



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(Минобразование России)

ДЕПАРТАМЕНТ  
ОБЩЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ

101190, г. Москва, Чистопрудный бульвар, 6/19  
факс: (095) 924-69-89, телетайп: 114027 КОНОИД  
E-mail: avb@miem.edu.ru  
телефон/факс: (095) 923-36-19

№ 13-51-109/13 от 22.05.2003

На N \_\_\_\_\_

Органы управления образованием  
субъектов Российской Федерации

**Об организации обучения информатике в 3-м классе  
общеобразовательных учреждений, участвующих в эксперименте  
по совершенствованию структуры и содержания общего образования**

В 2002 году начался эксперимент по обучению информатике в начальной школе со 2-го класса. В 2003 году условия эксперимента в начальной школе значительно изменились в связи с реализацией программ информатизации образования. В школах страны поставлены компьютеры, разрабатывается серия электронных учебных материалов, школы подключаются к Интернету, формируются образовательные порталы в сети Интернет. В настоящее время созданы условия для активного применения средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в обучении информатике в начальной школе.

Трехлетний цикл обучения информатике в начальной школе нацелен на формирование у учащихся умений применять знания, полученные на уроках информатики, на других предметах с использованием средств ИКТ.

Во 2-м классе учащиеся знакомились с видами информационной деятельности: сбор информации, организация информации, поиск информации, хранение информации, передача информации. Компьютерная составляющая обучения состояла в первичном знакомстве с основными

внешними устройствами компьютера, ознакомительной работой с простейшими обучающими программами игрового характера. Учащиеся обучались элементам клавиатурного письма, графического интерфейса, учились пользоваться манипулятором «мышь», узнали о видах информационных объектов. При этом не требовалось регулярного использования средств ИКТ на уроках информатики, большую часть занятий составляли задания, использующие технические средства обучения (ТСО), инструменты исследовательской и конструкторской деятельности. Компьютер можно было использовать по мере необходимости.

Особенностью обучения информатике в начальной школе является постепенное наращивание компьютерной составляющей курса. в 3-м классе учащиеся готовы к использованию ТСО и средств ИКТ с поддержкой учителя на уроках информатики и при обучении другим предметам, так как во 2-м классе они уже познакомились с этими средствами обучения на уроках информатики.

В 3-м классе целесообразно продолжить использование ТСО и бескомпьютерных инструментов при обучении

информатике в следующих видах информационной деятельности:

1. *Сбор, запись информации, презентация.*

Оборудование: телевизор, магнитофон или плеер, фотоаппарат, видеокамера, аудиомгнитофон, диктофон, проекционное оборудование.

Перечисленное оборудование предназначено для записи информации из окружающего мира и коммуникации, записи процесса и результата деятельности учащихся.

2. *Поиск информации, организация информации.*

Оборудование: учебные игры (например, лото), энциклопедии, словари, магнитная доска и карточки, доска для фломастеров, таблицы и схемы, карты и атласы, видеотека, аудиотека.

Перечисленное оборудование позволяет организовать информацию, представить ее структурно, схематично, познакомить учащихся с различными формами представления информации.

3. *Исследование и анализ информации, моделирование и конструирование.*

Оборудование: весы; измерители объема, длины, температуры; микроскоп; датчики; конструкторы, в том числе ЛЕГО, простейшие чертежные инструменты и материалы для художественного творчества (пластилин, разнообразные краски и кисти, бумага и сырье для папье-маше, ножницы и клей, веревки и нити); музыкальные инструменты и синтезаторы звука.

Обучение в 3-м классе включает бескомпьютерную и компьютерную составляющие. Бескомпьютерная часть курса реализуется заданиями, направленными на развитие логического и алгоритмического мышления учащихся, компьютерная – на формирование умений учащихся работать с информацией с использованием средств ИКТ.

**Основные темы бескомпьютерной составляющей курса информатики:**

- Виды информации. Знаки. Слова. Предложения. Тексты. Изображения. Иллюстрации. Аудио- и видеозаписи.

- Источники информации. Наблюдения. Книги, газеты, журналы, радио, телевидение, аудио- и видеозаписи и др.

- Организация информации. Алфавитный порядок. Составные части книги и их назначение. Каталог. Справочники.

- Поиск и анализ информации. Сужение и расширение объема поиска информации. План поиска. Анализ информации.

- Применение информации. Создание новых информационных объектов. Обмен информацией.

