

**ЛЕВИТАС Г.Г., НОВОЖИЛОВА Н.В., РАФАЕВА А.В.,  
СКОРОБОГАТОВА Г.Г. КОНСУЛЬТАЦИИ: УПРАВЛЕНИЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОЦЕССОМ И ЕГО РЕСУРСНОЕ  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

*Подскажите, пожалуйста, какой должна быть структура реализации внутришкольного контроля?*

Любая форма контроля осуществляется в определенной последовательности. Это:

1. Обоснование проверки;
2. Формулирование цели;
3. Разработка алгоритма, структурной схемы предстоящей проверки;
4. Сбор и обработка информации о состоянии проверяемого объекта по разработанной схеме;
5. Оформление основных выводов по результатам проверки, а именно:
  - # Раскрываются основные причины недостатков (успехов);
  - # Определяются рекомендации (методические, по исполнению должностных обязанностей и т.д.);
  - # Принимаются управленческие решения (перестановка кадров, обобщение опыта и т.д.);
  - # Определяются сроки последующего контроля (при необходимости);
6. Обсуждаются итоги проверки на необходимом уровне (педсовете, заседании кафедры, методическом объединении, методическом совете, малом педсовете, собрании учащихся, родителей и т.д.).

Возможно, что Вы в эту структуру добавите что-то свое, специфичное для работы вашего коллектива.

*В Вашей статье в "Известиях" прочитал я о Лиге Школ, в которой нет классных журналов, дневников и классных руководителей. Между тем, мне известны школы с малым числом детей, в которых все это есть. Думаю, что и то, и другое, и третье школе нужно. Журналы документируют учебный процесс, дневники обеспечивают связь с родителями. А классный руководитель отвечает за все состояние класса. Не перехлест ли то, до чего додумалась Ваша Лига Школ?*

Сначала о классном журнале. Классный журнал используется в разных целях.

1. В нем фиксируется прохождение программы. Однако учителя не все-

гда правдиво отражают в журналах истинное положение дел. Иногда они бывают вынуждены потратить лишние уроки на изучение какой-либо темы. Но писать в журнале этого нельзя: нужно писать в соответствии с планом. Получается вранье. Зачем оно нужно? В этой своей ипостаси журнал просто вреден.

2. В журнале фиксируется отсутствие детей на уроке. Эта функция осуществляется во многих школах путем подачи рапортчиков, а в Лиге Школ, где детей мало, за этим следит лично завуч. Так что журнал здесь не нужен.

3. В журнале фиксируются отметки, получаемые учащимися. Я считаю, что отметки надо ставить. Но нельзя делать их неисправимыми. Я уже не говорю о том, что нельзя исправить плохую отметку медалисту. Вообще любая отметка, поставленная в журнал, не может быть уничтожена. Она ставится навечно. В Лиге Школ отметки исправляются на самом деле: они хранятся в компьютере, а значит, могут быть стерты, если ученик, например, пересдаст тему. Думаю, что это правильно. Журнал здесь вреден.

4. В журнале фиксируется факт проведения урока. Эта функция где-то действительно должна осуществляться. В Лиге Школ за этим следит завуч. Журнал здесь излишен.

5. В журнале фиксируются разные сведения об учащихся. Эта функция дублируется в бумагах завуча. Журнал здесь не нужен.

6. Журналы используются для проверки работы учителя и школы в целом. Это - бюрократическая подмена настоящего контроля эффективности работы школы. Журналы здесь вредны.

7. Журнал - большая обуза для учителя. Его заполнение в процессе урока или после уроков занимает много времени, а особые 'правила ведения журнала' делают эту работу крайне дискомфортной. Вывод: классные журналы - вредное наследие старой школы (дореволюционной и советской).

Что касается дневников, то они действительно необходимы как средство связи школы с родителями и как записная книжка, в которой фиксируются успехи ребенка и домашние задания. В Лиге Школ это лишнее, так как вся работа строится на доверии к детям и на воспитании у них чувства ответственности. Поэтому нам не нужен такой способ связи с родителями: годится и телефон. А домашние задания учащиеся вообще вольны записывать где угодно или, например, хранить их в своей памяти. Так что отсутствие дневников в Лиге Школ естественно, но его вряд ли можно рекомендовать всем школам.

И, наконец, о классных руководителях. Разве можно любому учителю доверять воспитательную работу в целом классе? Для этого у него должны иметься особые способности: высокий уровень культуры, организаторские навыки, хорошее знание психологии. Известно, что для большинства учителей это не характерно. Директор должен радоваться,

если учитель хорошо обучает своему предмету. Требовать же дополнительно вышеупомянутых качеств просто невозможно, когда в стране 1,5 млн учителей. Так что лучше поступать по примеру А.С.Макаренко. Он был единственным человеком, который мог поощрять и наказывать детей. Правда, у Макаренко было менее 500 детей. Но и в большой школе достаточно разделить детей на группы классов и поручить воспитательную работу 3-4 педагогам, выдавая им всю зарплату, получаемую классными руководителями. Вот где повышение качества работы было бы налицо.

В Лиге Школ каждый учитель по мере своих интересов занимается воспитательной работой. Нет никаких планов этой работы, но она буквально кипит. Что бы делали при этом классные руководители – неясно.

*Объясните, пожалуйста, что такое экстернат в средней школе?*

Экстернат - это форма получения образования, предполагающая 'самостоятельное изучение экстерном общеобразовательных программ... с последующей промежуточной и государственной (итоговой) аттестацией в общеобразовательном учреждении, имеющем государственную аккредитацию' (Положение о получении общего образования в форме экстерната).

С одной стороны, это положение впервые в нашей стране утверждает право личности на получение образования вне стен учебного (государственного) учреждения; с другой стороны, это признание вариативности современного образования. А самое главное - это расширение возможностей самого учащегося в выборе форм получения образования (дневная школа, дистантное обучение, экстернат, семейное обучение и т.д.).

*Расскажите, пожалуйста, о смысле организации обучения по индивидуальным планам. Мне кажется, что это только лишний объем работы для администрации школы.*

Модели организации обучения по индивидуальным планам нацелены на личностно-ориентированный подход в обучении и на реализацию основных прав ребенка в сфере образования, так как позволяют осуществлять свободный выбор индивидуальной траектории развития. Кроме того, эксперимент 'Обучение по индивидуальным учебным планам', проводимый в столичном образовании, позволяет утверждать, что внедрение индивидуальных учебных планов позволило значительно продвинуться в решении проблемы снижения перегрузок учащихся старшей школы. И конечно же, целью эксперимента является активизация познавательного интереса учащихся, повышение уровня мотивации учащихся, дифференциация образования, создание условий для осуществления личностно-ориентированного подхода к учащимся.

Вот и решайте теперь, можно ли видеть во всем этом только увели-

чение объема работы администрации школы?

