

Часть третья

«1000-чи мелочей»

(состоит из тетрадей №№ 6, 7, 8, 9, 10.)

Тетрадь № 6

- Парадокс тысячелетий: цивилизация прогрессирует, люди деградируют
- наметился к разрешению через теорию обучения.
- Учить новое поколение так, чтобы учиться хотелось и училось успешно.
- Приобретать знания всем вместе и отдать все—каждому— в отдельности.

Введение

В 1-й части книги мы рассмотрели парадоксы и проблемы. Во 2-й—структуру научного их разрешения. 3-я часть отдана практике, подробно, до мелочей. *Пять крупных единиц системы—научных уровней и блоков учебной работы по ним — рассматриваются здесь с практических позиций учителя.* Основная учительская обязанность – дать образование всем, посещающим занятия в классе — здесь в 3-ей части уточняется. Разрабатывается тактика технологической последовательности для того, чтобы учительские усилия на уроках обеспечили результат — научить всех. Рассматриваемые в 3-й части практические «мелочи» касаются обучения, происходящего непосредственно на уроке (в классе, аудитории, музее, поле, мастерской), и под непосредственным управлением учителя. Каждой крупной дидактической единице—научному уровню темы и его учебному блоку—отданы отдельные главы. В каждой главе уточняются такие «мелочи» (номинации) как — время, место, цель, средства, методы, способы обратной связи с учащимися. Расчлняя на элементы живую ткань творческого процесса, мы повторениями и отступлениями будем все время приближаться к явным ситуациям на занятиях в школе.



Рис. 6.1

Первое, на что обращаем ваше внимание, это связь понятий «тема» и «система».

Словосочетание «тема и система» подчеркивает, что существует тесная связь между *каждой* учебной темой и *общей* дидактической системой. Знания будут даваться и ради самих знаний, и для развития каждого обучающегося индивидуума с помощью этих знаний. «С формальной и материальной точек зрения», как говорили когда-то дидакты. В дополнение к этим двум ипостасям образовательного процесса система «Большой дидактики» вводит новую, третью, образуя перекресток трех образовательных дорог—тривиум. К «материальному» и «формальному» добавляется в массовой школе еще «социальный» путь развития человека. Система показывает, что дидактические действия через феномены *разноуровневого подхода* к изучаемому материалу в *реальных условиях коллектива* соучеников позволяют обеспечить образовательному процессу статус необходимого и достаточного. Система разноуровневой работы по теме представляет собою алгоритм живой деятельности всего коллектива учащихся, когда учатся *все у всех*, постигая тему постепенно. Время, отведенное на тему (100%), может распределяться следующим образом: 1-й блок—5–10%; 2-й—30–35%; 3-й— 5–10%; 4-й—35–50%; 5-й—10%.

Дидактические блоки кратко называются: 1-й—избыточная информация, 2-й—менторство, 3-й—самоконтроль, 4-й— тренировка, 5-й—объективный контроль.

Если вы используете мало времени на блоке менторства, изучая обязательный минимум темы (потому что для данной аудитории он прост), то можете более глубоко и творчески работать на тренировке. А если, наоборот, обязательный минимум сложен, то вы посвятите ему почти всю тренировку. Система позволяет учителю распределять часы рационально. Это же обязывает учителя честно ориентировать учащихся на соответствующий уровень подготовки по данной теме. Методисту дается в руки способ для более точного вычисления нужных рабочих часов по теме, в зависимости от ее места в содержательной части программы. Номинации учитывают как логику науки, так и этику работы в коллективе. Освоение «накопленной массы» идет совместно. А достается—*все каждому* в отдельности! Государство может экономить средства, учитель—силы, а ученик—время. Успех—у всех!

Глава первая: Дилетантство допустимое и желаемое на уроках.

— 1-й уровень знаний—обзорно-дилетантский по материалу темы и вокруг неё.

— 1-й блок работы—избыточная, занимательная научно-популярная информация: лекция, театрализация, экскурсия, диспут, загадка, кроссворд, шутка, анекдот.

Учитель—сценарист, режиссер, эрудит, артист, лектор. Учащиеся—соратники. Привлекаются даже «посторонние» люди. Желательно—для всей параллели классов сразу!

1.1. Время информации.

Это *начало* работы—5–10% от всех отпущенных на новую тему часов.

Может быть использована часть урока, весь урок или даже несколько уроков. Реальная потребность зависит от количества и качества информационного материала, который накопился к данному моменту по изучаемому вопросу. Очень важна эрудированность учителя в материалах научной, популярной и периодической печати. Особенно в том новом, что еще не включено в официальные школьные документы—программу и учебник. Экономят силы учителя и учащихся: — наличие в школьной библиотеке материала по занимательным наукам и по периодике; — сделанная методистами выборка из скопившегося в печати для обеспечения педпроцесса (чтобы «ложка была к обеду»). Часть избыточного занимательного и тем более нового научного материала (программа никогда не будет поспевать за текущими изменениями в науке!) может быть оставлена для работы на других уровнях, внося существенные коррективы в программу. Опытные педагоги всегда находят время для такой занимательно-развлекательной избыточной работы, особенно перед началом серьезной работы по теме. Некоторые, увлекаясь, затрачивают лишнее время и потом жалеют об этом, так как огорчает слабая отдача: одного только увлеченного произвольного внимания учеников явно недостаточно. Степень отдачи не всегда вовремя обнаруживается, и возникает отставание от программы по времени. Приходится нагонять, торопиться, проходить новый материал бегом, а значит, подвергать опасности качество знаний.

