



ПРОБЛЕМЫ
ОБУЧЕНИЯ

БУДЕМ УЧИТЬ ОСНОВАТЕЛЬНО И ПРОДУКТИВНО

Качество образования падает. Не то чтобы стремительно, но неуклонно. Аршинные заголовки в СМИ кричат: «Караул! Россия тупеет!» Не только Россия, во всём мире коэффициент интеллекта снижается. Всё дело в том, что в XX веке учить стали не так глубоко. Из-за менее основательного обучения глубинные ассоциации, составляющие основу генного багажа, предназначенного для передачи потомству, формируются недостаточно. В результате дети получают, а затем и несут в своих генах облегчённый вариант мышления, неспособность к образованию прочных связей.



Иван Подласый,
заведующий
кафедрой
философии
образования
Черкасского
института
последипломного
образования,
доктор
педагогических наук,
профессор

Поверхностное образование ничего не оставляет ни уму, ни сердцу. Только прочные умственные умения и навыки, загнанные в подсознание многократным упражнением и изнуряющим тренажом, остаются надёжным основанием для наращивания новых знаний, умений. Не создав основу, тщетно надеяться на развитие производных качеств.

Продуктивная педагогическая технология нацелена на прочное усвоение базисных знаний, умений. Конечно, придётся пожертвовать шириной охвата. Но лучше меньше, да лучше. Так учили классики, а они знали, что говорили.

Что необходимо делать, чтобы знания, умения были прочными? Если ребёнок не получает достаточно прочных базисных знаний, умений в начальной и основной школе, то его дальнейшее развитие находится под угрозой. В начальной и основной школе человек получает 80% всех знаний, которые он будет активно использовать в дальнейшей жизни. Полная средняя школа добавит к ним ещё 10%, вуз — 5%, остальные — жизнь. Это означает только одно: базисные школьные знания должны быть усвоены настолько прочно, чтобы оставаться действенными на протяжении всей жизни.

Непрочность базисных знаний, умений — бич современной школьной подготовки. Мы уже давно и грубо нарушаем законы упрочения знаний и прекращаем обучение обычно тогда, когда получено первое их безошибочное воспроизведение. В нормальном обучении этот момент — не конец, а лишь начало обучения. Знания, умения затем следует повторять, закреплять, чтобы они навсегда остались в памяти. Среднее число последующих повторений каждого важного положения — не менее 400–500 в зависимости от сложности. Повторения и закрепления растягиваются на весь период обучения. Учитель только то и делает, что повторяет, добавляя каждый раз небольшую толику новых знаний. «Мы зубрили до посинения», — вспоминает свои школьные го-



ды писатель В. Панаев. Но зато и через 60 лет он во всех деталях помнил, что изучал во втором классе.

Продуктивные знания, умения — не только прочные, но и действенные. То есть такие, которые пригодятся человеку в жизни и не осядут мёртвым грузом в его памяти. Конечно, непорочность мышления, простота и наивность — тоже немалые достоинства. Наивная простота, утверждали ещё древние философы, лучше искажённых истин. Но роскошь сохранить первозданную непорочность ума в этом мире могут позволить себе очень немногие.

Проблема действенности школьных знаний в первую очередь относится к содержанию обучения. Точнее — к его направленности. Содержанием воспитывается способ использования преимуществ своего развития.

Какой вид организации учебно-воспитательного процесса лучше других подойдёт для решения ключевых проблем продуктивного обучения: формирования прочных знаний, умений, воспитания действенных способов мышления, удовлетворения потребностей личности?

Прямо к цели

В продуктивной технологии мы можем выбирать, использовать и комбинировать все известные нам виды обучения: объяснительно-иллюстративное, проблемное, программированное, компьютерное. Из общей теории педагогики известно, что эти виды не могут занимать «всю площадь» учебно-воспитательного процесса, а должны использоваться умеренно и в тех случаях, когда с их помощью более эффективно решаются поставленные задачи. Приоритетным традиционно считается объяснительно-иллюстративное обучение. Его педагогические преимущества хорошо известны: оно экономит время, быстро ведёт к цели, сберегает силы учителей и учеников, облегчает последним понимание сложных знаний, обеспечивает достаточно эффективное управление процессом. Но вместе с тем ему свойственны

и недостатки: преподнесение «готовых» знаний, освобождение учеников от необходимости самостоятельно и продуктивно мыслить при их освоении, незначительные возможности индивидуализации и дифференциации учебного процесса. Наиболее слабое звено объяснительно-иллюстративного обучения — практика, которая, как известно, — критерий истины и без которой прочное усвоение знаний, умений и навыков невозможно.