- Представление информации. Описание предметов. Описание действий. Алгоритм и его исполнение.

- Схемы. Таблицы. Графы.

- Алфавит логики. Рассуждения.

**Основные темы компьютерной составляющей курса информатики:**

- Технические средства приема, передачи, хранения и обработки информации. Аудио-, видео- и мультимедиа ресурсы. Радио, телевидение, телефон, компьютер.

- Компьютер и его составные части. Правила поведения в компьютерном классе и правила работы на компьютере.

- Приемы работы с клавиатурой.

- Компьютерный поиск ключевых слов в текстах. Поиск информации на компакт-дисках.

- Создание на компьютере информационных объектов (текстов, изображений).

В 3-м классе значительно увеличивается доля практических заданий, учебных проектов с использованием средств ИКТ. Для осуществления баланса между бескомпьютерной и компьютерной составляющими обучения информатике рекомендуется в 3-м классе реализовать содержание курса как на уроках информатики (1 раз в неделю), так и в качестве отдельных блоков содержания курса информатики в других учебных предметах.

Урок информатики в 3-м классе, представленный как отдельный урок для всего класса без деления на группы в бескомпьютерном варианте

(с возможным использованием одного компьютера на рабочем месте учителя), может проводиться учителем начальных классов или учителем информатики.

Рекомендуется выделить следующие этапы урока: проверка домашнего задания (до 5 минут), изучение новой темы (примерно 7 минут, с использованием технических средств обучения, в том числе телевизора, компьютера), закрепление материала (около 7 минут), практическое или проектное задание (примерно 10 минут с использованием технических средств обучения и инструментов исследовательской и конструкторской деятельности, с использованием одного компьютера в классе в качестве электронной доски в режиме эстафеты, выступления), обсуждение результатов (5 минут). В течение урока необходимо проводить физкультминутку (1–3 минуты).

В случае если содержание курса информатики изучается отдельными блоками на других предметах, рекомендуется использовать проектную форму работы. Целесообразно проводить такие занятия в кабинете, где установлены не менее 3 компьютеров.

Проектное задание должно быть связано с содержанием курса учебного предмета, в рамках которого осуществляется вставка блока содержания курса информатики. Вставки в урок рекомендуется осуществлять не чаще двух раз в неделю. Такой урок рекомендуется проводить учителю начальных классов, имеющему соответствующую подготовку.

Первую часть такого занятия учащиеся обучаются всем классом, для чего предусмотрено рабочее пространство в классе. Для практической работы класс делится на бригады, для чего предусмотрены рабочие места, оборудованные компьютерами, а также устройствами, подключаемыми к компьютеру. Рекомендуется в состав бригады, за которой закрепляется один компьютер, включать не более трех человек. Практическая работа (до 15 минут) в бригаде реализуется

сменной бескомпьютерной и компьютерной деятельности и предназначена для выполнения заданий проекта и обсуждения результатов. Каждый учащийся должен иметь индивидуальную часть задания, как бескомпьютерную (до 10 минут), так и компьютерную (около 5 минут). Бескомпьютерная часть задания может включать в себя: работу в тетрадях, с конструкторским материалом, с инструментами исследовательской деятельности, с материалами художественного творчества, работу со словарями, энциклопедиями, с устройствами для записи информации, в том числе дополнительными устройствами, подключаемыми к компьютеру. Компьютерная часть задания может включать в себя работу с творческими компьютерными средами, с текстом, графикой, звуком на компьютере, тренажерами, обучающими играми соответствующей тематики.

В общеобразовательных учреждениях, имеющих возможность использовать для обучения информатике в начальной школе компьютерный кабинет, рекомендуется организовать проведение компьютерной части урока по информатике в таком кабинете. Для этого класс делится на две группы. Компьютерную часть урока целесообразно проводить учителю информатики сначала для одной группы детей, а затем для второй (по 15 минут для каждой группы). В это время учитель начальной школы проводит бескомпьютерную часть урока информатики для одной из групп учащихся. Таким образом, группы меняют виды учебной деятельности в рамках одного урока. Проведение таких уроков возможно, если в общеобразовательном учреждении предусмотрена оплата двух учителей, работающих в рамках одного урока.