Мы рекомендуем педагогу сознательно ограничить себя, профильтровав избыточный материал настолько, чтобы до начала серьезной работы по теме он сыграл ту роль, которая ему предназначена. Оставшийся избыточный материал можно разместить по другим блокам. Для этого педагог должен будет придерживаться такого построения работы, принципы которого предполагают разноуровневый подход к отбору учебного материала. Это согласуется с разноуровневым учебным напряжением, соответствующим «разноуровневости» самих учеников. Таких педагогов, которые сознательно пренебрегали бы возможностью дать избыточную информацию, мы встречали очень мало. Чаще всего они просто не владеют такой информацией. В педагогических исследованиях — в дидактике вопрос об этом не заострялся специально. Жизнь науки и общества всегда будет идти впереди программ любых учебных заведений, и методисты призваны помогать педагогу в организации «службы слежения». Вводя блок избыточной информации, система «Большой дидактики» предоставляет время для того, чтобы задуматься над необходимостью и возможностью коррекции программы. Это время—всегда перед началом темы, на уровне обзорно-дилетантском. Потом эти новшества смогут войти в базовую часть темы, плавно изменяя программу, корректируя учебник, не переиздавая его, а выпуская статьи-вкладыши. (Вообще, форма учебника в виде сброшюрованной толстой книги не практична во всех отношениях). Некоторые педагоги находят выход своей эрудированности (и энергичности), вынося все это за пределы урока. Тратится личное время, уменьшается охват учащихся. Нарушается стройность учебного процесса. Для предлагаемой своевременной коррекции программы время в системе, как видите, находится. Важна четкость методической службы, чтобы материал поступал к педагогу в нужное для него время – до начала работы по новой теме.

1. 2. Место информации в системе уроков.

Широкий дилетантский уровень изложения занимает логическое *место в начале* той работы, которой потом придется заниматься подробно. Иначе детализация по мелочам не получает смысла, вызывает недоумение, провоцирует психологическое сопротивление.

Однако место имеет не только логический, но и чисто физический смысл. Место можно понимать как свободное пространство, где можно обеспечить массу впечатлений для массы людей, присутствующих одновременно. Для проведения дилетантского урока можно использовать театр или кинотеатр, музей или промышленные, сельскохозяйственные, медицинские помещения, аудитории институтов, школьный зал, стадион, клуб, природный объект. Наконец, обычный школьный класс.

Самое существенное, что относится к физическому понятию места на этом уровне работы,—это чтобы его физическая сущность *педагогически работала*. Чтобы: — все ощущали новое; — со стен исчезло все старое, не маячили перед глазами поблекшие, покосившиеся таблицы, схемы, приглядевшиеся картины и портреты; — появилось иное, чем необычное, тем лучше. Новая тема с ее новым содержанием требует и новой, в том числе и чисто внешней, формы подачи. Тем более на таких «сухих», но самых распространенных предметах, как математика или грамматика.

Приведем пример. В первом классе школы №166 Академгородка в Новосибирске при начале темы «Алфавит» не побоялись не только разыграть сказку о русской азбуке, но и предложить взорам малышей алфавиты других народов. Была гречанка со своими буквами «альфа», «бета», «гамма», был римский воин с латинским алфавитом, германец со своим замысловатым готическим шрифтом, грузин с восточной вязью и даже китайка с несколькими иероглифами. «А как же китайцы составляли словари?»—спросили ребята, когда им были представлены самые различные словари. Они тут же учились располагать простые слова в алфавитном порядке и находить нужное слово в словаре (естественно, в его упрощенном, специально подготовленном варианте). В других классах, где не сумели поднять родителей на театрализацию, сделали упрощенный вариант: развесили плакаты с различными алфавитами, к некоторым из них были прикреплены открытки, вырезки из журналов с изображением соответствующей народности. А одна учительница, поздно узнавшая о такой подаче алфавита, прямо на уроке на доске начертила под русскими буквами несколько рядов значков из разных алфавитов, которые совпадают по звучанию с русскими. Во всех этих случаях место действия (хотя бы доска) было изменено по сравнению с прошлыми уроками. И это придавало работе серьезный позитивный дидактический смысл.

Чем необычнее, неожиданнее удастся оформить место работы в начале изучения новой темы, тем сильнее дидактический эффект. Так, в ленинградском ПТУ №35 в преддверии изучения событий Великой Отечественной войны и Ленинградской блокады весь кабинет истории был преобразен. Входявшие в него после перемены ученики останавливались пораженные: затемнение, синий свет, грохот (из микрофона), блуждающие по потолку «прожекторы», в уголке—на ящичке плавающий в плошке фитилек, черная корочка хлеба, жестяная кружка с водой, которую потом пытались согреть над фитильком, плакат «Все для фронта» и другие атрибуты военного времени. Так помещение как *место встречи с новой темой* «работало» на учебный процесс. У этого педагога не было никаких проблем ни с дисциплиной, ни с успеваемостью, ни с интересом к делу: его ученики несли в кабинет все, что находили дома из военных трофеев, воспринимали этот акт как заботу о сохранении документов, отражающих соответствующую историческую эпоху. У химиков, физиков, биологов, педагогов по технологиям или материаловедению больше возможностей для организации подобных необычных, занимательных условий начала работы по теме, чем у гуманитариев. И они многое делают в этом направлении. Но их кабинеты страдают перегруженностью. Приборы, банки-склянки, детали, таблицы, схемы и тому подобное заполняют и стены, и полки. Такое место в лучшем случае педагогически бездейственно, как и постоянно пустое пространство. А если учебные пособия еще и поломаны, разбиты, разорваны, рассованы, как попало, то педагогическое их воздействие будет, но, к сожалению, с обратным знаком! При организации места хотя и желательно, чтобы все было новым, но и старое можно использовать в новом сочетании. Тут дело не просто в яркости, образности, сценичности, а скорее в контрасте, необычности—новое так новое!

Не будет преувеличением сказать, что *тот факт, как педагог подготовил место перед подачей новой темы, является показателем его добросовестности и мастерства*. Можно рекомендовать педагогам заранее обращаться с заявками к методистам. Но, наверное, пора уже и методистов-предметников обязать, чтобы они заблаговременно продумывали возможные на этот счет рекомендации (в нескольких вариантах). Такая методическая помощь будет действительно выполнять ту функцию, которая и задумывалась, когда создавалась эта вспомогательная (для педагогов) служба. К сожалению, помощь нередко подменяется инспектированием педагогов, методики предлагаются задним числом, после критического разноса. Бытует оправдывающая одних и удручающая других поговорка: «Сколько методистов—столько и методик». Через выбор и оформление места (такая мелочь!) можно повысить качество работы педагога. И эта же «мелочь» может служить показателем достоинства должности методиста: соответствует ли он ей? За работу ли получает деньги? Умеет ли вовремя помочь делу? Можно подключить множительную технику, чтобы рекомендации региональных методических служб своевременно доходили до местных исполнителей. Государственные «предметные» методические журналы обязаны не отставать от регламента времени, отпущенного на государственную программу. Учитель должен получать методическую помощь по конкретным темам хотя бы на один-два месяца вперед. Некоторые педагоги резко критикуют издательства и даже требуют наложения штрафов на методические журналы за несвоевременную информацию. Практики считают, что редакции сейчас применяют «страусиный» способ, спрятали «очи в песок» устранили разделы, следящие за ходом программы. Они печатают много интересных рекомендаций, но «ложки к обеду» нет! Только тот, кто напрочь, полностью забыл учительский труд, может надеяться, что учитель успеет за пару вечерних часов выудить для очередного урока эти рассеянные в песке золотые крупинки.