А что нам мешает увеличить долю практики в объяснительно-иллюстративном обучении и тем самым избавиться от его недостатков? Тогда это будет уже другой вид обучения, скажут оппоненты. И будут правы. Но для нас это не имеет значения. Наша цель — создание продуктивной технологии — не предполагает терминологических дискуссий. Оставив базисной объяснительно-иллюстративную организацию учебно-воспитательного процесса с открытыми возможностями внедрения других видов и существенно дополнив объяснение практикой, выходим на новую модификацию.

Использовалось ли что-нибудь подобное раньше? Проанализировав опыт российской школы, исследовав ведущие мировые тенденции, мы пришли к выводу, что после всевозможных проб и ошибок, многочисленных попыток усовершенствований мировая педагогика всё пристальнее всматривается в старинные, проверенные и надёжные схемы эффективной школьной работы. Большинство современных течений продуктивной педагогики отдаёт предпочтение классическим вариантам решения учебно-воспитательных проблем.

Главная новация продуктивной педагогики — обновление путей к цели. А цель у «рыночной» педагогики ясна — получение продукта максимального количества и качества за минимальное время.

Обозначим новую модификацию объяснительно-иллюстративной организации педагогического процесса, усиленную практикой и свободной от всего, что мешает достижению цели, как *целеуст-*



ремлённую. Расшифруем её как «движение прямо и успешно к намеченной цели» (сокращённо — ПрУц). Основная цель её — увеличение времени активной тренировочной работы каждого ученика. Согласно законам обучения, в условиях высокой концентрации внимания и активности, большого объёма самостоятельных упражнений коэффициент усвоения (правильного выполнения заданий) может достигать 90 и более процентов.

Модель ПрУц включает в себя *семь этапов*: пропедевтическая практика, ориентация, презентация, практика на примерах, управляемая практика, независимая практика в классе, домашняя самостоятельная практика.

Несамостоятельными, относящимися ко всем этапам, являются диагностика и мониторинг. И до того, как приступить к работе в режиме ПрУц, и во время работы следует проводить основательную проверку знаний и навыков учащихся (диагностику), чтобы удостовериться, что они владеют достаточной базой для успешной работы в выбранном режиме. Постоянное и непрерывное наблюдение за работой по специальной программе (мониторинг) гарантирует стабильное течение процесса.

Назначение первого этапа учебно-воспитательного процесса (*пропедевтическая практика*) — проверить практическое наличие сохранения знаний, умений, изученных на предшествующем учебном занятии. Уже на первой минуте педагог предлагает задание, после выполнения которого станет ясно, следует ли переходить к изучению нового. Это задание должно быть коротким, не труднее домашнего, с «изюминкой», позволяющей выявить, готовы ли школьники к успешному продолжению обучения. Чаще всего это тест на скорость, результатом правильного выполнения которого является конкретный показатель. Способ быстрой проверки — стандартизированные записи, перфокарты, условные коды, поднятые руки (3–5 минут).

Второй этап учебно-воспитательного процесса — *ориентация*. Здесь задают-

ся рамки (условия, характеристики) предстоящего учебного занятия. Учитель разъясняет свои ожидания, чётко излагает цель, определяет объём и структуру предстоящей работы, информирует, каким образом будут определяться результаты.

Третий этап — *презентация*, т.е. преподнесение новых знаний. Учитель делает всё, что необходимо: объясняет, разъясняет, показывает, демонстрирует, иллюстрирует, приводит примеры. Если это новая теория, концепция, то обстоятельно обсуждаются все входящие в неё понятия, даются им определения, формулируются правила и приводятся на них примеры. Если это новое умение, то определяются и чётко излагаются все шаги его формирования. Каждый шаг обязательно иллюстрируется примерами. Этим устраняется один из главных недостатков объяснительно-иллюстративного обучения — в нём всегда недостаёт примеров. Учителя обычно не учитывают того, что дети не знают столько, сколько они сами, и не всё для них так же очевидно, как для учителя.