*Как совместить требования технологии циклического преподавания с реальными требованиями завуча к оформлению журнала? Например, я читала, что вы требуете ставить по несколько оценок за один урок? Кто позволит мне ставить их в журнал?*

Требования к журналу не являются незыблемыми. Неизменяемы только те из них, которые вынесены на обложку. Что касается порядка выставления оценок, то это дело соглашения с завучем. Правда, и у меня был такой случай, когда завуч запретила ставить по две оценки в одну клеточку журнала. Я удовлетворился тем, что ставил все оценки в свою тетрадь, а в журнал - только то, что помещалось. Дети же (и их родители тоже) знали, что любая полученная ими оценка учитывается при выведении четвертной. Скажу больше. Некоторые учителя вообще не считают все оценки, выставляемые по Технологии учебных циклов (на которую, как я понял, Вы ссылаетесь) равноценными. И притом критерии у них разные. Среди моих знакомых были такие, которые считали оценку за диктант неполноправной, несравнимой с оценкой за самостоятельную работу. А был учитель, который считал оценку за диктант вообще самой главной. Он говорил, что истинные знания проявляются в умении быстро ответить на неожиданный вопрос. Еще один мой знакомый ставил все оценки в журнал, но чтобы увеличить удельный вес оценок за самостоятельную работу, он ее дублировал. То есть, если, например, ученик получал за самостоятельную работу 4, то в журнал ему ставилось две четверки. Так что дело не в этом. Здесь важны следующие принципы:

- Вся учеба - это деятельность ученика.
- Ни одно действие в этой деятельности не должно пройти незамеченным и неоцененным учителем.
- Каждый элемент знания должен контролироваться.
- Каждый этап контроля должен сопровождаться оценкой.

Отсюда и получается огромное количество оценок, по одной-две за урок. А уж куда их ставить и как учитывать на выходе - это дело учителя. Важно лишь, чтобы дети знали, как из этих оценок выводятся четвертные.

*Я считаю, что ученики должны обязательно вставать, когда в класс входит завуч, а учитель физики на своих уроках это не разрешает, потому что вставания отвлекают его от работы по изучению физики. А дети должны уважать старших и учитель физики тоже должен уважать. Как его убедить, что он неправ?*

Не только при появлении завуча, но и при появлении любого взрослого человека в классе учащиеся обязаны вставать. Знаю, что есть и противоположная точка зрения. Она связана с существующим опрощением в воспитании детей. Сюда же добавляют свои доводы и сторонники так называемого свободного воспитания. Считаю, что они совершен-

но не правы. Их доводы сводятся к тому, что школа должна быть частью жизни, и раз в жизни отношения между людьми упростились, по сравнению, скажем, с русским дворянским обществом XIX столетия. Я уверен, что это не так. Если школа - часть жизни, то давайте установим в ней те порядки, которые видим на улице. Давайте введем в нее нынешний сленг (может, наймем специалиста для обучения этому жаргону?), давайте изучим пособия по употреблению нецензурных выражений. Да мало ли еще чего есть в жизни.

И ведь серьезные люди всерьез обсуждают вопрос о том, можно ли употреблять в речи и в литературе матерные выражения. Упоминают даже Пушкина, забывая, что Пушкин никогда не предназначал соответствующих выражений для печати. И что, давать все это в школе?

Мое глубокое убеждение состоит в том, что школа ни в коем случае не должна быть обычной частью улицы, "жизни". Она должна быть оазисом в этой жизни. Вот везде жуют жвачку, а в школе не жуют. Вот везде целуются при всем честном народе, а в школе это нельзя. Вот везде пьют пиво из горлышка, а в школе - нет. И так далее. Будь моя воля, я ввел бы в школе правила поведения, близкие к правилам бывших Пажеского корпуса и Института благородных девиц. Ничего плохого в этом не было бы. А хорошего - много. И пусть бы не имели права дети не только грубить учителю, но и сидеть в его присутствии, пока он не скажет "садитесь". И пусть бы приветствовали его вставанием. И пусть бы знали, что улица - улицей, а школа - школой.

Мы забываем, что хорошие манеры проникают в душу, так же, как и внешняя грубость и хамство.

Что делать с Вашим физиком? По-моему, не нужно его ни в чем убеждать. А нужно издать приказ по школе о правилах поведения учащихся. Может быть, эти правила не будут такими, как я только что описал. Может быть, им будет далеко до Пажеского корпуса, но некоторые вещи хорошо бы предусмотреть. И, в частности, потребовать, чтобы при появлении в классе взрослого дети вставали.

*Какие программные средства позволяют автоматизировать работу завуча: составление расписания, учёт замен, планирование, подготовку отчётов и так далее? Есть ли среди них бесплатные? Если есть, то как их можно получить?*

Проблемы, связанные с информатизацией управления школы, являются в настоящее время весьма актуальными и потому активно разрабатываются на техническом уровне. При их разработке особое внимание уделяется оптимизации решения следующих задач:

- структурирование информации и информационных потоков в школе;
- разработки соответствующих технологических карт продвижения информации;
- овладения менеджерами школы всех уровней новыми технологиями.





С 4 по 8 ноября 2002 года в Москве проходила самая крупная за последние годы в России конференция-выставка "ИТО-2002". На круглом столе "Международный опыт использования информационных технологий в образовании" обсуждался главный вопрос, - быть или не быть ИТ в образовании, рассматривались в частности программные средства для оптимизации управления образовательным процессом в школах. Например, в своем докладе "Информатизация управления школой" Алексеева Т.М. из Миасской школы-гимназии N 19 делилась опытом информатизации работы администрации школы. В её докладе анализируются возможности использования компьютерной базы данных АРМАДА - 4 (АРМ для администратора. Версия 3) и комплекта технологических карт, разработанных в лаборатории НИТ школы.

#### *Основные характеристики базы данных АРМАДА*

### **1. Назначение Базы данных АРМАДА.**

База данных АРМАДА предназначена для решения задач информационного обеспечения управления школой. В комплект входят:

- компьютерная программа;
- описание информационных модулей;
- технологические карты сбора, обработки и движения информации.

Система приспособлена для одновременной сетевой работы с базой с нескольких станций в сети Microsoft или Novell. Предполагается, что с базой данных могут работать с различных сетевых рабочих станций, распределенных по школе, директор школы, зам. директора, секретарь, классные руководители, диспетчер расписания и т.д. В минимальном варианте возможна работа на единственной машине.

База данных открыта для изменений и дополнений. Возможно разграничение прав доступа к базе данных.

### **2. Требования к техническим средствам**

База данных АРМАДА разработана для IBM PC совместимых компьютеров с процессором i486 и выше и для успешного функционирования требует:

- 16 Мб оперативной памяти, желательно не менее 32 Мб;
- MS Windows9X/Me, допустимо WindowsNT/2000/XP;
- MS Access97 (Access2000, XP);
- принтер.

### **3. Информационные модули**

#### Модуль "Ученики"

- I. Анкетные сведения об ученике, его родителях, семье
- II. Движение учащихся
- III. Аттестация учащихся за полугодие, год, экзамены

IV.	Всеобуч,	успеваемость,	пропуски	уроков	учащихся,
V.		Карта		здоровья	
VI.		Карта		развития	
VII.	Участие учащихся в активных формах внеурочного обучения.				
VIII.	Занятость	учащихся	во	внеучебное	время.
IX.	Выбор	факультативов,		спецкурсов	
X.	Оплата учащимися дополнительных образовательных услуг				
XI.	Дальнейшая	судьба		выпускников	
<u>Модуль "Классы, нагрузка учащихся и предметников, учебные планы, списки предметов"</u>					
XII.	Классы				
XIII.	Нагрузка	учащихся	и	предметников	
XIV.		Списки		предметов	
XV.		Учебные		планы	
<u>Модуль "Учителя и сотрудники"</u>					
XVI.		Анкета		сотрудников	
XVII.	Выписка	из	трудовой	книжки	
XVIII.	Образование				
XIX.		Разряды,		категории	
XX.	Награды,	звания,		поощрения	
XXI.		Состав		семьи	
XXII.		Методическая		работа	
XXIII.	Публикации				
XXIV.	Штатное	расписание		школы	
<u>Модуль Тарификация</u>					
<u>Модуль Педагогический мониторинг</u>					

#### **4. Запросы. Отчеты**

По каждому информационному модулю разработаны пакеты запросов и отчетов.

