

ЛИТЕРАТУРА

1. Салимжанов Р.М. ЕНТ – назовем вещи своими именами // Средняя школа, июнь 2006 года, №7;

2. Попов В. «ЕГЭ погубит нашу школу...» // Завтра, сентябрь, 2007г., №39 (723);
3. Тасбулатов Т. Ж. Через порог ЕНТ // Учитель Казахстана, 18 июля 2006г., №14-15 (2594).

Гладких Н.В.

Естественно-математическая гимназия

ВНЕДРЕНИЕ АКТИВНЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Немного истории... Школьная информатика — самая молодая из всех школьных дисциплин, но и, пожалуй, самая проблемная. И одной из проблем является недостаточная разработанность методик преподавания информатики. Почему информатика не может воспользоваться разработанными, отточенными методиками обучения математике, физике и т.д.? Ответ прост — информатика не похожа ни на один школьный предмет ни по содержательной области, ни по целям обучения. В 60-70-х годах в жизни общества выделилась предметная область, не покрываемая полностью ни одним школьным предметом, именно потому и было принято решение о введении нового школьного предмета «информатика». Для справки: в XX веке в России в школу были введены и остались в ней всего две новые дисциплины — в начале XX века из курса физики выделился курс химии, и в конце века появилась информатика.

В обычной школе Казахстана изучение информатики начинается с 7 по 11 класс. В некоторых школах города Костаная информатика преподается с 1 по 11 класс (ГУ «ЕМГ», Гимназия, с/ш №2 и в нескольких факультативно).

Все большее количество учителей из регионов озабочены проблемой: чему и как учить малышей на уроках информатики?

Известно, что методическая система обучения любому предмету представляет собой совокупность пяти компонентов: *целей, содержания, методов, средств и организационных форм* обучения. Для информатики характерен динамизм изменения ее методической системы обучения. За прошедшие годы неоднократно менялось представление о том, чему и как учить на уроках информатики.

Цели обучения информатике в младших классах практически не претерпели изменений. Педагоги, психологи, методисты единодушно воспринимают этот курс как пропедевтический.

В результате долгих исканий педагоги пришли к выводу, что основные цели курса информатики в младшей школе кратко можно сформулировать следующим образом:

- формирование начал компьютерной грамотности;
- развитие логического мышления;
- развитие алгоритмических навыков и системных подходов к решению задач;
- формирование элементарных компьютерных навыков (знакомство с компьютером, с элементарными понятиями из сферы информационных технологий).

В начале массового обучения информатике основы алгоритмизации закладывались в старшей школе. Сейчас становится ясным, что целенап-

равленную работу по формированию алгоритмического стиля мышления целесообразно начинать в младших классах, так как у старшеклассников стиль мышления уже фактически сложился, новые формы мышления воспринимаются ими с трудом.

Младший школьный возраст наиболее благоприятен для развития таких важных для всей последующей учебы и жизни школьника психических процессов, как рефлексия, внутренний план действий, которые, в свою очередь, являются основой для формирования алгоритмического стиля мышления. Если это время будет упущено, то в более старшем возрасте эти качества развить значительно труднее, а иногда и просто невозможно.

В соответствии с целями курса информатики в начальной школе мною были составлены и разработаны программа и методические рекомендации по курсу информатики в начальной школе:

Программа курса информатики в начальной школе предполагает изучение информатики в учебных заведениях, начиная с 1-го класса. В нормативной части, в примечании предложено изменение программы с учетом того, что изучение информатики начинается со 2-го класса, 3-го или 4-го классов.

Цель данного методического пособия: оказать помощь в подготовке и проведению уроков информатики в начальных классах.

В данном методическом руководстве приводятся примерные схемы проведения каждого урока. Имеется теоретический материал по теме урока, рекомендации и ответы ко всем практическим заданиям рабочих тетрадей, рекомендуются домашние задания.

Учитель может использовать данную схему проведения уроков или вносить свои изменения в зави-

симости от учебного заведения, от уровня подготовки учителя и группы учеников.

Составлены рабочие тетради для 1-3 классов.

Методической поддержкой данных рекомендаций служат рабочие тетради: тетрадь №1, тетрадь №2, тетрадь №3. Тетради составлены в соответствии с примерным тематическим планированием, которое соответствует целям и задачам информатики в начальных классах. Благодаря рабочим тетрадям у учителя нет необходимости готовить дидактический материал к урокам.

Разработаны игры, инсценировки, загадки, кроссворды; электронное пособие по Drape, электронное пособие по QBasic для 4 класса.

При создании предлагаемого курса учитывалась апробация, в течение трех лет преподавания информатики в технико-экономической школе-лицее г. Костаная (в настоящий момент – естественно-математическая гимназия).

Для осуществления основных целей пропедевтического курса информатики предлагается использовать программу визуального программирования Drape.

На выбор данной программы подтолкнули две причины:

1. Программа визуального программирования Drape закладывает основы алгоритмической культуры;
2. Использование образов вместо слов.

Именно благодаря пиктографическим командам стало возможно введение преподавания не только алгоритмических основ в начальном звене, но и изучение алгоритмического языка посредством языка визуального программирования Drape.

Предлагаемый курс информатики в начальной школе предполагает изучение информатики, начиная с 1-го класса.

Весь курс делится на три основных этапа:

1. Формирование начал компьютерной грамотности и развитие логического мышления.

2. Развитие алгоритмических навыков.

3. Курс основ программирования.