Главное для педагога — установить, готовы ли дети, чтобы приступить к практической апробации учебного материала. Желательно на этом этапе повторить изложение несколько раз, постепенно свёртывая информацию, чтобы главное было усвоено прочно и безошибочно.

Четвёртый этап — *практика на примерах*. Сначала педагог разбирает вместе с учениками примеры. Практические задания выполняются всем классом, потом в подгруппах, тройках и парах. Хорошим помощником на этом этапе работы будет кодоскоп. Когда учитель записывает





ход решения задачи на кодограмме, все видят последовательность операций. Роль учителя — поддерживать обратную связь, чутко реагируя на все ответы детей. Правильные ответы поддерживаются, неправильные — отсеиваются или исправляются. Нельзя забывать о визуальной поддержке. Все ученики должны понимать, что изображено на схемах, могут использовать графики, модели, иллюстрации, схемы, таблицы, диаграммы и др. в качестве подсказки, когда будут действовать самостоятельно.

Пятый этап — *управляемая практика*. Здесь слово «управляемая» означает, что она проводится под руководством учителя. Ученики имеют возможность попрактиковаться в присутствии педагога. Работа учеников на этом этапе позволяет учителю оценить их способность самостоятельно выполнять учебные задания по данной теме. Количество и типы допускаемых ошибок анализируются. Учитель индивидуально помогает всем ученикам.

Шестой этап — *независимая (или полностью самостоятельная) практика в классе* (ученики должны достигнуть уровня точности выполнения задания не ниже 85–90% на этапе управляемой практики). Цель независимой практики — закрепить новое знание, обеспечить его запоминание на длительное время. Во время независимой практики ученики выполняют практические упражнения без помощи учителя. Практика начинается в классе и продолжается дома. Роль учителя — своевременная проверка работ учеников. Определяется, остался ли уровень точности выполнения заданий на должном уровне, достиг ли он 100%, необходима ли помощь и дополнительные занятия для тех учеников, кто в них нуждается.

Седьмой этап — *домашняя самостоятельная практика*. Учитель определяет объём оптимальной тренировочной работы для прочного закрепления изученного и приобретения твёрдых навыков. Цель его — дальнейшее повышение прочности навыков.

Объяснительно-иллюстративное обучение в нашей школе традиционно преобладает. Что бы ни делал педагог, он объясняет и показывает. Не будем разрушать до оснований эту правильную и полезную традицию. Но потребуем от педагога, чтобы он был не столько активен сам, сколько побуждал к активности своих учеников.

Кажется простым, а перестроиться трудно. Привыкли учителя делать сами то, что должны делать школьники. Конечно, учить других этому труднее. Парадоксально, но заставить учебно-воспитательный процесс «вращаться» вокруг ученика может только учитель, который управляет им со своего «капитанского мостика».

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТОНКОСТИ

Перед тем как дать новый материал, учитель актуализирует опорные знания и опыт учеников, проводит пропедевтическую практику. Затем объясняет знания, демонстрирует всё к ним относящееся, проверяет, поняли ли ученики материал, выполняет с ними вместе пробные практические упражнения. После этого следует поэтапное упрочение изученного путём самостоятельного выполнения заданий. Однако первые практические задания обязательно выполняются под руководством учителя. Именно безошибочные первые действия обеспечивают высокую последующую эффективность обучения.

Ориентировочный этап занятия может иметь различную структуру, например:

1. Вводные упражнения (цель — актуализировать опорные знания, умения, личный опыт учеников).
2. Обсуждение целей и задач урока.
3. Чёткие однозначные указания (инструктаж) по выполнению заданий.
4. Объяснение, какими материалами следует пользоваться, какие задания будут предложены по ходу урока.

Успешное усвоение нового материала будет во многом зависеть от качества первоначального объяснения учителя. Учителя, стремящиеся хорошо обучить,



больше времени будут уделять разъяснению непонятного. Ход объяснения может быть следующим. Материал разбивается на маленькие блоки, изучается постепенно «шаг за шагом». По каждому блоку материала приводится достаточное количество примеров. Учитель показывает, как нужно выполнять упражнения, моделирует ситуацию. Практикуется многократное повторное объяснение наиболее сложных моментов во всё более свёрнутом виде (как это делал В. Шаталов). За объяснением следует обсуждение, в процессе которого учитель проверяет, все ли ученики поняли новые концепции, понятия и термины.