Учительству нужна методическая служба типа диспетчерской. Ему мало той информации, которую он получает на конференциях и курсах повышения квалификации. Мало даже библиотечной подборки книг и журналов. Повторяем: новые разработки-выборки из научно-популярных, занимательных и прочих периодических публикаций, имеющие прямое отношение к соответствующей теме курса, нужны учительству раньше, а не позже, чем эта тема будет изучаться по программе. Нужна штурманская помощь, а не приказы к исполнению. Творческим людям такой штурман не помешает.

Удачно выбранное и хорошо оформленное место может быть использовано сразу для нескольких классов, в которых эта тема начинается. Можно для пользы обучения привлекать активных учащихся и их родителей. Так будет оказана помощь ученикам, которые попали к начинающему, а иногда и к плохо осведомленному, слабому или просто ленивому педагогу. На урок по избыточной информации, проводимый в большой аудитории, можно пригласить и специалиста со стороны, если тема того заслуживает.

1. 3. Цель избыточной занимательной информации.

К цели педагогического процесса на этом уровне следует отнести доведение информации о «белых пятнах» в науке (наука ждет вас, молодых!). Не менее важно напомнить о существовании «черных пятен» в практике. Например, из-за безграмотности исполнителей авария на железной дороге близ Уфы унесла сотни жизней. (Печальный каламбур: «черная» безграмотность—это большое «белое» пятно в науке об образовании.) Целью будут поиски проблематичного, смешного, курьезного, случайного в продвижении научного поиска. Забавно, когда кто-то утверждает, что все лебеди—белые, как будто он всех лебедей на земле повидал. Или что скоро наступит тепловая смерть, все перейдет в хаос, но почему-то до сих пор не перешло. Или страшные прогнозы по поводу озоновых дыр, игнорирующие тот факт, что в недалеком прошлом никто состояние озонного слоя не фиксировал и потому никто не знает, были ли дыры раньше. А разве не практическая сугубо школьная проблема—сочетать необходимую для организма подвижность (беготню в перемену, например) с безопасностью, как самих бегунов, так и тех, кто им под ноги подворачивается? Все, чем «болеет» наука и практика, следует знать молодым. Педагог будет проходить повторно свой курс не ранее, чем через год, а то и позже. А за этот срок может произойти много нового. Задача методической службы—использовать этот предлагаемый системой прием *отслеживания нового*, держать педагога-практика в курсе дела, чтобы программа работы с учащимися не отставала от жизни и эрудированность педагога не отставала от осведомленности сильных, увлекающихся данным вопросом учеников. Если интересы учащихся (их интересы не случайно стоят на первом плане!) и интересы науки будут соблюдены, то цель дилетантского уровня будет выполнена, а дальнейшая работа по теме приобретет смысл. Даже те ученики, которые мало интересуются преподаваемым предметом, будут более внимательны к дальнейшей работе. Это подтверждает опыт всех творчески работающих педагогов: предмет, преподаваемый таким педагогом, как правило, является самым любимым для *всех* его учеников. «Невозможно, чтобы ученики так учили все предметы!»— скажете вы. Да, невозможно, если перенести нагрузку на внеурочное время, на домашнюю работу! Нет, возможно (показывает система «Большой дидактики»), если основная нагрузка приходится на урок! После уроков каждый займется тем, чем увлекается. Более того, служба дополнительного образования поможет ученику найти, чем ему заняться с увлечением после уроков. Молодости не свойственно ни равнодушие, ни безделье. Растущий организм изначально подвижен! Традиционная форма педагогически безграмотного общения с детьми так крепко бьет по врожденному инстинкту любознательности, что приводит к полной его атрофии. Вина ложится не только на школу, но и на дошкольный мир, где проявление любознательного инстинкта (инстинкта всего живого: «а что это такое?») особенно бурно проявляется, особенно заметно и больше всего мешает взрослым. Ребенок-почемучка везде лезет, всех утомляет, он даже «подслушивает» чужие тайны и выдает их... Его стараются ограничить во вредном любопытстве. Когда это делают родные, то у них уже мало чего хорошего получается. А когда чужие люди, в яслях, в детском саду, в школе? Это для общества очень болезненная тема. Она имеет прямое отношение к дидактике, и не только при обучении младших школьников, но и ребят подросткового возраста. У тех подростков, которых «протянули» через ограничительное игольное ушко заорганизованного дошкольного мира и начальной школы, осталось так мало от самого сильного инстинкта—любознательности, что нередко парень или девушка 15–16 лет кажутся даже самим себе совсем безнадежными в умственном отношении.

Обзорно-дилетантский уровень работы позволяет преследовать не одну цель, а несколько:

1. Всемерно использовать, а если надо, то расшевелить, растормозить природный приспособительный инстинкт—любознательность—у учащихся. Показать интересное, забавное, курьезное, полезное из того опыта, через который человечество проходит, двигаясь от незнания к знанию. Здесь начинается путь как удовлетворения (если инстинкт не заторможен), так и развития любознательности.

2. Обеспечить простой, естественный и по времени непрерывный отслеживающий эффект, предупреждающий отставание школьных программ от жизни науки и общества. Старые, отживающие представления будут своевременно вытесняться новыми. Прохождение программ будет систематически, без скачков перестраиваться.

3. Благодаря добыванию избыточной научно-популярной информации направить самообразовательную деятельность не только детей, но и педагога в рациональное русло.