Описание информационных модулей Базы данных АРМАДА-3 и Технологические карты движения информации представлены в брошюре "Описание Базы данных АРМАДА-3".

База данных АРМАДА-3 внедрена и успешно эксплуатируется в школе 19 г. Миасс и в школах NN 76, 82, 88 г. Челябинска, школах NN 106, 108, 109, 110 и 112 г. Трехгорный. Более подробно о данном программном продукте можно узнать по адресу гимназии N 19 г. Миасса: [mn@mig19.schel.ac.ru](mailto:mn@mig19.schel.ac.ru), <http://www.mig19.schel.ac.ru>

Кроме того, на портале ФИО в разделе "Конференции и конгрессы" представлен рейтинг лучшего программного обеспечения для образования по итогам опроса участников XII Международной конференции-выставки "ИТО -2002". В частности, приводятся следующие данные.

*Лучшие программы для директора школы:*

- 1С: Хронограф. Тарификация 1С, разработчик "Хронобус";
- АРМ "Директор", разработчик "Аверс";

- ПараГраф: Учебное заведение XXI, разработчик "Инис-Софт".  
*Лучшие программы для школьного завуча:*
- Хронограф Мастер, разработ. "Хронобус";
- АРМ "Директор", разработ. "Аверс";
- ПараГраф: Учебное заведение XXI, разработ. "Инис-Софт".  
*Лучшие программы для школьной библиотеки:*
- АИБС "МАРК". Версия для школьных библиотек ИНФОРМСИСТЕМА, разработ. "Хронобус".

На сайте [http://center.fio.ru/vio/vio\\_06/cd\\_site/Articles/art\\_1\\_17.htm](http://center.fio.ru/vio/vio_06/cd_site/Articles/art_1_17.htm) представлена полная версия статьи "Строим информационное пространство школы: трудности и достижения" Фрадкова Александра Иосифовича, директора "Технологического центра ОРТ", Исайкина Олега Анатольевича, заместителя директора ООО "РООС". В статье анализируется программная база, на основе которой целесообразно создавать и развивать единое информационное пространство школы. Обосновывается высокая эффективность использования в школе программного продукта - системы "Net Школа", разработчик ООО "РООС", г. Самара, которая предлагает комплексное решение по автоматизации учебно-воспитательного процесса в целом, а не только отдельных его частей (работу завуча, классного руководителя и т.п.).

Из бесплатных программных средств (freeware), предназначенных для автоматизации работы завуча, удалось найти только программу составления школьных расписаний (разработчики Максим Роньшин и Александр Гутман). Описание программы размещено на сайте бесплатного программного обеспечения по адресу <http://www.freesoft.ru/katalog/udt/330.html>; там же можно скачать дистрибутив программы. Последнее обновление программы датировано 26 ноября 1999 г., однако тех, кого интересуют новые возможности этой программы, разработчики приглашают связаться с ними.

Кроме того, на этом же сайте <http://www.freesoft.ru> доступны две условно-бесплатные (shareware) версии программ для составления расписаний: "Расписание 2000" (разработчик Николай Цигуро) и "Расписание ПРО" (разработчик DigSee Ltd).

*Где найти программу или пакет программ, позволяющий системно управлять учреждением образования и образовательным процессом?*

Есть интересный ресурс 'Школьный диспетчер' [Электронный ресурс]. - <http://dispet.narod.ru>. АРМ "Школьный диспетчер" ускорит процесс составления расписания занятий в образовательных учреждениях, а также освободит завучей от рутинного труда по работе с документацией. I. Программа позволяет: 1. На 90% автоматизировать процесс составления расписания занятий в учебных заведениях. Учитываются особенности, связанные с: учителями (их нагрузка, пожелания, методические дни,



прикрепленный кабинет); кабинетами (занятость, специализация); предметами (требования санитарных норм, специализация, рекомендуемый кабинет); классами (занятость, прикрепленный кабинет, параллели); уроками (количество подгрупп, связки подгрупп с подгруппами других классов, возможность запретить проведение в определенные дни и часы данного урока). В программе нет ограничений по количеству вводимых классов, учителей, кабинетов, подгрупп и смен. Постоянно контролируется выполнение учебной нагрузки. Компьютер следит за всем ходом составления расписания, выполняет всю рутинную работу. В результате - школьное расписание можно составить за один рабочий день. 2. Иметь полный и постоянный контроль за соблюдением санитарных правил в ходе составления расписания. 3. Вести журнал замещений. Иметь контроль по отсутствующим и замещающим учителям. 4. Иметь контрольные цифры (часы) для составления тарификации. 5. Иметь под контролем данные по учителям пропускавшим и замещавшим уроки (часть табеля). II. На печать и экран выводятся следующие документы: расписание для учеников (готовое для размещения на стенде), расписание для учителей (готовое для размещения в учительской); расписание для каждого учителя (краткое и полное); справка о замещаемых уроках (готовое для размещения на стенде); страницы журнала замещений; статистическая таблица об учителях, пропустивших уроки; (часть табеля); статистическая таблица об учителях, замещавших уроки; (часть табеля); тарификационные данные по классам в виде таблицы для всей школы; тарификационные данные по учителям в виде таблицы для всех учителей; санитарные нормы для классов по дням недели в виде таблицы "баллов" или графиков изменения нагрузки. выводные формы транспортируются в Excel и могут быть изменены там по воле пользователя. На сайте журнала 'Вопросы интернет-образования' полезно ознакомиться со статьёй: Васин Б.И., Галаев Д.А. Повышение эффективности использования вычислительной техники в процессе обучения // Вопросы интернет-образования. - 2001. - ?1 [Электронный ресурс]. - [http://vio.fio.ru/vio\\_01/Article\\_1\\_4.htm](http://vio.fio.ru/vio_01/Article_1_4.htm).

В статье охарактеризовано современное состояние применения информационных технологий в образовании. Утверждается, что для эффективного использования компьютерной техники в образовательном процессе необходимы простые в применении и изучении инструментальные программные средства, которые помогали бы: преподавателю при подготовке занятий и систематизации методического материала, учащемуся осваивать новый материал и овладевать новыми технологиями, администрации эффективно управлять образовательным процессом. Описано множество конкретных задач, которые нужно при этом решать. В качестве средства, способного решать часть из этих задач, предлагается комплекс программных средств для образования "Кобра 2000". Ядром всей системы является единая мультимедийная база данных,

хранящая не только информацию, составляющую учебные курсы, но и информацию, необходимую для преподавателей, администрации, самих учащихся.

Комплекс состоит из подсистем: Подготовка данных ("Концерт"), Формирование учебных и тематических планов ("Кафедра 2000"), Процесс обучения и тестирования знаний ("Урок 2000"), Администрирование системы ("Админ 2000"), Ведение индивидуальной информации ("Деканат 2000"), Личный информатор студента ("Студент 2000"), Аналитические и статистические исследования учебного процесса ("Аналитик 2000"), Обучение и тестирование в Internet ("Урок 2000 в Internet"), Обмен сообщениями (встроено во все программы комплекса). Благодаря встроенным функциям работы в сети Internet, единые обучающие комплексы имеют широкие перспективы для организации дистанционного обучения и построения полностью виртуальных институтов дистанционного образования.