Объем домашнего задания рекомендуется регулировать таким образом, чтобы избежать перегрузки учащихся. Например, можно в качестве задания предложить учащимся провести наблюдение во время прогулки, подготовить фрагмент конструкторской работы, выполнить 1–2 задания из рабочей

тетради, предусмотренной для самостоятельной работы ребенка, подобрать какую-либо информацию и пр. Основная цель домашней работы – использовать полученные знания и умения информационной деятельности при выполнении заданий по другим предметам (работа с книгой, словарем, рисунком, подготовка сообщения, поиск и подбор информации).

Для использования средств ИКТ в обучении информатике рекомендуется заранее выбрать такую организацию обучения информатике, которая наиболее подходит для образовательного учреждения в соответствии с комплектацией школы средствами ИКТ.

#### *Урок в классной комнате.*

В ней целесообразно установить один компьютер с возможностью подключения к нему переносного мультимедийного проектора или телевизора.

Желательно оборудовать компьютерное рабочее место принтером, графическим планшетом, звуковыми колонками.

Использование на занятиях цифрового фотоаппарата, видеокамеры позволит расширить возможности использования наглядности в обучении: создание компьютерных видеоколлекций детских работ, фрагментов занятий, школьной жизни, позволит создавать коллекции по ознакомлению с окружающим миром.

#### *Урок в читальном зале библиотеки.*

В нем можно организовать проектное обучение информатике и занятия по обучению различным предметам с компьютерной поддержкой, если снабдить читальный зал 3–5 компьютерами, в том числе объединенными в локальную сеть школы.

Наличие телевизора с видеомagni-тофоном, возможность подключения к телевизору компьютера или подключения к компьютеру мультимедийного проектора позволит организовать лектории, обсуждение коллективных проектов учащихся, их индивидуальных сообщений. При этом необходимо предусмотреть в помещении на-

личие рабочих столов, позволяющих учащимся, не занятым в данный момент работой за компьютером, выполнять бескомпьютерную часть задания, проводить групповое обсуждение учебных проблем с учителем.

В читальном зале целесообразно предусмотреть размещение школьной медиатеки, видеоматериалов, в том числе созданных педагогическим коллективом школы.

Читальный зал библиотеки при таком оснащении становится и методическим кабинетом для учителей, что позволяет организовать регулярные консультации по вопросам использования ИКТ в обучении, применения медиатеки и видеотеки школы в учебном процессе.

Желательно снабдить компьютеры, размещенные в читальном зале школьной библиотеки, выходом в Интернет для ознакомления с простейшими формами телекоммуникационной деятельности – электронной почтой. В рамках проектных работ на уроке возможно организовать переписку учащихся между городами, выход на образовательные и познавательные сайты.

#### *Урок в актовом зале школы.*

При наличии актового зала в школе или видеозала целесообразно оборудовать его как компьютерный лекторий (компьютер, звуковая система, переносной или стационарно установленный мультимедийный проектор, телевизор, видеомагнитофон) для проведения учебных занятий: видео- и компьютерных путешествий, зрелищных мероприятий и занятий воспитательного характера.

#### *Урок в компьютерном кабинете.*

Для проведения уроков информатики и занятий по другим предметам в компьютерном кабинете возможно привлечь дополнительное оборудование:

- мультимедийный проектор;
- цветной струйный принтер;
- сканер;
- колонки компьютерные;
- графический планшет для рисования;

- цифровой фотоаппарат или видеокамеру;

- музыкальную клавиатуру с возможностью компьютерного ввода и преобразования мелодий.

Желательно иметь инструменты для создания и редактирования текстов:

- магнитные карточки, доски и другие системы набора;

- штампы, трафареты;

- ручки, фломастеры;

- текстовые компьютерные редакторы с программой проверки правописания;

- клавиатурные тренажеры.

Обучение информатике в 3-м классе подготовит учащихся к самостоятельному использованию в учебной деятельности информационных источников, в том числе ресурсов школьной библиотеки и медиатеки, сформирует элементарные умения работы на

компьютере, подготовит к работе с информацией с использованием средств коммуникаций, расширит круг понятий и кругозор учащихся в области ИКТ. Важно, что практические задания и проекты, которые учащиеся выполняют в 3-м классе по курсу информатики, позволят им получить опыт учебной деятельности с использованием ТСО и средств ИКТ и применить его в четвертом классе при выполнении подобных заданий по другим предметам. Это способствует вхождению учащихся в информационное образовательное пространство.

Руководитель  
Департамента  
общего образования



А.В. Баранников