4. Приблизить школу к современному состоянию общества с характерным для него резким увеличением потока информации. На уроке можно упорядочить этот поток, свести его в систему.

Такая *целевая многогранность* 1-го уровня работы по теме требует отдавать ему должное внимание и уважение. Корректировка программ есть методическая цель, расширение кругозора педагога есть цель профессиональная. А в итоге достигается государственная цель—повышение уровня образованности.

1. 4. Средства занимательности.

Они разнообразны. Но не на всякую тему найдется в каждом рядовом учебном заведении желательное разнообразие. Еще не устранена пока практика создания привилегированных заведений. Обделяя некоторых, собирая с миру по нитке, шьем кому-то одному рубашку. Это показатель бедности. Растащи эту рубашку опять по нитке—раздавать, фактически, будет нечего. Тут уж кому как повезет с рубашкой. А вот творчески использовать местные условия—это доступно честному педагогу. Многие запреты сняты. Педагог может с ребятами даже зарабатывать деньги, чтобы поехать куда-нибудь на экскурсию или закупить нужное для учебной цели оборудование. Самым простым и самым доступным дидактическим средством была и остается сама манера поведения педагога. Если педагог скучен, суров, догматичен, если он серьезно полагает, что шутка и веселое настроение—помеха делу, тем более, если он пытается придать школьным знаниям характер непререкаемых истин, - то больших успехов ни в учебном, ни в воспитательном смысле он не достигнет.

Манера поведения педагога—это решающее средство обучения. А на уровне первичного дилетантского ознакомления с темой—особенно. Технические средства в руках веселого педагога даже ломаются меньше, чем у педанта-сухаря. А неурядицы ликвидируются быстрее с помощью ребят или их родителей. И «проколы»—когда собрался показать, а прибор отказал—не вызывают насмешек и неудовольствия учащихся. Современное состояние школы, когда без технических средств обучения практически не обойтись, требует инженерного обеспечения. Кое-где это обеспечивают еще сохранившиеся шефы, ремонтируют приборы и аппаратуру. Но очень редко педагоги включают эту инженерную службу в учебный процесс. А ребята могли бы не только учиться у инженера, но и помогать учителю в использовании и охране приборов. Педагогу следует не стесняться и вместе с учениками и их родителями разбираться в приборах, разыскивать консультантов, а не держать поломанную аппаратуру под семью замками. К сожалению, в манере поведения педагога часто наблюдается снобизм, излишнее самомнение: «Я и то не знаю на "5", а где уж вам!». Это самое отрицательное «средство»—оно ставит непроходимую стену между педагогом и коллективом обучающихся. Психологическая загородка не пропускает к учащимся даже самые благие намерения. Через преграду и сам педагог видит очень плохо, он своими делами, как говорят в народе, «попадает пальцем в небо». Учитель тогда обеспечит свое реноме старшего товарища и друга, когда он будет сам ощущать такую же радость и удивление (и огромное уважение!) к знаниям, опыту, науке, которые надеется вызвать у учащихся. Если таких чувств у него самого нет, то и у учащихся они вряд ли возникнут. Лучшие педагоги не стесняются даже высказать и свое неудовольствие, критические замечания, а некоторые из них вместе со своими учениками пишут отзывы, рецензии по поводу написанного или услышанного (в книгах, учебниках, по радио, телевидению), и посылают их в соответствующие организации. (Надеемся, никто не подумает, что только критика отрицательного может быть отражена в отзывах). Чувства восхищения и благодарности не менее важно воспитывать наравне с критическим отношением к действительности. Восхищение и благодарность сильны не столько сами по себе, сколько в сравнении с нерадивостью, бестолковостью, эгоизмом. Если педагог четко ощущает, что именно восхищает или возмущает его, то ему не следует стесняться этих чувств. Другое дело—как их выразить?! Тут ориентиром может быть только обратная связь—умение видеть, что же именно восхищает или возмущает, помогает или мешает жить другим, тем же ученикам, например. Сопоставление развивает самокритичность и усиливает, а то и формирует чувство юмора. Этому надо учиться, и этому надо учить. Помогают картотеки занимательных игр, наборы различных шарад, ребусов, кроссвордов. Можно составлять их самому и с помощью учащихся. Очень хорошо в

этом плане работали художники в журнале «Веселые картинки». Хотя этот журнал был рассчитан на младший возраст, но по-настоящему его остроумие, загадочность и широту охвата занимательностью могут оценить только дети с подросткового возраста. Для малышей там больше учебного труда, чем занимательности. Впрочем, такую форму учебного труда, такие виды обучающих средств мы приветствуем! И хорошо, когда они заложены в учебник, сборник упражнений, задачник. Особо надо сказать о *применении документа в качестве учебного средства*. Определенный настрой личности по отношению к предмету воздействия (к тому же документу) имеет решающее значение. Между главным и второстепенным среди средств воздействия найти различие не всегда легко. Об этом следует задумываться.

Рассказывают, что в древние времена, когда было в моде советоваться с мудрецами, один молодой человек пришел к мудрецу с вопросом, стоит ли ему жениться на выбранной девушке. Мудрец попросил молодого человека рассказать о ней. «Она очень красива!»—воскликнул юноша. (Что же еще могло быть важным для влюбленного?) Мудрец, как и полагается древним, чертил палочкой по песку и вычертил «0»—нуль. Юноша увидел, вздрогнул, вздохнул и промолвил: «Она богата!» Мудрец начертил «0». Посмотрел юноша, подумал и уверенно заявил: «Она трудолюбива». Мудрец опять начертил «0». Юноша удивился и стал быстро перечислять: она хорошо рисует, она играет на арфе, она поет, танцует... А мудрец все чертил и чертил нули. Наконец юноша взмолился: «Что же я должен сказать, чтобы ты, о мудрейший, поставил значащую цифру?» Мудрец спокойно спросил: «А тебя она любит?» Юноша широко раскрыл глаза и воскликнул: «О да, конечно, очень!». «Вот тогда перед всеми этими нулями я поставлю единицу. Без единицы все это нули, а при наличии ее каждый нуль удесят�еряет ей цену!»—проговорил мудрец.