*Перечислите, пожалуйста, последовательность этапов педагогического исследования.*

Проектирование педагогического исследования может быть представлено следующей последовательностью действий:

1. Проводится анализ педагогической системы и ее функционирования, выясняются проблемы.

2. Определяется тема исследования, которая очерчивает круг исследовательской работы.

3. Определяется объект исследования - область, где существует проблема, противоречие, где мы будем искать новое знание.

4. Определяется предмет исследования - элемент в педагогическом процессе, изучение которого даст нам новое знание.

5. Формулируется цель исследования - знание, которое мы должны получить в ходе исследования.

6. Формулируются задачи - те пути, или ступени, которые мы пройдем, чтобы достичь цели исследования.

7. Формулируется гипотеза (допущение, истина, которая еще не доказана, но вероятна). Гипотеза - исходный момент исследования, предсказывающего связи объекта и предмета исследования, закономерности, которые будут выявлены и обоснованы в ходе исследования.

8. Отбираются методы научного исследования (наблюдение, беседа, анкетирование, тестирование, теоретический анализ источников, изучение и обобщение педагогического опыта, сравнительно-исторический метод, метод теоретического моделирования, педагогический эксперимент и т.д.).

9. Определяются направления и этапы исследовательской работы, сроки.

10. Утверждаются участники исследования. (Учитель - исследо-

ватель должен владеть технологиями проведения эксперимента.)

*Сейчас школам выгодно открывать на своей базе экспериментальные площадки. Называются глобальные проблемы, но сама экспериментальная деятельность очень размыта. Перечислите, пожалуйста, основную цепочку проектирования эксперимента.*

Эксперимент - метод научного исследования, предполагающий выявление изменений в одном из компонентов педагогического процесса, возникающих под влиянием целенаправленных изменений других компонентов педагогической системы. Эксперимент либо подтверждает существование закономерных связей, выявленных с помощью других методов научного исследования, либо отрицает.

Технологическая цепочка проектирования эксперимента состоит из следующей последовательности действий:

1. Проектирование эксперимента требует четкого определения объекта и предмета эксперимента.

2. Цель и задача должны быть сформулированы диагностично.

3. Гипотеза эксперимента - подробная теоретическая модель педагогического процесса, взаимодействия, методики, технологии или механизма управления - создается затем в педагогической действительности.

4. Определяется база эксперимента (экспериментальные и контрольные объекты).

5. Планируется срок завершения эксперимента, т.е. срок ожидаемого результата.

6. Определяются этапы экспериментальной работы, уточняются результаты эксперимента на каждом этапе.

7. Выбираются критерии оценки ожидаемых результатов (критерии результативности и критерии затрат).

8. Прогнозируются возможные положительные результаты, возможные потери, негативные явления. Продумывается возможность компенсации потерь и негативных явлений.

9. Проводится экспертиза программы эксперимента. (Программу экспертизы можно найти в книге 'Заместитель директора школы по научной работе' М., 1996).

Далее начинается сама работа.

*С какой периодичностью должны проверяться тетради по математике в 5-11 классах учителями?*

Не существует никаких узаконенных требований к периодичности проверки учителем ученических тетрадей. Каждый учитель решает этот вопрос в зависимости от того, какой методики он придерживается. Идеального решения, по-видимому, не существует. Проверка тетрадей ведется с разными целями. Во-первых, это проверка факта выполнения

домашней и классной работы и его качества. Она выражается в том или ином оценивании каждой работы или даже каждого отдельного упражнения. Во-вторых, это консультирование учащихся по материалам, поступающим на проверку. Однако эти функции могут осуществляться и другими способами. Поэтому не все учителя считают, что проверка каждой работы должна быть обязательной.

Я лично стараюсь проверять все домашние тетради своих учеников. Но этому часто мешает моя занятость. Тогда я стараюсь осуществить проверку домашних заданий с помощью других учеников. Однако это требует известного навыка организаторской работы и любви к такой работе.

*Что вы можете сказать по поводу противодействия школьников обучению и какую могли бы порекомендовать литературу на эту тему?*

Если человек противодействует какому-либо влиянию, значит, это влияние не воспринимается им как полезное. Почему же многие дети не считают полезным для себя школьное обучение? Только потому, что это обучение неправильно организовано.

Начнем с целей. Многие учителя постоянно обманывают детей, говоря, что им будет в жизни полезно то, что преподается на уроке. На самом деле в жизни пригодится очень немногое из школьной программы. Да и невозможно отобрать такое содержание школьных программ, которое пригодится всем будущим выпускникам школы или хотя бы большинству из них. Состав школьных программ и конкретное их содержание - результат серьезной научной и практической работы. Отбираются те предметы, которые не только дают ученику представление о том, как устроен мир, но и воспитывают его, развивают личность. Например, математику, как говорил М.В. Ломоносов, уже затем учить надо, что она ум в порядок приводит. И так далее.

Практика доказывает, что для многих учеников эта программа интересна. Иначе и быть не может. Всякий человек (и вообще всякое живое существо) имеет врожденный инстинкт 'Что это?', который у людей преобразуется в стремление к знанию. Людям интересно узнавать, если познание протекает успешно, при правильном соотношении трудности и доступности процесса познания.

В школе часто нарушается именно это соотношение. По многим причинам получается так, что процесс обучения теряет необходимую непрерывность и систематичность. Например, не удается добиться, чтобы каждый ребенок отчитывался в изучении всего материала по каждому учебному предмету. Он отвечает лишь по некоторым вопросам, а по другим остается неспрошенным. Отсюда несистематичность его знаний, а главное - несистематичность его занятий (лишь очень целеустремленные и организованные дети, несмотря на сказанное, делают уроки все-

гда). И изучение все нового и нового материала для многих становится делом неинтересным, ибо плохо доступным. Они не видят логики развития предмета и не могут достаточно легко его воспринимать.

Попытки выйти из положения путем облегчения материала (например, сокращения числа доказываемых теорем из геометрии) ни к чему не приводят. Эти изменения приводят лишь к тому, что для сильных учеников становится неинтересным выхолощенный материал. Так что количественные изменения такого рода переходят в дурное качество.

Итак, чтобы дети не противились обучению, а учителя не были вынуждены бороться с детьми за них самих, нужно только одно: учить всех, спрашивать всех. Этому добиваются лучшие учителя, и у них дети не противятся обучению. Этому же можно добиться, применяя в обучении современные образовательные технологии, рассчитанные не только на лучших, а на всех учителей, еще не выработавших собственного умения так работать.