Задавая вопросы на проверку понимания, полезно придерживаться следующих правил:

- Задавать конвергентные (сходящиеся), а не дивергентные (расходящиеся) вопросы.

Давать возможность отвечать на вопросы всем ученикам — не только тем, кто поднимает руку или громче всех выкрикивает. Можно, например, сначала назвать того ученика, который будет отвечать, потом того, кто будет оппонировать. Часто детей просят отвечать хором.

- Большую часть времени (75–90%) выделять на обсуждение и упражнения по закреплению и упрочению изучаемого.
- Избегать вопросов, действий, не относящихся к теме.

Хорошие учителя никогда не оставляют неисправленных ошибок и не дают сразу правильный ответ, если ученик ошибся. Для исправления ответов они используют специальные методы или же объясняют материал заново. Кроме того, работа всегда ведётся в высоком темпе. Ученик вынужден следить за объяснением, он не может отвлечься. Чтобы добиться ещё большего эффекта, учителя предоставляют как можно больше возможностей отвечать на вопросы самим ученикам. Получая правильный ответ, «нагнетают ситуацию», задают новые, более сложные вопросы. Если ученик допускает механическую ошибку, учитель просто поправляет его и идёт дальше. Если неправильный ответ говорит о том, что ученик не понял, то учитель сначала постарается подсказать ему или намекнуть. При плохом результате объясняет заново.

Эффективная обратная связь всегда имеет учебную, а не эмоциональную направленность. Обязательно подчёркивайте, что было сделано правильно, похвалите за качественный ответ.

Если говорить о воспитательных возможностях ПрУц, то они существенно лучше, чем в других технологиях. Эта технология поддерживает постоянную мотивацию посредством хорошего темпа работы, высоких успехов. Через конструктивную и позитивную обратную связь, опираясь на чувство успеха, этот вид учебно-воспитательной деятельности позволяет значительно повышать самооценку учеников.

Конечно, ПрУц не может быть использовано для всех учебно-воспитательных целей или для всех без исключения детей. Дети должны иметь хорошую учебную тренированность, высокую работоспособность и мотивацию. ПрУц — это высокая тех-

Как развивать прилежание

Слово «прилежание» в современной педагогике не очень популярно. Больше говорим об интересе, на воспитание интереса направляем всё. Но интерес — капризный и непостоянный — не может стать надёжной основой ни для продуктивного обучения, ни для продуктивной жизни. Гораздо надёжнее опираться на прилежание — сознательно сформированное отношение к трудному и не всегда интересному делу. Школа как раз и должна его формировать, чтобы вышедший из её стен человек был способен выполнять не только интересную ему работу, но и всякую другую, которую предложит ему жизнь; не порхал по жизни праздным мотыльком, но, руководимый долгом и необходимостью, справлялся с любым делом, уподобляясь трудолюбивой пчеле.

Педагогика легко впадает в односторонность, предъявляя требования только к ученику, но не к учителю. Вот почему, прежде чем говорить о работе ученика, мы должны обратиться к искусству учителя пробуждать и удерживать прилежание и способность работать. Одна из важнейших глав педагогики, которую наша наука высокомерно не замечает, это, бесспорно, глава, где идёт речь об искусстве научить работать. Чем выше это искусство у учителя, тем больше прилежания у ученика.

Прилежание и любовь к работе теснейшим образом связаны с уверенностью, источник которой — надежда на успех. Прилежание часто





является только особенным способом выражения этой уверенности, задача и долг учителя — развить её. Кто внушил классу должную уверенность, тот уже прошёл половину дороги, ведущей к цели, так как при этом условии все дороги становятся короче. Очень способные и старательные ученики обладают от природы уверенностью, у некоторых развивается даже самоуверенность и без помощи учителя. Ему в этом случае предстоит сделать мало или совсем ничего не нужно делать.

Первое, что необходимо посоветовать учителю, — развивать умение соразмерять свои требования с силами учеников. Чрезмерные требования ослабляют способность работать и вызывают усталость, дурное настроение, недовольство и тоскливую механическую работу, при которой дети трудятся с нежеланием, подчиняясь силе. К сожалению, прилежание, появляющееся под давлением, всё ещё сильно распространено. Некоторые учителя дают задачи, не подготовив детей к их решению, возлагают тяжкий труд постижения истины на самих детей и их семьи. Конечно, так учатся плавать быстрее, но какой ценой.