Для каждой специальности существует такая «единица»— нечто главное. Для врача это сострадание, для судьи—справедливость, для шофера или летчика—быстрота реакции и т.д. и т.п. А что же надо педагогу, работающему с молодыми, непоседливыми, необузданными? Наблюдения за лучшими педагогами, за их успехами, даже за их здоровьем, за отношением учеников, их родителей дают право утверждать, что такой определяющей «единицей» является терпение, пронизанное глубокой любовью (употребляется также понятие «толерантность», по-латыни *tolerantia*—высокая степень благородной терпимости). Сказать просто «любовь»—нельзя! Любовь бывает очень разная. Тут и страстная любовь, и эгоистичная, и спокойная, и беззаветная, а *для работы с детьми нужно терпение и терпение, но терпение любящего человека, а не равнодушного наблюдателя*. Терпение—главная «единица», главное дидактическое средство. Оно не позволит педагогу отчаиваться, когда ничего не получается, а любовь будет направлять его на все новые и новые поиски «нулей»—средств, для нахождения контакта с учеником. Терпеливая любовь изыщет и оценит подбираемые средства, потому что она является субъективным достоинством, необходимым для профессии педагога. Результат воздействия может быть очень отдаленным по времени. Один ученик, казавшийся всем, и родителям в том числе, безнадежно никчемным, вдруг прислал из армии письмо, поразившее всех. Он писал, что хотя его персона доставляла бесчисленное количество хлопот, а он продолжал выпендриваться (так и написал!), но увидев в воинской части массу таких же чудиков (опять его же текст), каким только что был сам, и найдя методы воздействия в армии куда более суровыми, чем в школе, решил последовать примеру своего педагога, пошел учиться на мичмана, чтобы помочь этим парням быстрее стать людьми. Известно же, что макаренковские озорники, прошедшие его терпеливую любящую школу, стали впоследствии хорошими педагогами (и именно они защитили его систему). Печальный парадокс, с которым иногда сталкивается такой терпеливый и любящий педагог,—это ворчливое неприятие его метода коллегами и администрацией. Подавай им все сразу, раз ты считаешься любимым. «Ну и чего вы добились?»—обычно допытываются они.—Только для вас эти Пети, Маши, Вани еще что-то делают, а других игнорируют, а то и просто презирают!» Не понимают подобные критиканы, что, если в классе есть хоть один педагог, за которого ребята готовы пойти в огонь и в воду, то эта группа подростков становится управляемой. Их отношение к другим взрослым входит в разумные рамки, позволяет сохранять деловые отношения даже тогда, когда мелочная придирчивость педагогов-«критиканов» оказывается назойливой, как комариные укусы. Такие дети сами становятся терпеливыми. И прощают этим учителям, их профессиональную безграмотность. Педагогически безграмотными до сих пор являются заметная часть педагогических деятелей, а не только большинство родителей. И нередко, (что обиднее всего) «безграмотность» обнаруживается среди руководителей учебных заведений. Мы

понимаем, что эту книгу прочтут не бездельники от педагогики, а люди ищущие, особенно если они еще студенты. Их мы и призываем оценить свои душевные силы, чтобы не путать *терпение* со *всепрощением*. Терпение предполагает бесконечный поиск все новых и новых средств воздействия, все новых и новых подходов к ученику, а не пренебрежение к его недостаткам. Именно потому, что он «не прощает». Тот же научно-популярный, дилетантский уровень работы раскрывает перед школьным педагогом очень широкий спектр таких возможностей. Все они притормаживают детские срывы и растормаживают лучшие человеческие задатки.

О тормозах в педагогике надо поговорить особо. Это очень большая проблема для большинства учителей: им хочется иметь на уроке полный порядок. Сейчас, правда, некоторые педагоги называют неуправляемый хаос на уроке рабочим шумом и этим утешают себя, но очень скоро этот шум становится для всех настолько невыносимым, что сам педагог-либерал или бросает работу, или перелицовывается в деспота. Золотая середина лежит там, где растормаживаются позитивные задатки и с их помощью и в дополнение к ним притормаживаются негативные. К примеру, не количество клеточек на полях тетради, не поднятая рука или выкрики с места определяют порядок, организованность, дисциплинированность, а такое позитивное качество, как *нравственное отношение к истине*. Как сказал мудрец: «Платон мне друг, но истина дороже!» Давно сказано, но истинным остается, по сей день—и в любой сфере деятельности. Если ученик пишет цифры 0, 6, 3, 9 так неразборчиво, что можно принять одну за другую, то дело ведь не в его почерке, а в истинности получаемого результата. Или если пишут на бумаге в клеточку (кто-то ведь ее тщательно разлиновал!) и не обращают внимания на разлиновку, а потом десятки попадают под единицы, сотни под тысячи, то опять можно спросить: в формальной ли аккуратности тут дело? Равно как и выкрики с места. Если идет непринужденная беседа, то при чем тут руки, поднятые или не поднятые? Каждый высказывается тогда, когда успеет «встрять»,—это естественно. И если принять участие желает одновременно очень много людей и создается большой шум, то при чем здесь дисциплина? Надо оказать уважение различным мнениям, различным людям. Дело тут не в недисциплинированности учащихся, не в наличии озорников, а в отсутствии организаторских умений учителя, не умеющего грамотно управлять процессом дискуссии с учетом активности каждого участника.

Критерии истинности, справедливости, доброты, красоты, то есть позитивные нравственные критерии, являются самыми сильными дидактическими средствами.

Итак, к дидактическим средствам, как показывают наши наблюдения и собственная практика, относятся не только неодушевленные предметы, как бы разнообразно, хитроумно и в большом количестве они ни были представлены, но и душевный мир самого педагога, его отношение к нравственным категориям, окрашенное любовью и терпением к обучающимся. Только у нравственно богатого педагога увеличение количества неодушевленных предметов обучения: книг, картин, приборов, муляжей и тому подобных своеобразных «нулей»—вызывает пропорциональное увеличение заинтересованных и хорошо успевающих учеников. Чем беднее душевно сам педагог (не вырастивший в себе эту «единицу»—терпеливую любовь), тем неопределеннее, случайнее воздействие всего остального.

1. 5. Методы информирования учащихся.