*В следующем учебном году мне предложено оборудовать и организовать работу школьного методического кабинета. Хочется сделать все качественно. С учетом решения каких задач должен быть оборудован методический кабинет и организована его работа?*

Оборудование и организация работы методического кабинета должны позволять решать следующие задачи:

# Нормативно-организационную (пропаганда решений и указаний органов управления образованием, руководства ОУ и решений педагогического совета по вопросам обучения и воспитания);

# Дидактико-методическую (оказание помощи методическим объединениям в разработке планов работы на учебный год, а также в организации, подготовке и проведении общешкольных мероприятий по обобщению опыта методической работы (методических совещаний, семинаров, научно-методических конференций);

# Информационно- проблемную (обеспечение сбора, хранения и популяризации литературы по проблемам педагогики, психологии, методики обучения и воспитания);

# практическую (оказание помощи учителям в подготовке и проведении различных видов занятий, предоставление систематизированных методических пособий и образцов документации, внедрение в работу учителей инновационных образовательных технологий, а также путем организации консультаций опытных учителей);

# технологическую (рекомендации по методике применения на уроке различных технических средств, помощь учителям в их использовании);

# создание методического совета школы, организация его работы.

*Перечислите, пожалуйста, какая должна быть документация у заместителя директора по научно-методической работе.*



В перечень документации для зам. директора по методической работе входят:

1. Приказ о назначении на должность.
2. Функциональные обязанности.
3. Приказы о назначении председателей методических объединений.
4. Структурно-функциональная модель методической службы.
5. Комплексно-целевая программа развития методической службы школы.
6. Образовательная программа.
7. Анализ итогов методической работы за прошедший год.
8. План методической работы школы на новый учебный год.
9. Банк данных об учителях.
10. Циклограмма работы зам. директора по МР.
11. План-сетка методической работы на каждый месяц.
12. План опытно-экспериментальной работы.
13. План работы с молодыми специалистами.
14. Положение о методическом объединении.
15. Информация об учебных программах и их учебно-методическом обеспечении.
16. Календарно-тематическое планирование (по предметам, по индивидуальным занятиям).
17. Программы факультативов и предметных кружков.
18. План проведения методической недели.
19. Перспективный план аттестации учителей.
20. Перспективный план повышения квалификации учителей.
21. График прохождения аттестации учителями.
22. График повышения квалификации учителей.
23. График и планы проведения предметных недель.
24. График проведения конференций, семинаров, круглых столов, творческих отчетов и т.д
25. График проведения открытых уроков учителями МО.
26. Сведения о профессиональных потребностях учителей.
27. Набор методических наборов материалов по использованию образовательных технологий и интенсивных методов обучения.
28. Конспекты лучших уроков.
29. Информационно-аналитические и отчетные документы по методической работе.

Примите это за основу, а все дальнейшее на Ваше усмотрение.

*Какая должна быть документация у завуча по коррекционно-развивающей работе.*

У завуча по коррекционно-развивающей работе кроме обязательной документации завуча должны быть:

1) тетрадь протоколов консилиумов (четыре консилиума в течение учебного года). В состав экспертов входят: врачи, психологи, педагоги. Их задача определить и констатировать состояние ребенка на день консилиума;

2) папка с представлениями к началу учебного года на каждого учащегося (по три представления на каждого ученика: представление ведущего учителя, психолога и логопеда (тифлопедагога, сурдопедагога). На основании таких представлений открываются и подтверждается необходимость функционирования классов коррекции.

Если эта информация покажется Вам недостаточной, Вы можете обратиться за дополнительной консультацией в институт коррекционной педагогики РАО, отправив письмо по адресу: Москва, улица Погодинская, 8.

*С нового учебного года я начну исполнять обязанности заместителя директора школы по методической работе. Проконсультируйте, пожалуйста, в чем заключается эта работа?*

Методическая работа в школе - это деятельность администрации и учителей по совершенствованию педагогического мастерства преподавателей, повышения результативности их работы. Основные ее задачи состоят в углублении теоретической подготовки и профессионального мастерства учителя. Различают индивидуальную и коллективную методическую работу.

Индивидуальная методическая работа является частью самообразования учителя, коллективную методическую работу возглавляет педсовет, завуч или заместитель директора по методической работе. Регулярно проводятся методические объединения (комиссии, секции) учителей по предметам и секция классных руководителей. Руководит работой предметной методической комиссии опытный учитель.

Содержанием работы методических объединений являются в основном вопросы методики преподавания предмета, планирование курса и изучение отдельных тем, использование новых технологий, методов, средств, форм обучения; в том числе использование компьютерных технологий при изучении предмета, обсуждение вопросов предстоящей проверки качества знаний, формирования умений учащихся.

В практике сложились такие формы методической работы:

# коллективная и индивидуальная разработка тематических планов, рекомендаций;

# обмен опытом;

# посещение и анализ уроков;

# обсуждение новинок литературы, общего межпредметного, внутришкольного проекта;

# подготовка и проведение конференций, в том числе работы секций и т.д.

В целом методическая работа является одним из путей профессионального роста учителя, предоставляет возможность для творческой деятельности и научных исследований.

### **ГУЗЕЕВ В.В., ДВОРЕЦКАЯ А.В., РАФАЕВА А.В. КОНСУЛЬТАЦИИ: КОМПЬЮТЕРНАЯ ПОДДЕРЖКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

*"Качественное образование можно получить только за партой а не играя в игры" мне нужно объяснить обратное то есть что лучше учиться за компьютером с обращением к Ивану*

Объяснить обратное не удастся, даже обращаясь к Ивану, потому что обратное – неверно. Смысл учения – не в том, чтобы вколотить в голову некий объём информации, а в том, чтобы перенять культуру. Компьютер и культура имеют сложные взаимоотношения. Здесь принципиально важно, какие именно компоненты культуры будут извлечены из компьютера, как они будут интерпретированы, какие ценностные элементы сложатся в результате. Собственные бдения, тем паче, – с компьютерными играми, малопродуктивны. Непременно нужен мудрый взрослый или, в крайнем случае, хорошие книги.

Вот посмотрите: Ваш вопрос всего-то занимает две строчки, но в нём три орфографических ошибки, пять пунктуационных, одна грамматическая и четыре описки. Это ли не лучшее доказательство тому, что за компьютером без дельного наставника ничему научиться нельзя. Чтобы грамотно писать, надо очень много читать — конечно, не компьютерные тексты, которые редко редактируются и грамматически просто безобразны, а хорошие книги. Ещё больше надо писать, но чтобы проверял и помогал живой, чувствующий, заинтересованный в Вашем успехе человек, а не железка с её почти неадаптируемым к Вашим индивидуальным особенностям интерфейсом.

Короче говоря, суть образования состоит в культурном общении, которое возможно между живыми людьми, но проблематично в опосредствованной форме, в частности, – через компьютер. Компьютеры в образовании очень полезны как мощное информационно-коммуникационное средство, но без Учителя они бессмысленны. Это мы и будем полагать аксиомой, рассматривая все частные случаи компьютерной поддержки образовательного процесса.

*Какие информационные технологии могут быть использованы на разных этапах урока?*

У меня есть основания предполагать, что вопрос имеет иное содержание: какое программное обеспечение может быть использовано на

разных этапах урока? Если я не прав, прошу прислать вопрос вновь в более точной и не допускающей разных интерпретаций формулировке. Отвечу в соответствии со своим пониманием вопроса.

Сначала об этапах урока.

Образовательная деятельность состоит из шести элементов:

- организация деятельности,
- изучение нового материала,
- закрепление,
- повторение,
- контроль,
- коррекция.

Из этих элементов и только из них (не обязательно из всех!) строится любой учебный период, в том числе и минимальный - урок. Разумеется, эти элементы имеют множество разновидностей. Этапами или элементами урока являются эти элементы в заданной проектировщиком урока последовательности. Поэтому можно и нужно подумать о том, какое программное обеспечение целесообразно для каждого из этих элементов. Сразу оговорюсь, что многообразие существующего ПО столь велико, что полный ответ на вопрос потребует колоссальных усилий. Я на полноту не претендую и к ней не стремлюсь.