Вначале педагог позаботится о том, чтобы требования не были слишком высокими. Этим мы облегчим труд и поднимем у школьников уверенность в себе. Если мы станем поддерживать более слабых и воздавать должное всякому их старанию, даже если успехи их и очень скромны, то мы достигнем в итоге хороших результатов. С другой стороны, следует остерегаться того, как бы самые слабые ученики не заставили нас слишком низко опустить планку требований.

В младших классах задачи нужно ставить совершенно ясно и определённо и указывать тот путь, который ведёт к их решению. Таким образом, мы будем уверены, что домашняя работа учеников будет выполняться самостоятельно. Чем моложе ученики, тем больше будем ограничиваться простой репродукцией; лишь постепенно следует приучать детей к большей самостоятельности.

О времени мы говорим постоянно. Но пока учителя не станут учитывать реальный бюджет времени школьника всех возрастов и рассчитывать в соответствии с ним объёмы домашних заданий, вряд ли следует нам ожидать улучшения успехов и прилежания.

При постепенном овладении искусством учить работе мы будем обращать внимание и на то, чтобы вовремя и полноценно оказывать надлежащую поддержку. Нужно заранее устранять все трудности, с которыми не сможет справиться

нология для тех, кто хочет быстрее добраться к цели. Она, к сожалению, не щадящая, так что при её выборе учитель обязан объяснить ученикам и их родителям, что их ожидает. Те ученики и их родители, которые могут позволить себе роскошь щадящего учебно-воспитательного режима, могут заимствовать элементы этой технологии или останавливаться на более низких уровнях.

ПрУц — более мощная учебная среда, где главный акцент делается на обучении, где большую часть времени дети заняты выполнением учебной работы, где они просто не могут не достигнуть большого успеха — высокого процента усвоения материала. Социальный климат в классе деловой и, как всякий деловой климат, позитивен и свободен от негативного аффекта.

Сочетаем с другими видами

Задаваясь целью получить максимальный продукт, мы сочетаем по мере надобности ПрУц с другими видами обучения. Напомним их возможности.

Проблемное обучение (ПБО)

Технология проблемного обучения не отличается особой вариативностью, поскольку включение учащихся в активную познавательную деятельность опирается на этапы, которые должны быть реализованы последовательно и комплексно. Важный этап ПБО — создание проблемной ситуации, представляющей собой ощущение мыслительного затруднения. Учебная проблема, которая вводится в момент возникновения проблемной ситуации, должна быть достаточно трудной, но посильной для учащихся.

Преимущества ПБО хорошо известны: самостоятельное творческое добывание знаний, высокий интерес к учебному труду, развитие продуктивного мышления, прочные и действенные результаты обучения. К недостаткам следует отнести слабую управляемость познавательной деятельностью учащихся, большие затраты времени на достижение запрограммированных целей.

Программированное обучение (ПО)

Основная цель ПО — улучшение управления учебным процессом, его особенности заключаются в следующем:

- учебный материал разделяется на отдельные порции (дозы);
- учебный процесс состоит из последовательных шагов, содержащих порцию знаний и мыслительных действий по их усвоению;
- каждый шаг завершается контролем (вопросом, заданием и т.д.);
- при правильном выполнении контрольных заданий учащийся получает новую порцию материала и выполняет следующий шаг обучения;
- при неправильном ответе учащийся получает помощь и дополнительные разъяснения;
- каждый учащийся работает самостоятельно и овладевает учебным материалом в посильном для него темпе;



- результаты выполнения всех контрольных заданий фиксируются, они становятся известными как самим учащимся (внутренняя обратная связь), так и педагогу (внешняя обратная связь);
- педагог выступает организатором обучения и помощником (консультантом) при затруднениях, осуществляет индивидуальный подход;
- в учебном процессе широко применяются специфические средства ПО (программированные учебные пособия, тренажёры, контролирующие устройства, обучающие машины).

Компьютерное обучение (КО)

Оказалось, что компьютеры, снабжённые специальными обучающими программами, можно эффективно приспособить для решения почти всех дидактических задач — предъявления (выдачи) информации, управления ходом обучения, контроля и коррекции результатов, выполнения тренировочных упражнений, накопления данных о развитии учебного процесса и т.д. Кроме того, компьютеры широко используются для автоматизированного тестирования, оценки и управления, что позволяет высвободить время преподавателя и тем самым повысить эффективность педагогического процесса.