Курс формирования начал компьютерной грамотности и развития логического мышления представляет собой выборку из базового курса Государственного Стандарта информатики в 5 классе:

- ✓ информация и её представление;
- ✓ передача, приём, хранение информации;
- ✓ формы представления информации;
- ✓ способы обработки информации;
- ✓ кодирование информации;
- ✓ внешнее устройство ЭВМ;
- ✓ графический редактор Paint.

Курс развития алгоритмических навыков составлен из основных понятий алгоритмизации:

- ✓ язык стрелок;
- ✓ алгоритм;
- ✓ использование блок-схем при решении задач.

Курс основ программирования составлен на базе языка визуального программирования Dgare (с 1 по 3 классы). Так же предлагается ввести изучение языка программирования QBasic (4 класс). Если уровень группы учащихся или подготовка учителя или уровня учебного заведения не позволяют изучать данную программу (QBasic), можно её заменить пользовательским курсом.

Конструкции следования посредством программы визуального программирования Dgare в 1 классе; циклы (3 класс); процедуры (3 класс); условия (3 класс).

Варианты изменения программы в случае начала изучения информатики не с первого класса.

Если информатику в начальной школе начинают изучать со 2-го, с 3-го или с 4-го класса, то можно сократить программу или видоизменить её.

Для тех, кто изучает информатику со 2-го класса, предлагаются следующие изменения: начать изучение по рабочим тетрадям №1, №2, №3. В 3-ем классе продолжить изучение Dgare по планам 2-го класса (первого полугодия), изучение графического редактора пропустить и сразу начать изучение конструкций: цикла, процедуры и условия. И в 4-ом классе приступить к изучению QBasic или графического редактора (в зависимости от уровня группы, учебного заведения и подготовки учителя).

Для тех, кто изучает информатику с 3-го класса, предлагаются следующие изменения: начать изучение по планам 2-го класса (первого полугодия), изучение графического редактора пропустить и сразу начать изучение конструкций: цикла, процедуры и условия. И в 4-ом классе приступить к изучению QBasic или графического редактора (в зависимости от уровня группы, учебного заведения и подготовки учителя).

Для тех, кто изучает информатику с 4-го класса, предлагаются следующие изменения: начать изучение по планам 2-го класса (первого полугодия), изучение графического редактора пропустить и сразу начать изучение конструкций: цикла, процедуры и условия.

В обучении алгоритмизации и программированию существуют два основных подхода:

1) использование стандартного программного обеспечения (языков программирования и сред разработки программ);

2) использование исполнителей.

В первом случае обучаемые работают с универсальным, очень сложным программным обеспечением, для изучения которого требуется значи-

тельное количество времени (полгода или больше) и усилий. Очевидно, что такой подход незаменим для подготовки профессиональных программистов. Поэтому он должен применяться в профильных классах средней школы с углубленным изучением математики, информатики, физики, а также в средних специальных учебных заведениях и в высшей школе.

Во втором случае обучаемые работают с достаточно простыми исполнителями. Понятие исполнителя и некоторые конкретные исполнители, разработанные С.Пейпертом и А.П. Ершовым с учениками и последователями, являются прекрасным методическим приемом пропедевтики алгоритмизации. Существуют курсы информатики, полностью построенные на учебном исполнителе без использования стандартных языков программирования. Например, исполнитель «Паркетчик».

В основу преподавания информатики в младших классах положена программа Dgare. Задачу формирования и развития операционного (алгоритмического) мышления решает алгоритмическая линия курса информатики.

Какие же активные формы обучения необходимо применять на уроках в начальной школе?

Применяемые в младшей школе методы и формы обучения должны учитывать особенности психического, физического и умственного развития школьников 1-4-х классов.

На уроках информатики в начальной школе в условиях обычной классно-урочной системы учителями успешно используются следующие методы и формы обучения, позволяющие эффективно построить учебный процесс с учетом специфических особенностей личности школьника: диалоги, работа в группах, игровые методики, информационные минутки, эвристический подход.

Как же строится урок информатики в нашей школе?

Структура урока:

1. Объяснение нового материала (в игровой форме; форме сказки, рассказа-инсценировки).

2. Закрепление пройденного материала (использование рабочих тетрадей: тест, решение логических задач, разукрашивание рисунков-тестов, рисунков-задач, кроссвордов).

3. Физкультминутка (учитывая возрастную особенность - концентрация внимания не более 15 минут).

4. Заключительный этап (в форме игры, обсуждение, д/з).

Из выше сказанного можно сделать вывод, что для активизации внимания у учащихся в начальных классах используются следующие формы: игры, загадки, кроссворды, решение логических задач (письменно и в форме рисунков), тест-игра, тест-рисунок и т.д.

Я считаю, что основной формой активизации внимания у учащихся в начальных классах является ИГРА.

ЛИТЕРАТУРА

1. Калинина Т.Б., Миндоров Н.И., статья «Русаков Объектно-ориентированное проектирование в базовом курсе информатики», // информатика., Пермь, № 10, 2006.
2. Антипов И.И., Боковнев О.А., Степанов М.Е. О преподавании информатики в младших классах. // Информатика и образование, №5, 1993.
3. Брыксина О.Ф. Информационные минутки на уроках в начальной школе. // Информатика, № 6, 2000.
4. Кларин М.В. Инновации в обучении: метафоры и модели: Анализ зарубежного опыта. М.: Наука, 1997.
5. Лесневский А.С. Практикум по объектно-ориентированному проектированию и программированию (методические рекомендации). // Информатика и образование, № 5, 1998.