Если педагог определит свое отношение к новой теме, если он сам ясно видит, зачем она нужна, как связана с пройденным, как влияет на понимание других предметов, что в ней есть жизненно необходимого, а что просто полезно знать для общего развития, то он соответственно, выберет и способ ее популяризации. Главное, он должен понимать сам и не скрывать от учащихся, что на первых порах, перед началом темы все подается для общего сведения, а не для обязательного запоминания (а кое-где и понимания). Поэтому самым легким будет лекционный метод с «индуктивным накручиванием»—набором некоторых ярких запоминающихся фактов—или «дедуктивным раскручиванием»—шуточной, забавной, курьезной детализацией общего закона. Так, тему «Логарифмы» можно начать с истории математики, определить понятие «логарифм», а потом шутливо манипулировать со степенями и основаниями, например, в двоичной системе. А можно, наоборот, взять число 100 и выражать его через разные основания и разные степени; связать знакомое слово «степень» с новым «логарифм»; показать, почему это новое слово потребовалось, попросить дать свое определение понятия «логарифм». Можно

использовать и эвристический метод, ведь понятие «логарифм» кто-то нашел. Основание «10» тоже кто-то почему-то предпочел. А можно использовать вопросы проблемного характера, вставшие перед математикой, когда она столкнулась с необходимостью оперировать большими числами, и вместе с учащимися вновь открыть логарифмирование. Беседа может быть театрализована теми учащимися, которые любят математику, понимают ее красоту и пользу. Можно применять и другие известные педагогу методы, но важно на этом уровне удержаться на занимательности, шутке, анекдоте, ребусе (кстати, многие популярные журналы стали довольно часто использовать шуточный рисунок), не торопиться переводить драгоценное по своей глубине произвольное внимание учащихся в произвольное. На «сухость» и серьезность останется достаточно времени, когда потребуется *произвольное внимание*. А пока следует ограничиться вниманием *непроизвольным*, полезным психологической окраской для большинства слушателей. Замечено, что одно произвольное внимание мало помогает, даже у взрослых. Например, внимание студентов педвузов к педагогике невелико, пока они непроизвольно не столкнулись с проблемами (фактически, пока не стали самостоятельно преподавать!). А к тому времени курс пройден и забыт. Включаемое на лекциях и семинарах произвольное внимание работало, как всегда, на короткой дистанции—до экзамена! И не окрасилось эмоциями внимания непроизвольного.

Мы считаем (и не можем не говорить здесь об этом), что как, например, будущий врач не сможет должным образом врачевать(!), если он не прошел эмоциональной школы санитарки (теперь это стало постоянно практиковаться в медвузах), так и будущий педагог еще *до* или с первых шагов на I курсе педвуза должен обязательно включаться в самостоятельную, эмоционально очень ярко окрашенную, еще *до*профессиональную педагогическую работу в школе или ПТУ. Будущим учителям надо найти хоть маленький, но педагогический вид работы. Их обнаружится очень много: — ассистирование на уроке; — работа после уроков с учениками, пропустившими занятия по болезни; — посещение учащихся на дому; — индивидуальное шефство; — организация кружков; — ремонт оборудования; — забота о разумном отдыхе или питании в перерывах между занятиями; — проведение КВН, вечеров; — создание музеев, тематических экспозиций; — совместный с учащимися поиск занимательного материала; — издание рукописных журналов, выпуск газет, плакатов, эмблем и т. п. И все это—по собственной инициативе, по своему выбору, желанию, по согласованию только с соответствующими школами. И без всяких скидок на то, что лекции, болел,—работа есть работа. Педпрактика, пассивная или активная (по отшлифованным конспектам), ни заменить, ни отменить такую внеурочную, а то и внепредметную черновую допедагогическую работу не может. Устный рассказ о своём участии в школьной работе на экзамене в вузе, да еще с педагогическим анализом, стоит представить: непроизвольное и произвольное в этом случае может хорошо переплестись. Если студент чурался такой работы, то в большинстве случаев он будет очень слабым педагогом. Отношение к такой фрагментарной педагогической деятельности может быть одним из серьезных показателей пригодности студента.

Очень хорошо на дилетантском уровне работы по теме *привлекать сразу все параллельные группы и классы*. И лектора можно взять самого высокого профессионального уровня. И сопереживание слушателей (когда отмечается вклад каждого класса в подготовку к совместной лекции: подбор материала, оформление места проведения, ассистирование во время лекции и т.п.) включить в педагогический процесс. Это тоже метод обучения—направить к взаимной пользе соревнование—соревнование на находку, выдумку, шутку, загадку. И время учительское побережь. И студентов педвузов привлечь! И даже кой-кому шефскую помощь оказать, выездное мероприятие провести, если у самих набралось достаточно много интересного. А пока такая деятельность не осуществляется из-за надуманного разнobia в программах параллельных классах, что замысловато дидактически, дорого экономически и вредно политически. Не перед каждой учебной темой школьного курса, возможно такое многообразие. Да это и не надо, это будет утомительно. В большинстве случаев достаточно хорошего увлекательного учительского введения. Но без занимательного, избыточного, дилетантски-популярного оповещения о предстоящей работе обходиться неразумно ни с научной, ни с дидактической, ни с психологической, ни даже с демократической точки зрения.

Метод избыточной информации необходим еще и потому, что, давая такую информацию, учитель влияет не только на коллектив класса, но и на каждого индивидуума, сидящего в этом классе. Мало того, преподаватель видит, на какую именно информацию реагирует каждый ребенок (а они