Качество компьютерного обучения обуславливается двумя основными факторами: 1) качеством обучающих программ и 2) качеством вычислительной техники. И в той и в другой области сегодня существуют значительные проблемы. Эффективных, хорошо разработанных с учётом закономерностей познавательного процесса обучающих программ пока мало, их составление сопряжено с большими затратами времени и сил специалистов, а поэтому стоимость таких программ очень высока.

Компьютерное обучение отличается большой вариативностью, в зависимости от конкретных условий и возможностей учителя практикуют различные по типу, структуре, длительности учебные занятия с компьютерной поддержкой.

Новые информационные технологии (НИТ)

Определим НИТ как совокупность методов и средств накопления, обработки, представления, сохранения и передачи информации. Нет смысла вводить и изучать НИТ ради НИТ. Технологии и для учителя, и для ученика должны быть наполнены конкретным смыслом, предметным содержанием. Для учителя — стать средством повышения эффективности педагогического труда, для ученика — средством, облегчающим и улучшающим продуктивность его обучения. На полную мощность НИТ работают только при изменении целей и содержания учебно-воспитательного процесса. Технологическое переоснащение — это лишь необходимая поддержка.

Сегодня компьютер используется как вспомогательное средство для более эффективного решения традиционных дидактических задач: получения справочной информации, инструкций, вычислительных операций, демонстраций и т.п. Компьютер, осна-

большинство учеников. Необходимо разъяснять, как преодолеть эти трудности. Грамматические правила будем заучивать только тогда, когда они поняты, когда предшествующие умственные процессы, которые служат им основой, выполняются уже хорошо. В правильном механическом усвоении заключён секрет развития. Если внимание ученика сосредоточено и на старом, и на новом материале, который ещё не усвоен твёрдо, и при использовании им ученик не достиг беглости, то результаты всегда будут неудовлетворительными, что, несомненно, снизит интерес к работе. Эту нашу ошибку покажет каждая ученическая работа, выполнения которой мы потребуем слишком быстро.

Задания по иностранным языкам будем готовить в полном объёме сначала вместе с учениками в классе, потому что всё здесь им ново и незнакомо. Только постепенно, когда незнакомого станет меньше, ученики могут работать сами. Но и тогда будем внимательно просматривать задания заранее, чтобы где-нибудь не возникли препятствия. Часто бывает достаточно нескольких лёгких указаний, чтобы навести школьников на правильную мысль. Это имеет отношение и к сочинениям по родному языку, где мы больше завышаем планку требований.

Итак, требования наши всегда будут умеренными. В разумных пределах будет и наша помощь. При проверке своих требований учитель будет строгим, справедливым и настойчивым. Кто приучил своих учеников к тому, чтобы они умели с безусловной точностью выполнять умеренные требования, тот может достигнуть многого. Длительность учебного года позволяет нам ставить необходимые требования и настаивать на их выполнении.

Теперь нам остаётся рассмотреть, какие средства употреблять в том случае, если, несмотря на все приложенные усилия, настоящий интерес к работе не возникает. Прежде всего очень важно узнать, от чего зависит действительный или кажущийся недостаток. Если у одной части класса обнаруживается недостаток прилежания по одному предмету, а по другим заметно её хорошее продвижение, то, вероятнее всего, причина в учителе. Он обязан ещё раз пройти тот раздел, где возникли проблемы с интересом и прилежанием, и таким образом достигнуть и полного понимания, и повышения интереса. В таких случаях причина вялости чаще всего кроется в плохом усвоенном знании.

Единичные случаи исследуются отдельно, каждый по себе. Следует выяснить, являются ли причиной недостаток способностей или понимания,



низкая самооценка или боязливость, которая мешает высказываться, отсутствие интереса, поверхностность или небрежность. Согласно с этим выбираем средства дальнейшего влияния и даём советы родителям. Если они сознательно хотят вести малоспособного ученика дальше, то им следует попытаться, насколько это возможно, дома помочь ученику. При медлительности и вялости мысли нужно установить, в чём причина: в интеллектуальном, физическом или нравственном развитии или во всех сферах одновременно. В первом случае будем щадить умственные силы; во втором — коррекционные усилия направим на укрепление здоровья, а в третьем — станем бороться с расхлябанностью и распушенностью. Источник последней — чаще всего излишняя домашняя опека, которая не способствует труду самостоятельного размышления ребёнка и воспитывает в нём страх перед самостоятельной деятельностью.

