

**ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ  
СОПРОВОЖДЕНИЕ ИННОВАЦИЙ  
В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ:  
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

**Выпуск 17**

**Часть 2**

**Воронеж 2014**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
ВОРОНЕЖСКИЙ ИНСТИТУТ ИННОВАЦИОННЫХ СИСТЕМ

**Психолого-педагогическое сопровождение  
инноваций в системе образования:  
теория и практика**

*Сборник методических работ*

*Выпуск 17*

*Часть 2*

ВОРОНЕЖ  
2014

## НАУЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ГРУДА УЧИТЕЛЯ ИНФОРМАТИКИ

Л.В. Стрельникова, МКОУ «Хохольская СОШ»  
Хохольского муниципального района Воронежской области

В условиях практически неограниченного доступа к информации, приводящего к изменению методической системы обучения информатике, становится актуальным вопрос о научной организации труда (НОТ) учителя. Современный учитель должен осуществлять методически обоснованную разработку учебных курсов и учебных программ, участвовать в профессиональном сообществе педагогов, обмениваясь опытом, что возможно только на основе современных достижений науки и техники, физиологии и гигиены труда.

Один из методов НОТ учителя информатики - технологизация своей деятельности: организационно-методической, педагогической, исследовательской и т.д.

### *Картотека учителя*

Огромное количество интересных фактов из телепередач и газет, касающихся информатики и ее преподавания, мы, к сожалению, не можем при необходимости восстановить в памяти. Поэтому я собираю интересные материалы из Интернета для презентаций, записываю интересные факты, копирую книги, собираю сканирую вырезки из газет, записываю интересные телепередачи на видео и т.д.

Для эффективного использования накопленной информации я веду картотеку материалов по своему предмету, и стараюсь автоматизировать свой труд по накоплению информационно-методических материалов.

Во-вторых, Интернет предоставляет учителю огромные информационные ресурсы. В сети представлены многие журналы компьютерной тематики, электронные версии книг, ресурсы, посвященные различным разделам информатики и методике преподавания информатики, которые можно скопировать и использовать в практической работе.

В-третьих, многие информационные ресурсы продаются или свободно распространяются на CD, выступают в качестве электронных приложений к печатным изданиям - книгам и журналам.

Хочу привести как пример свою структуры каталогов.

Каталог:

### 1. Образовательные ресурсы

#### 1.1. Подкаталоги:

Электронные книги (электронные версии книг);

Информатика, в котором содержится все необходимое программно-методическое обеспечение для преподавания курса информатики.

Уроки презентации, в нём содержатся презентации за разные учебные годы.

Уроки по информатике - материалы по технологиям обучения, в том числе поурочные разработки и конспекты уроков;

Дистрибутивы - программное обеспечение, используемое в учебной, учебно-методической, организационно-методической и внеклассной работе и другие.

Дополнительно к этому целесообразно создание базы данных с информацией о содержимом жестких дисков компьютера и компакт-дисков.

Иногда одни и те же ресурсы имеет смысл классифицировать по разным основаниям. Например, одно основание - информатика в начальных классах (ps-didakt), а другое - программное обеспечение для начальных классов, например, Роботландия (tech-soft). В таком случае в каталог информационных ресурсов (в приведенном примере - ARHIV) имеет смысл поместить HTML-файл со ссылками на соответствующие ресурсы. Дублировать информацию не придется.

Слева - фрагмент дерева каталогов с учебно-методической информацией.

Заметим, что существуют программные средства, предназначенные для каталогизации и оптимизации хранения информации.

### *Подготовка темы*

Уже говорилось, что планирование проходит в два этапа - сначала тематическое, затем поурочное. При этом подчеркивалось, что тематический план лучше составлять на полугодие или сразу на весь год.

Поурочное планирование лучше выполнять также крупными блоками, планируя не отдельные уроки, а тему целиком. В этом случае значительно экономится время на подготовку и улучшается ее качество.

Полезно выделять резерв времени (5-10%), который выручает учителя в случае незапланированных сбоев в работе и позволяет в конце года основательно повторить изученный материал.