реагируют по-разному). И понимание индивидуальных интересов детей предоставляет педагогу колоссальные возможности для организации индивидуальной работы. Получается гармоничное сочетание коллективной работы с индивидуальным подходом внутри этого коллектива. К этому гармоничному подходу давно стремилась педагогическая мысль. Методика труда учителя на уроке должна быть тончайшим ювелирным делом, чтобы не только обучить всех вместе, но и каждого в отдельности знаниям по конкретному предмету, но через это воспитать растущего человека, научить его жить среди людей и понимать сущность своего «я» (на что ориентированы вышеперечисленные методы). Деятельность учителя можно в какой-то степени сравнить с работой нейрохирурга. Но только в некоторой! Как ни трудно нейрохирургу добираться до глубинных структур сложнейшей материи—человеческого мозга, он все же имеет дело с материальным объектом. А педагог осуществляет не просто слепую операцию—он, грубо говоря, лезет в душу, абсолютно не представляя себе, что это такое. Помощи дидактике от нейрохирургии еще очень мало. О детском (развивающемся) мозге известно только то, что он функционирует иначе, чем взрослый, уже закончивший формирование мозг. С определенностью можно, наверное, говорить только об осторожности, об опосредованности воздействия, о влиянии на личность ребенка через коллектив, через жизненные обстоятельства. Нельзя считать допустимым грубое, а вернее, искаженное применение макаренковского метода взрыва, что, подчеркиваем, необдуманно, часто спонтанно возникает в школах и ПТУ, когда горе-учитель доводит отношения с учеником до скандала с педагогами, с товарищами, с родителями. А потом обычно не знает сам, как из этого выпутаться, как признать свою неправоту. Чаще в жертву приносится судьба молодого человека. И этот духовно неокрепший, но сильный физически юный человек становится изгоем. Вся его сила обращается «в ничто»: в сопротивление взрослым, в поиски сочувствия среди таких же изгоев (кто же еще может понять его!). Педагоги (и родители, конечно), из-за своей неопытности, нетерпеливости и какой-то искаженной сугубо эгоистической любви к диктату, вместо бережного отношения к развивающемуся человеку грубо «дают по мозгам».

Уроки—это самая жесткая система, в которой вынуждены пребывать наши дети. С одной стороны, эта жесткость необходима, иначе не обеспечить систематического образования. С другой стороны, учитель, оказавшись в железных тисках программы, расписания, экзаменов, чаще всего не смягчает этот прессинг, а усиливает его. Он подсознательно принимает на веру утверждение Яна Амоса Коменского, когда-то предложившего классно-урочную систему, что благодаря такому распорядку учебной деятельности он может (и должен) за одно и то же время научить всех одному и тому же. И жесткость системы переходит в жестокость по отношению к ученику. Как ни прогрессивен был Коменский в свое время (более трехсот лет назад), его «Великую дидактику» дальше развивали не в сторону коллективных форм работы, не в направлении учить *всех сразу*—это у большинства педагогов никак не получалось (и не получается до сих пор!), а в сторону *индивидуализации* процесса обучения. Индивидуальный подход к учащимся был у Коменского слегка намечен. Об этом косвенно свидетельствует и широкое толкование его принципа природосообразности, и предложение вводить ассистентов—помощников из числа старших, более сильных учащихся. К сожалению, это последнее предложение понимали только как численное увеличение менторского внимания, то есть опять же усиление внимания не к коллективным формам, а к индивидуальному подходу. А вот особенностей возникающего феномена, когда все начинают заниматься одним и тем же делом, имеют какую-то общую программу, когда у каждого появляется не только индивидуальная роль ученика, а еще и соученика, товарища или соперника, когда при исполнении одного и того же дела легко различимы достоинства и недостатки каждого, когда выступает на сцену гордость или зависть, страх позора или поддержка в озорстве, возможность подсазки-поддержки, ученическое желание «казаться, а не быть» и так далее, и тому подобное,— феноменальности именно сообщества, группы, коллектива Коменский просто не отразил. Последователи, довольно скоро заметившие эти явления, отнесли их к докучливым помехам, к мусору, от которого надо индивидуализацией освободиться. Некоторые же элементы этого феномена, такие, как гордость от похвалы на людях или страх позора и тому подобные моральные «плетки», быстренько включили в свой арсенал, наивно полагая, что это тоже индивидуализация подхода к ученику. Сами законы коллектива (формальных групп), в котором учитель ведет свои уроки, мало кто из педагогов до последнего времени замечал и изучал. Этим (и совсем не в связи со школьными уроками) занялись социологи. Передовые педагоги ощущали особенности работы с коллективом и учитывали их в практической работе, но в своих методиках все-таки не отражали. Если

мы посмотрим любую методическую разработку, то не найдем даже попыток обосновать коллективные формы работы на уроке. Формула индивидуализации «учитель—ученик» как проблема остается актуальной, как и триста лет назад, особенно потому, что имеется в виду не конкретный ребенок-ученик, а «среднестатистический», соответствующего года обучения, «какой-то ученик и его учитель».

В последнее время учителя стали работать, объединяя учеников в пары, бригады, но акцент опять делается не на учет особенностей коллективной работы (хотя двое—уже микроколлектив), а на облегчение индивидуализации: учителю легче успеть проконтролировать 15–20 пар, а еще легче—5–6 бригад, чем 30–40 человек, и только! А то, что при работе парами уже возникают специфические для коллективной работы явления (или для пользы каждого, или во вред некоторым, а то и всем участникам), это методически не рассматривается. Потому и разговоры об уменьшении числа учеников ведутся сейчас с целью индивидуализации. А методы учебно-воспитательной, образовательной работы с коллективом не разрабатываются (не изучаются). Требование практиков уменьшить количество учеников в классе можно назвать необоснованным, так как не обращается внимания на невольный эксперимент, когда для занятий иностранным языком классы поделены на две, а то и на три части. Педагогов и помещений потребовалось в два-три раза больше, детей на каждого учителя стало в два-три раза меньше. А знание иностранного языка, поведение учащихся на этих уроках, их личностные качества что-нибудь выиграли? Нет! В большинстве своем педагоги пошли наилегчайшим для себя путем: они распределили учащихся по этим подгруппам якобы по способностям, а на самом деле—по отношению к иностранным языкам, не замечая, что хорошее отношение к языку сформировано семьей (а нередко и поддержано репетиторством). Некоторые ученики как успевали, так и успевают, а другие—как не успевали, так и не успевают (зато «не мешают»!). Вот и вся «методика»! Прогрессивные способы преподавания иностранного языка типа *погружения* (или другие) не находят применения опять же из-за непонимания особой роли коллектива учащихся, который рассматривается этими «деятелями» как механическая сумма особей.