При отсутствии интереса и равнодушия к учёбе мы должны попытаться действовать в каком-то одном направлении. Ведь нет ученика, который ничем не интересуется. Если только мы правильно обнаружим сферу его интересов и правильно на неё будем воздействовать — наше дело выиграно.

Но там, где мы имеем дело с поверхностностью, небрежностью и умственной ленью, там следует принимать самые энергичные меры. В таких случаях нужно твёрдое распределение работы, неуклонная последовательность, тщательная проверка того, что должно быть приготовлено. Необходимо также постоянно побуждать ленивого ученика к работе, предлагая ему вопросы и требуя от него выполнения определённых, разумно рассчитанных заданий. Если такой школьник видит, что его небрежность причиняет ему всё новые и новые неприятности, что ленью ему невыгодна, то постепенно он начнёт заниматься лучше, если только учитель проявит твёрдость.

Редко ленью доставляет удовольствие и самим детям. Обычно им более приятно хоть в чём-нибудь доставить удовольствие другим и испытывать от этого удовольствие самим. Кто из учителей сумеет в нужный момент воспользоваться первыми проявлениями удовольствия и признаками внутреннего удовлетворения, тот сделает трудолюбивым самого отпетого лентяя. При появлении первых признаков трудолюбия будем сохранять истинное спокойствие и надлежащую дистанцию, но вместе с тем будем относиться к ученику с дружеским расположением. Не следует лишь унывать по поводу того, что зародыш не сразу становится зрелым плодом.

щённый техническими средствами мультимедиа, позволяет использовать дидактические возможности видео- и аудиоинформации. Технологии мультимедиа не только превращают ЭВМ в полноценного собеседника, но и позволяют школьникам, не оставляя класса (дома), присутствовать на лекциях выдающихся учёных и педагогов, стать свидетелями исторических событий, посетить музеи и культурные центры мира, интересные уголки Земли. Внедрение в учебный процесс гипертекстовых технологий открывает принципиально новые возможности работы со справочной информацией. С помощью таких систем можно создавать перекрёстные ссылки в текстовых массивах, искать информацию по ключевым словам. Системы гипермедиа связывают не только фрагменты текста, но и графику, звукозапись, фотографии, мультфильмы, видеоклипы и т.п. Использование таких систем даёт возможность создавать и широко тиражировать на лазерных компакт-дисках «электронные» справочники, книги, энциклопедии.

Начинается использование компьютера как средства для полного решения отдельных дидактических задач, где ЭВМ выполняет функции наставника, контролёра, помощника. Они широко представлены в диалоговых обучающих системах, которые моделируют деятельность учителя. Чаще других используются справочные и контролирующие программы по отдельным школьным предметам. Новые возможности открывает работа с текстовыми редакторами: тренаж, самоконтроль, самокоррекция, сравнение с эталоном и т.д.

Большие надежды возлагаются на современные информационные технологии. Только мне здесь многое непонятно. Чего мы хотим? Чтобы компьютер обслуживал нас с ног до головы? Чтобы думал за нас, учил правила, стихи, табличку умножения? Говорят о необходимости подключения всех школ к Интернету. Тогда скажите, для решения каких таких задач нужен шести-класснику или даже выпускнику этот самый Интернет? Что собирается выудить в мировой сети человек, блуждающий пока в четырёх арифметических действиях, туманно представляющий себе свою страну?

Предлагать ПрУц на фоне повального стремления облегчать детям школьное учение — дело, требующее не только хорошего знания педагогики, но и большого мужества. Гораздо предпочтительнее обещать скорое решение всех проблем без усилий, работы даже во сне. Наобещано много. Где результаты?

Законы продуктивного обучения неумолимы. Обучения сколько, столько труда. Изменить тут ничего нельзя. И обманываться незачем.

Весьма интересно — какую позицию займёт учитель? Согласится ли он быть и дальше организатором игр, активизатором, классным затейником или же взойдёт на учительский трон мудрым и требовательным наставником, болеющим душой за будущее своих питомцев, а поэтому и требующим для их же блага выполнения больших объёмов работы, напряжённого обучения и полной отдачи? **НО**