**Организация деятельности.** Программы составления расписаний, конструкторы уроков и учебных курсов, программы-тьюторы и прочие им подобные можно условно отнести к этому разделу, хотя реально они используются не на уроке, а вне его.

**Изучение нового материала.** Стали традицией "обучающие программы" и демонстрационные средства. В последнее время получили распространение видеопрезентации, которые, строго говоря, не относятся к ПО, но иной раз при автономной работе очень похожи на настоящие программы. Особая тема - использование информационных ресурсов Интернет и коммуникационных возможностей Сети.

**Закрепление.** Оправдывают себя программы-тренажёры для уровня, соответствующего образовательному стандарту. Для более высоких уровней применимы такие программы, применяя которые, ученики выполняют содержательную часть задач (нахождение идеи решения, различных вариантов, взаимосвязей с другими задачами и так далее), а техническую (расчёты, построения, преобразования и прочее) делают машины. Следовательно, применяются программы-исполнители, имитационные и моделирующие программы, базы данных, электронные таблицы, текстовые процессоры и графические редакторы, а также другие программы, свойственные производственным применениям ЭВМ. Ещё важнее оказывается применение технического комплекса из видео, компьютеров и телекоммуникаций. Этот интересный вопрос мы опустим, так как он требует глубокого и детального рассмотрения.

**Повторение.** Пригодны почти все программы, применяемые для

изучения нового материала. Кроме того, хороши всевозможные компьютерные энциклопедии, словари и справочники, в том числе, - онлайн-вые.

**Контроль.** Контролирующие программы и тесты. Особенно ценны те из них, которые осуществляют контроль по ключевым словам и, тем более, которые способны анализировать свободно конструируемый ответ. К сожалению, такие программы базируются на искусственном интеллекте и не привлекают разработчиков бедностью отечественного рынка.

**Коррекция.** Здесь применяются только специализированные программы, и то очень осторожно, поскольку коррекция больше, чем любой другой элемент образовательного процесса, требует индивидуального подхода, недоступного существующему программному обеспечению (оставлю в стороне всякого рода псевдодифференциацию, реализуемую некоторыми программами).

*Не могли бы подсказать, где можно найти тексты, примеры каких-либо методических разработок, методик внедрения компьютерных технологий в школе?*

К сожалению, из Вашего вопроса можно вывести только одно ограничение на объём ответа: не нужно рассматривать высшую школу, последипломное образование и дошкольное образование (как некоторые думают, - воспитание). То есть, разговор идёт о начальной и средней школе.

Ныне можно обсуждать отдельно два разных вопроса: дистантное образование и контактное образование.

По первому вопросу есть немало теоретических текстов и конкретных разработок. Могу назвать имя одного из отечественных идеологов данного направления: Е.С. Полат. В отличие от других теоретиков Евгения Семёновна не только предлагает концепции, но имеет и апробированные учебные курсы. Некоторые из них представлены в Сети, и могут быть найдены по ключам ПОЛАТ, ДИСТАНТ, ОБУЧЕНИЕ и другим подобным. Множество дистантных курсов предлагают вузы. Подавляющее большинство из них узкоспециальны или ориентированы на особенности данного вуза. Имеется масштабный опыт, например, - Международного института менеджмента ЛИНК с обширной сетью филиалов и консультационных пунктов, но здесь в каждом случае имеется в виду специфическая область деятельности. Среди предложений высшей школы находится немало количество курсов для подготовки к вступительным экзаменам (честно говоря, они преобладают, поскольку вузы ищут способы заработать 'живые' деньги). Надеюсь, что не это является предметом Вашего интереса.

Дистантные курсы для средней школы тоже обсуждаются широко, но их возможности, методические особенности, технологические проце-



дуры и даже оценки эффективности пока лежат в области предположений и предсказаний. Надёжных и достоверных экспериментальных данных нет.

Я же сосредоточусь на начальном и среднем образовании в контактном варианте (в противовес дистантному. Термин мой, нигде не опубликованный, но, надеюсь, интуитивно ясный), так как из контекста вопроса следует, что именно это Вас интересует.

Применение компьютеров в дошкольном образовании ныне активно обсуждается. Создаются многочисленные образцы программного обеспечения и методик их применения. Частично об этом можно узнать из журналов 'Дошкольное образование' и 'Детское творчество'. Оба издаются редакцией 'Народное образование'. Но здесь больше сомнений, чем реальных мнений, поэтому почти все материалы носят скорее дискуссионный характер, чем методический. Можно поискать подходящие материалы в Сети по соответствующим ключам, среди которых первый - 'дети', а не ожидаемый 'начальное образование'. Будьте готовы к тому, что подавляющая часть материалов окажется англоязычной даже при русскоязычных ключах.

Теперь о средней школе. Контекст вопроса предполагает именно это направление как основное. Здесь важно различать разные типы программного обеспечения и, соответственно, методики их применения. Первый тип - демонстрационные средства. В последние годы получают распространение видеопрезентации, созданные при помощи MS Power Point или аналогов этого средства - таких как Open Impress (последнее является открытым и бесплатным!). Таковые могут делать любые учителя. Есть и комплекты презентаций, созданные профессиональными коллективами. Например, кафедра преподавания русского языка и литературы АПКИПРО издаёт на CD-rom материалы по русской литературе. Есть и более общие материалы, которые относятся к этому типу. Например, мультимедиа-энциклопедии ('Кирилл и Мефодий', 'Акела' и другие фирмы издают их в изобилии). Материалы по применению демонстрационных средств сосредоточены в предметных методических журналах ('Математика в школе', 'Химия в школе', 'Иностранные языки в школе' и т.д.). Конечно, изучение методических журналов, начиная с 1986 года, составляет немалую проблему, но возможно. Важный источник информации в этом направлении, как ни странно, - коммерческая реклама.

Эта же проблема возникает при попытке ответить на вопрос о применении компьютеров для обучения на предметных уроках в качестве средства обучения, повторения, контроля и развития. Отдельный вопрос - применение компьютеров в контрольно-оценочной деятельности. Для контрольно-оценочной деятельности усилия разработчиков сначала были сосредоточены в создании контролирующих программ разных типов и методик их применения. Все эти усилия пошли прахом и не заслуживают внимания. Несколько позже усилия были перенесены на

компьютерное тестирование. В этом направлении не нужно никаких конкретных адресов. Вы их найдёте самостоятельно по элементарным ключам. Я опускаю этот вопрос для дальнейшего обсуждения, поскольку он выходит в более широкий контекст: психологическое тестирование, социологическое, медицинское и т.п.

Наконец, обращаемся собственно к процессу обучения в начальной и средней школе. Тут следует различать возрастные группы и предметные области. Полное рассмотрение всех аспектов потребует на просто времени, но и огромных усилий целых коллективов специалистов. Я же попробую ответить 'навскидку' тем, что помню по своей собственной профессиональной деятельности (ходящей где-то рядом). Сначала рассмотрим печатные традиционные издания, а потом - электронные и сетевые.