### *Технология планирования*

Приготовьте столько листов бумаги, сколько уроков в теме. Вначале, не вдаваясь в подробности, рассмотрите всю тему целиком и распределите, что и на каком уроке будет изучаться. Фактически все уроки темы планиру-

Образовательные ресурсы\*  
Материалы учебных  
Планы по информатике  
Программирование Паскаль  
Тесты по информатике  
Уроки информатики  
Уроки презентации «се  
Л Видео-ролики  
Готовимся к ЕГЭ2015\*  
Для презентаций «св  
Заметки по ГИА 2014г  
Презентация ms Инета  
Уроки инфо 2014-2015г  
Уроки Паскаль 201  
Уроки Паскаль 201V  
Уроки Паскаль 2015г  
Уроки и презентации 2010-11  
Уроки презентации 2011-1.tr  
Уроки презентации 2012-13г  
Уроки презентации 2013-14г  
Уроки презентации 2014-15г  
МатОДВД 5-7 кл  
Уроки для 5 класса  
Уроки для 7 класса  
Уроки для 8 класса  
Уроки для 9 класса  
Уроки для Юсепсеа  
Учебники для школ- 2015г  
Электронные ресурсы 5-7 кл  
Учебники для школы 2015г  
Учебные программы 8-Кл

ются сначала не последовательно, а одновременно и параллельно. Вот примерная последовательность действий:

1. Готовится базовый лист контроля. В выпускном классе вопросы лучше формулировать в соответствии с программами для поступающих в вузы.

2. Планируются средства обучения: наглядность, книги, ПО и т. п.
3. Планируется и прогнозируется деятельность учащихся.
4. Организация повторения: на каких уроках и в какой форме.
5. Проектируется контроль: на каких уроках и в какой форме.

В результате тема в целом запланирована, на листах с соответствующими уроками появились записи. Теперь очередь за подробным планированием отдельных уроков.

И последнее: планируя тему, ставьте себе исследовательскую цель, например, опробовать какой-то новый прием. Это главный способ профессионального роста.

#### Конструктор урока

Из стандартных блоков детского конструктора можно собрать домик зайчика или дворец принцессы. Из стандартных деталей собираются совершенно различные по назначению и сложности «взрослые» конструкции: механические, гидравлические, электронные. Первый персональный компьютер был собран из набора деталей.

Аналогично и для урока можно создать конструктор

Известны основные разделы урока (последовательность пока не столь важна):

- А. Начало урока.
- Б. Объяснение нового материала.
- В. Закрепление, тренировка, отработка умений.
- Г. Повторение.
- Д. Контроль.
- Е. Домашнее задание.
- Ж. Конец урока.

Любой из разделов (блоков) урока может быть реализован разными методическими приемами или их комбинацией. Эти приемы 1 и будут элементами нашего конструктора.

Пользуясь таблицей «Конструктор урока» как универсальной шпаргалкой, учитель в соответствии со своими целями составляет формулу (схему, структуру) конкретного урока. Например: А2; Б6; В4; Г1; Д6; Д10; Ж4. Что означает: начинаем с игры «Да-нетка»; изучение нового материала проходит по приему «Вопрос к тексту»; закрепление в виде игры-тренинга; на уроке проводится фактологический диктант с выборочной проверкой; домашнее задание не задается (например, ранее было за-

дано массивом на всю тему); заканчивается урок выступлением ученика в роли психолога.

Теперь остается определить время на каждый из элементов, и проект урока готов.

Этап урока	А2	Б6	В4	Д6	Д9	Ж4
Время урока	5	15	10	7	0	3

#### Обобщение опыта

Очень важно для любого педагога вести активную научно-методическую деятельность. В первую очередь, эта деятельность касается обобщения и систематизации собственного опыта, проводимых с разными целями: для аттестации, самореализации и самоутверждения, выполнения научного исследования, проведения педагогического эксперимента и т.д.

#### Рекомендации по обобщению собственного опыта.

1. Внимательно слежу за научно-методической литературой, веду библиографию по интересующим вопросам.
2. Сохраняю и накапливаю материалы, отражающие опыт моей работы: планы, конспекты, дидактические пособия, работы учащихся в разных программах, их вопросы, ответы, свои наблюдения за развитием школьника. Отмечаю при этом свои сомнения, неудачи.
3. Учтываю успехи и недостатки в своей работе и работе коллег. Имею тему по самообразованию, которую считаю наиболее важной и нужной, и работаю над ней.
4. Определяю форму обобщения (реферат, доклад, статья).
5. Составляю краткий план (3-4 основных вопроса), затем пишу тезисы. Вспоминаю и пишу в плане факты, которые будут использованы как основные для выводов. В плане прослеживается основная идея и логика изложения темы.
6. Работая над текстом доклада, я до предела сокращаю введение, материал стараюсь излагать кратко, просто, логично, стройно, избегая повторений, общих фраз, наукообразия.
7. Оцениваю критически свой опыт. Говоря об успехах, не забываю рассказать о недостатках, трудностях, ошибках. Главный критерий хорошего опыта - результаты.
8. Подбираю и надлежащим образом оформляю приложения (схемы, таблицы, работы учащихся, списки литературы и т.д.).
9. Помню, что, обобщая педагогический опыт, я выполняю важную общественную обязанность, способствующую дальнейшему улучшению дела обучения и воспитания детей.

