шаги в мире информатики» учащиеся должны:

- знать правила поведения в компьютерном классе и уметь их рассказывать по картинкам;
- знать основные сферы применения компьютеров;
- уметь выделять признак, по которому произведена классификация предметов;
- уметь находить закономерности в ряде предметов и продолжать этот ряд с учетом выявленной закономерности;
- иметь представление об осевой симметрии;
- знать и уметь использовать математическую запись отрицания;
- знать понятие «массив» и операцию присваивания;



- уметь приводить примеры массивов;
- уметь заполнять массивы с использованием операции присваивания;
- уметь работать «мышью», управлять объектами на экране монитора, работать в режиме «меню».

### **3-Й ГОД ОБУЧЕНИЯ 34 ЧАСА, ПО 1 ЧАСУ В НЕДЕЛЮ**

**Правила поведения и техника безопасности в компьютерном классе. Назначение основных устройств компьютера. Сферы применения компьютеров.** (1 час)

**Повторение темы «введение в логику».** (2 часа)

**Понятие информации. Виды работы с информацией.** (23 часа)

*Введение понятия « информация». Знакомство с различными видами информации, со способами передачи и получения информации. Знакомство со свойствами информации, формирование умения работы с информацией. Знакомство со способами хранения информации, организацией хранения информации. Введение понятий «информационный носитель» и «базы знаний». Введение понятия «обработка информации». Кодирование и декодирование информации.*

#### **Логика и информация.**

(8 часов)

*Решение задач с неполной информацией. Введение в формальную логику. Фор-*

*мирование умения выделять истинные и ложные высказывания. Формирование умения делать выводы из пары посылок, выделять элементарные и сложные высказывания.*

В конце третьего года обучения по курсу «Первые шаги в мире информатики» учащиеся должны:

- знать правила поведения в компьютерном классе и уметь их рассказывать по картинкам;
- знать назначение основных устройств компьютера и основные сферы применения компьютеров;
- знать понятие «информация»; знать виды информации; способы передачи и получения информации; свойства информации;
- уметь выделять виды информации;
- уметь приводить примеры, отражающие свойства информации;
- знать способы хранения информации и организацию хранения информации;
- знать понятие «информационный носитель»;
- знать назначение баз знаний;
- уметь заполнять и вносить изменения в базы знаний.
- уметь кодировать и декодировать информацию с помощью алфавита, пронумерованного по порядку, с помощью алфавита, пронумерованного в обратном порядке, с помощью слоговой таблицы, с помощью криптограмм;
- иметь представление о способах решения задач с неполной информацией;
- уметь выделять истинные и ложные высказывания;
- уметь делать выводы из пары посылок, выделять элементарные и сложные высказывания и использовать слова-связки для построения сложных высказываний;
- уметь использовать повороты при работе с прикладными программами;
- уметь вводить информацию с клавиатуры при работе с прикладным программным обеспечением.



**4-Й ГОД ОБУЧЕНИЯ  
34 ЧАСА, ПО 1 ЧАСУ В НЕДЕЛЮ**

**Правила поведения и техника безопасности в компьютерном классе. Повторение темы «понятие информации».** (2 часа)

*Повторение правил поведения в кабинете информатики. Повторение свойств информации, кодирования и декодирования информации.*

**Алгоритмы и исполнители.** (32 часа)

*Понятие алгоритма, исполнителя.*

*Примеры алгоритмов. Линейные алгоритмы. Способы записи алгоритмов. Счет по блок-схемам. Пропедевтика понятия цикла. Знакомство с алгоритмическим языком стрелок. Исполнитель «колобок на шахматном поле». Введение понятия циклических алгоритмов и алгоритмов с ветвлением. Составление алгоритмов для исполнителя «колобок на шахматном*

*поле». Исполнитель «колобок на линейке». Пропедевтика отрицательных чисел. Введение понятия «координатная плоскость». Алгоритмы работы на координатной плоскости.*

В конце четвертого года обучения по курсу «Первые шаги в мире информатики» учащиеся должны:

- знать правила поведения в компьютерном классе и уметь их рассказывать по картинкам;
- знать понятия: алгоритм, исполнитель, блок-схема;
- уметь производить вычисления по блок-схеме алгоритма;
- знать систему команд алгоритмического языка стрелок;
- уметь получать различные варианты решения для одной и той же задачи;
- знать основные характеристики исполнителя «Колобок на шахматном поле»;
- уметь выполнять и составлять линейные алгоритмы, алгоритмы с командой цикла и алгоритмы с командой ветвления для Колобка на шахматном поле;
- уметь выполнять и составлять алгоритмы для исполнителя «Колобок на линейке».
- иметь представление о координате точки и координатной плоскости;
- уметь работать на координатной плоскости с положительными и отрицательными числами;
- уметь работать с прикладным программным обеспечением.

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

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

**НАШИ АВТОРЫ**