При этом я исхожу из предположения, что Вас интересуют только русскоязычные материалы. Это я к тому, что, например, в середине 80-х годов в Болгарии была создана система 'Планиметрия' для изучения геометрии как естественно-научной экспериментальной дисциплины. Об этом было множество публикаций в журнале 'Обучение по математика и информатика', но я не знаю, переводились ли эти материалы на русский язык, а потому и выпускаю подобные тексты из рассмотрения. Еще больше (в тысячи раз!!!) имеется требуемых материалов на английском языке, но я также сделаю вид, что колоссальной англоязычной культуры компьютерного обучения не существует. То же касается Австралии, Германии, Франции, Канады, Японии, Финляндии и других стран, где соответствующий опыт довольно обширен и достоверен (названные страны возглавляют негласный рейтинг).

подавляющее большинство опубликованных по-русски материалов касается преподавания основ информатики и вычислительной (информационной) техники. Наиболее значимым источником в этом направлении является журнал 'Информатика и образование'. Поскольку это был первый журнал в данной области интересов, появившийся на заре информатизации в середине 80-х годов, он успел собрать наиболее богатый архив материалов. При этом, по крайней мере, - в первые годы существования, в журнале обсуждались возможности информационных технологий в общем образовательном контексте. Могу это гарантировать хотя бы тем, что была опубликована моя статья 'Работа группами с компьютерной поддержкой', написанная на примере урока химии (1991. - ?1. - С.38-40). С тех пор в процесс включились практически все предметные методические журналы. Не давая системного представления о компьютерном обучении, они, тем не менее предъясляют читателям множество технологических и методических разработок, сопровождающих конкретные программные продукты для ЭВМ. Это 'Математика в школе', 'Химия в школе', 'Физика в школе', 'Иностранные языки в школе' и прочие, число которым превосходит двадцать. Я уверен в этом, хотя

бы потому, что знаю несколько публикаций. Например, Гузеев В.В. О разработке сценария для программы-тренажера // Математика в школе. - 1990. - №5. - С.10-14. Встречал подобные материалы и в журнале 'Химия в школе' в прошлом году.

Наконец, о случаях системного применения компьютеров и сетей в обучении. Один из первых вариантов описан в моей книжке Гузеев В.В. Обучение математике в 6 классе (с компьютерной поддержкой): Кн. для учителя. - М.: Просвещение, 1991. - 80 с.: ил. Последний писк в этой области - технология ТОГИС, пока не имеющая мировых аналогов. Эта технология нового пятого поколения (пока единственная в нём!) ещё не вышла из экспериментальной стадии, но уже имеет опыт методического описания для пользователей. Последний надёжный вариант описан в аутентичном тексте сборника Образовательная технология XXI века: деятельность, ценности, успех. - М.: Центр "Педагогический поиск", 2004. - 96 с. - (Серия "Библиотека образовательных технологий").

Есть и другие источники интересующей Вас информации - электронные. Среди CD-rom следует выделить периодическое издание Федерации Интернет-образования. В большом объёме материалов каждого диска обнаруживается немало конкретно-методических. Среди федеральных изданий журналы 'Народное образование' и 'Школьные технологии' имеют версию на CD-rom в среде Text-analyst, которая более подробно, чем 'бумажные' аналоги, представляет варианты компьютерного обучения.

В Сети на русском языке существуют сайты, специально направленные на освещение опыта компьютерного обучения, и косвенно затрагивающие его. Например, это электронный журнал "Курьер образования": <http://www.courier.com.ru> )или зеркало [www.iph.ras.ru/~mc](http://www.iph.ras.ru/~mc)). В частности, в последнем номере опубликован материал Компьютерные программы в изучении химии (Материалы постоянной рубрики журнала 'Химия и жизнь - XXI век' 'Школьный клуб' (КО N 3)).

*Какими компьютерными программами можно воспользоваться при обучении экономике в лицее, профиль которого связан с банковской сферой?*

Программ, специально разработанных для обучения экономике, в настоящее время создано не так много. Наибольшее количество ссылок существует на серию программных продуктов Никсдорф для обучения различным аспектам экономической деятельности (производство, биржа, трансформация плановой экономики в рыночную). Программное обеспечение этой фирмы свободно распространяется в России фондом Хайнца Никсдорфа и доступно в Интернете на [сайте фонда](#). На сайте "[Основы экономики](#)" также рекомендуются следующие обучающие экономические игры: экономический симулятор Capitalism II (разработчик:

Enlight Software, дата выхода последней версии: 19-04-2002) и биржевой симулятор City Trader (разработчик: Monte Cristo, дата выхода последней версии: 23-10-2000).

Существует также некоторое количество бесплатных или условно-бесплатных программ, обучающих экономике. Эти программы доступны на сайтах бесплатного программного обеспечения (<http://www.freesoft.ru>, <http://www.freeware.ru> и других), однако их использование без предварительного тестирования и, возможно, экспертной оценки едва ли целесообразно.

*Я - учитель русского языка и литературы. На уроках русского языка часто использую работу с компьютером - упражнения типа 'Вставьте пропущенную букву', 'Напишите правильно окончание' и т.д. Тексты этих упражнений я готовлю в Ворде. На месте пропущенных букв ставлю звездочки (по количеству букв). Но я заметила, что много времени уходит на выделение или стирание этих звездочек. Нельзя ли сделать так, чтобы они исчезали сами, когда ученик вставляет букву?*

Судя по Вашему вопросу, Ваши ученики заменяют звездочки буквами в тот момент, когда текстовый редактор находится в режиме вставки. Можно перейти и в режим замены, когда новые символы пишутся поверх исправляемых: для этого нужно нажать на клавиатуре клавишу Insert.

Однако текстовый редактор (MS Word или любой другой) едва ли можно считать удачной средой для выполнения упражнений по русскому языку: в частности, для проверки знаний учащихся Вам необходимо сначала отключить возможность орфографической проверки в редакторе, ученик может случайно изменить и ту часть текста, которую изменять не требуется и т.п. Возможно, Вы могли бы воспользоваться одним из конструкторов тестов, которых сейчас разработано довольно много. Например, можно воспользоваться условно-бесплатным конструктором тестов П. Козловского, который можно скачать со страницы <http://www.keepsoft.ru/simulator.htm> или конструктором тестов "Батисфера" (скачать можно со страницы <http://www.baty.ru/test/links.shtml>).

Еще один вариант использования возможностей компьютера на уроке словесности предлагает А.А. Бахтина (шк. ?7, г. Красноярск). Она предлагает следующий путь решения этой проблемы:

1. Учащиеся 10-11 классов создают с помощью разных языков программирования (Borland Pascal, Delphi, C++ и т. д.) небольшие обучающие программы по отдельным темам орфографии и пунктуации. Эти программы включают в себя: изучаемое правило, алгоритм или схему, вопросы для повторения, обучающий и контролирующий тест, оценку работы.

2. Учащиеся 5-7 классов работают с этими программами. Подробнее о предложении Бахтиной можно прочитать в материалах пе-





зентаций или соответствующие фрагменты электронного учебника), для закрепления и контроля знаний и т.п.