#### Литература

1. Бойко Г.М., Пак Н.И. Информационная среда школы открытого типа в области управления и построения учебного процесса // Открытое образование. - 2001, - №2. - С. 36-38.
2. Беспалько В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия). - М.: Московский психолого-социальный институт; Воронеж: МОДЭК, 2002. - 352 с.
3. Воронин Ю.А. Компьютеризированные технологии в процессе подготовки учителя // Педагогика. - 2003. - № 8. - С. 53-59. •
4. Бочкин А.И. Методика преподавания информатики. - Минск: Высшая школа, 1998.-431 с.

### **РОЛЬ ИНТЕГРИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В НАЧАЛЬНОМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ**

В. А. Феденко, МКОУ Старомеловатская СОШ

Петропавловского муниципального района Воронежской области

В настоящее время проблемам преподавания математики в школе стали уделять больше внимания. Это связано с научно-техническим прогрессом и развитием наукоемких производств. Технические науки, среди которых, в последнее время, быстро развиваются и имеют огромное практическое значение, такие как информационные технологии, электроника и т.д., немислимы без математического аппарата.

Основа для математической грамотности закладывается именно в школе, поэтому изучению вопросов, связанных с этим процессом, уделяется пристальное внимание. Математика является одним из опорных предметов школы. Она обеспечивает изучение других дисциплин. Требуется от учащихся волевых и умственных усилий, развитого воображения, концентрации внимания, математика развивает личность учащегося. Кроме того, изучение математики существенно способствует развитию логического мышления и расширяет кругозор школьников.

Начальный курс математики - курс интегрированный: в нем объединены арифметический, алгебраический и геометрический материал. При этом основу начального курса составляют представления о натуральном числе и нуле, о четырех арифметических действиях с целыми неотрицательными числами и важнейших их свойствах, а также основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение приемов устных и письменных вычислений.

©Феденко В. А., 2014

Наряду с этим важное место в курсе занимает ознакомление с величинами и их измерением. Важнейшее место в этой работе отводится формированию умений и навыков, связанных с измерением ряда величин, практическому ознакомлению детей с соответствующими измерительными приборами и их шкалами, ознакомлению с системой единиц измерения и с переходом от одной единицы измерения к другим (таблица мер). В основе методики изучения величин лежит практическая деятельность учащихся, связанная с овладением навыками измерения таких величин, как длина отрезка, площадь фигуры, масса тела, времени.

Большое значение при ознакомлении с величиной имеет использование знаний, умений и навыков, приобретаемых учащимися в связи с изучением фигур и операций над фигурами (деление фигур на части, составление фигур из других). И наоборот, использование представлений о величине, ее свойствах и измерении в процессе формирования понятия «фигура».

Так, например, на основе представлений о площади фигуры дети знакомятся с важнейшим свойством, которое состоит в том, что площадь фигуры, составленной из нескольких частей, равна сумме площадей этих частей.

Трудность обучения состоит в том, что учителям нелегко дифференцировать материал из учебников.

По учебнику «Математика. 2 класс» авторов Н.Б. Истоминой и И.Б. Нефедовой дети изучают площадь фигуры, способы сравнения площадей с помощью различных мерок, единицы площади ( $1 \text{ см}^2$ ,  $1 \text{ дм}^2$ ,  $1 \text{ м}^2$ ), измерение площадей фигур, палетка, площадь и периметр прямоугольника. Изучение этих вопросов используется для разъяснения смысла действий умножения и деления, свойств этих действий, а также для формирования табличных навыков умножения и деления.

В результате изучения предложенной темы учащиеся должны знать: способы сравнения и измерения площадей, единицы площади ( $1 \text{ см}^2$ ,  $1 \text{ дм}^2$ ,  $1 \text{ м}^2$ ) - и соотношения между ними, способы вычисления площади и периметра прямоугольника; должны уметь: сравнить площади данных фигур с помощью различных мерок, измерять площадь прямоугольника с помощью палетки. Вычислять площадь и периметр прямоугольника.

По учебнику «Математика. 3 класс» авторов М.И. Моро, С.И. Волковой и И.В. Степановой дети лишь в третьем классе начинают изучение темы «Площадь. Единицы площади». Сначала учащиеся знакомятся с разными способами нахождения площадей с помощью различных мерок, на глаз. Далее идет изучение темы «Квадратный сантиметр», затем «Площадь прямоугольника» и «Квадратный дециметр». И только в четвертом классе продолжается изучение темы «Единицы площади»: квадратный метр, квадратный километр,