Проще и с методической точки зрения выгоднее систематически использовать обучающие программы, охватывающие содержание полного курса и привязанные к учебникам издательства "Просвещение" или снабженными собственными учебниками (например, программа "История России: XX век" издательства "Клио Софт"). Как правило, на сайтах производителей учебных курсов существует раздел методических рекомендаций для учителей, использующих программы данного производителя. Использование небольших программ, посвященных отдельным темам, имеет смысл в следующих случаях:

1. При создании нового курса в том случае, когда соответствующее ПО отсутствует или не удовлетворяет поставленным задачам.
2. Для осуществления внепланового контроля знаний.
3. При необходимости смены обучающей среды для повышения заинтересованности обучаемых или для того, чтобы рассмотреть другую точку зрения на изучаемый предмет.
4. В ситуации, когда компьютерная техника доступна эпизодически и основной целью ее использования является повышение мотивации учащихся.

*Прошу помочь, высказав Ваше мнение по поводу ВЛИЯНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СРЕДСТВ НА УРОВЕНЬ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ПО ПРЕДМЕТУ (любому).*

Эта тема требует отдельного обширного исследования, которое невозможно опубликовать в рамках журнальных консультаций. Наше мнение состоит в том, что компьютерные обучающие средства не являются самоцелью. Поэтому их использование дает хорошие результаты только при соблюдении ряда условий, технологических и педагогических. Приведем только некоторые из таких требований.

Технологические требования:

1. Компьютерная грамотность педагога, проводящего занятие;
2. Имеющиеся технические возможности отвечают требованиям программы. К примеру, существует положительный опыт использования на уроке одного компьютера с проектором для иллюстрации теоретического материала. В то же время слишком медленное выполнение обучающей программы может полностью провалить урок.

Педагогические требования:

1. Соответствие содержания обучающего компьютерного средства содержанию преподаваемого курса;
2. Соответствие методики, на которой построено обучающее компьютерное средство, методике преподавания.

В общем случае проще и с методической точки зрения выгоднее пользоваться КОП, охватывающими содержание полного курса и привяз-

занными к учебникам (например, издательства "Просвещение"). Однако в следующих случаях этих программ недостаточно или использование их затруднительно:

1. создание/разработка нового курса;
2. внеплановый контроль знаний;
3. необходимость смены обучающей среды для повышения заинтересованности учащихся (или при необходимости рассмотреть другую точку зрения на изучаемый предмет);
4. в ситуации, когда компьютерная техника доступна эпизодически и основной целью ее использования является повышение мотивации учащихся.

Если же возможности компьютера используются на уроке только в угоду педагогической моде, то можно ожидать ухудшения, а не улучшения результатов.

Заметим также, что большинство обучающих программ рассчитано на индивидуальную работу учащихся. Поэтому их применение на уроках может быть неэффективным, но их можно рекомендовать для индивидуальной работы учащихся, в частности, для коррекции знаний или подготовки к итоговой аттестации.

*Скажите, пожалуйста, существуют ли на данный момент кандидатские диссертации по созданию обучающих программ?*

Кандидатские диссертации по созданию компьютерных обучающих программ на данный момент существуют как минимум по трем дисциплинам: педагогика, психология, технические науки. Эти диссертации можно найти в Российской Государственной Библиотеке. Например, на интернет-сайте Российской Государственной Библиотеки (<http://www.rsl.ru/>) представлены следующие диссертации на интересующую Вас тематику:

1. Левкин Антон Николаевич. Технология проектирования и применения компьютерных обучающих программ по химии для средней школы на основе имитационного моделирования: Дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 СПб., 2002 225 с. РГБ ОД, 61:02-13/1951-6

2. Иващенко Ирина Александровна. Реализация компьютерных диалоговых обучающих программ как фактор повышения профессиональной подготовки военных инженеров (На примере обучения иностранному языку) : Дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 Пенза, 2002 174 с. РГБ ОД, 61:02-13/1074-8

3. Сютин Алексей Викторович. Динамическая модель управления проектами по созданию компьютерных обучающих программ : Дис. ... канд. техн. наук : 05.13.01 Апатиты, 2003 159 с., Библиогр.: с. 104-109 РГБ ОД, 61:04-5/857

4. Яковец Диляра Ахтямовна. Эргономические основы проектирования компьютерных обучающих программ по общетехническим дисципли-

нам : Дис. ... канд. психол. наук : 19.00.03 Москва, 2004 211 с. РГБ ОД, 61:04-19/340

*Какие существуют учебники по дисциплинам "Информационные и коммуникационные технологии в образовании", "Использование ИКТ в обучении"?*

*Можно ли найти их в интернете?*

Ответ на первый Ваш вопрос будет звучать так: самые разные, для начального и продвинутого уровня, написанные согласно тем или иным конкретным программам и требованиям, рассматривающие те или иные вопросы (к примеру, отдельно ИКТ в школе и ИКТ в ВУЗе) и т.п.

На второй вопрос отвечаю: такие учебники в Интернете есть, и в достаточно больших количествах. Прежде всего, советую Вам заглянуть в электронную библиотеку и каталог электронных ресурсов "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" (<http://ict.edu.ru>, разделы "Библиотека" и "Интернет-ресурсы", в библиотеке воспользуйтесь поиском, введите название Вашей теме и ограничьте тип выдаваемых ресурсов учебниками и учебными пособиями). Если по какой-либо причине найденные пособия Вас не устроят, Вы также можете поискать материалы в библиотеке порталов Федерации Интернет-Образования (<http://www.fio.ru/>), однако я бы рекомендовала Вам первую электронную библиотеку.

*Преподавая студентам культурологию, я, надеюсь, не одинока в применении ИТ. Есть ли где-нибудь информация о подобной практике и её методике?*

По-видимому, для Вас будут представлять интерес материалы ежегодной конференции ЭХОЛОТ "Аудиовизуальное наследие: культурология, архивистика, новые технологии" (см. сайт [www.echo-net.ru](http://www.echo-net.ru); кстати, информация о прошедших конференциях ЭХОЛОТ представлена и на портале Аудиториум), а также материалы Центра по проблемам информатизации сферы культуры (<http://www.cpic.ru/>), где даны некоторые публикации, приводится информация, в частности, об учебно-просветительской работе Центра, о разработке виртуальных музеев и т.п. (в том числе в Интернете) и о ряде конференций, выставок и фестивалей.

*Существуют ли обучающие программы по сопротивлению материалов? В какой среде лучше создать электронный учебник?*

Да, обучающие программы по сопротивлению материалов существуют. Примерами могут служить программа BALKA (Авторы программы Ю.Ф. Копелев, В.С. Романовский, А.Р. Шендеров, можно скачать по адресу <http://diala.chat.ru/balkagar.exe>), ТММ - программа визуализации работы и расчета плоских рычажных механизмов, программа "TUTOR\_SM" и многие другие: на запрос с ключевыми словами "обучаю-

щая программа сопротивление материалов" поисковые системы выдают тысячи ссылок. Как правило, такие программы разрабатываются в технических ВУЗах (или на технических факультетах университетов) силами преподавателей и студентов данных ВУЗов на языках программирования высокого уровня.

В простейшем случае электронный учебник в виде гипертекста можно создать в любом текстовом процессоре, умеющем записывать файлы в формате html (Microsoft Word, OpenOffice.org Writer и другие). Специализированные средства для создания электронных обучающих пособий (достаточно простых по возможностям проверки знаний учащихся) уже неоднократно рассматривались на данной ветке консультационной линии. Если же Вас интересует обучающее пособие, в котором должны содержаться задачи, требующие достаточно сложных расчётов, то, как мне кажется, лучше всего обратиться к языку программирования высокого уровня. Так что, как обычно случается, выбор среды разработки зависит от Ваших конкретных задач.