Девальвация ценности «индивидуализированного» образования продолжается: «Не хочу учиться!»—ни в школе, ни в ПТУ, ни у родителей, ни на собственных ошибках. Это уже не Митрофанушкин клич. Протест, так называемых, «трудных» начинает перерождаться из протеста в стон: «Не хочу жить! Мне все неинтересно!» Обучаем мы в яслях, в детском саду (именно там и должно идти первое обучение!) и в начальном звене школы так небрежно (не доходим до каждого, как кричат сейчас), что к трудному физиологическому возрасту добавляются настоящие трудности самой учебы. Подросток, а то и юноша обнаруживает вдруг: «Я ничего не знаю, все надо начинать с нуля!» И начинает... но по другой дорожке. К тому же и возраст трудных имеет заметную тенденцию к снижению: дети не хотят ходить уже в детский садик (активно не хотят, а ясельники проявляют свою «активность» криками и болезнями). Общество прозевало конфликт между природой ребенка и той средой, куда его поместили воспитываться.

Мир, куда взрослые засунули свое чадо (ясли, детский сад, школа), до сих пор не согласован с познавательным рефлексом, данным природой ребенку, позволяющим ему развиваться.

Рефлекс, заложенный в генетику, искажен механическим прессом настолько, что стал служить противоположному—самоуничтожению. Идет деградация молодого поколения через пьянство, наркоманию, проституцию, отказ от материнства, от рожденного ребенка, уничтожение себе подобных, даже слабого пола—женщин, детей, нарастание индивидуального и группового бандитизма. Общество тщетно пытается исправлять положение в среде безнадежно больных. Продолжаются поставки все новых и новых, все более трудных подростков. Их вырабатывают (из нормально родившихся детей) в детских садах и школах, где коллектив детей понимается как сборище непонятных индивидуумов. Мы так и не научились уважать детскую жизнь, как ни призывал нас к этому польский педагог Януш Корчак. Мы все планируем, кем будет ребенок—рабочим или ученым, и совсем не думаем о том, кто он есть.

Уроки... Уроки... Уроки... Из года в год, в течение десяти лет жизни, по 5–7 часов в день. Да еще домашние уроки, которые нередко превышают объем школьных. Да еще в этот труднейший период физического и психического развития ребенка, подростка, юноши! Как растущему организму распределить физические силы и выработать психологическое терпение, чтобы все это одолеть, чтобы потом получить аттестат зрелости, стать взрослым человеком? Потом! А как же детство, юношество? Разве это только подготовительный период?—ставил вопросы еще тот же Корчак, безжалостно

уничтоженный фашистскими молодчиками вместе с его детским домом. У этих-то молодчиков был Гитлер-югенд и не было личной жизни, а только—соответствующий механически усредненный подготовительный период к изуверству.

Уроки—поскольку без них общество не сможет помочь новому поколению «сократить опыты быстротекущей жизни»—должны стать самой желанной, самой интересной и самой плодотворной формой общения сверстников между собой и младшего поколения с поколением старших.

Ребенок ничего не может делать впрок. У него еще нет серьезных запросов к природе и обществу. Он живет сегодняшней жизнью. Жизнь его проходит в коллективе людей—будет ли это семья, ясли, детский сад, школа, ПТУ, различные культурные, спортивные и общественные учреждения или просто уличная компания. Педагогике и ее главной части—дидактике нужно разрабатывать методы работы с коллективами детей, именно с коллективами! Учить не азбуке, а коллектив детей этой азбуке. Учить не законам Ньютона, а учить коллектив детей познавать природу через законы Ньютона. Учить не истории, а на материале истории (и Родины, и всего мира) формировать коллектив патриотов и интернационалистов... И нужны методы, методы и методы преподавания в коллективе, а не просто методы обучения азбуке, физике, истории...

Завершая наши рассуждения о попытках индивидуализации, заметим, что в системе «Большой дидактики», уже на 1-м уровне работы над совершенно определенным учебным материалом, мы рассматриваем все стороны педагогического процесса. Его цель, средства и методы нас интересуют не только с позиции логики, истории и практики соответствующей науки (соответствующего учебного предмета), но еще и с позиции индивидуумов внутри обучающегося коллектива. Можно прямо сказать, что неважно, сколько соберется учебного материала. А существенно, как к этому поиску отнесется весь коллектив учащихся. Как он будет включен в поиск, как заинтересован в разведке нового, как распределены роли участников. Как они относятся друг к другу, какое уважение оказывается к личностным качествам при успехе. Какое терпение проявляется при неудаче. Как они учатся жить и работать среди себе подобных. И наконец, как активность учителя переходит в активность учащихся.

Только в организации коллективной работы возможен настоящий индивидуальный подход, и именно там он и нужен.

Лучшие учителя уже давно настаивают на том, что можно дать хорошие и прочные знания всем учащимся по всем предметам, и добиваются этого, умело используя силы всего обучающегося коллектива. Предлагаемая нами система вычленяет этот их опыт работы именно с коллективом, обобщает его, помогает осознать и позволяет реализовать его ищущему учительству, так как данная система устойчива к «коррозии», накладываемой субъектом, и легко тиражируема. Мы, например, рекомендуем учительству не стремиться избавляться от слабых учащихся. Мало того, что, собрав в одну кучу всех слабых учащихся, мы создаем ненормальную человеческую общность, у которой нет хорошего образца для подражания. Но и у отобранных сильных своя коллизия: нет, например, объектов для благотворительного добросердечия. Не менее важно и то, что сильные не будут учиться на чужих ошибках. И, выйдя в жизнь, они на подобных ошибках споткнутся не раз—или допустят их сами, или растеряются перед ошибками других. В коллективе разнородного состава, уже начиная с 1-го, популярно-информационного уровня, учитель может применять новый метод—*метод коллективного сбора научно-популярного материала*: одни привнесут какую-нибудь существенную информацию, другие просто вовремя включают и выключают свет или покрутят ручку аппарата, приведут кого-нибудь или принесут что-нибудь нужное к уроку. Не страшно даже, если они просто будут при сём присутствовать. *Занимательность изложения, выданная заинтересованными учениками, будет знаком внимания к незнающим.* Образованность, эрудированность товарищей-сверстников не обязательно, конечно, послужит примером для подражания, хотя и это возможно. Главным образом, полезная деятельность энтузиастов будет направлена на подбор важного для их любознательности материала. И не помешает принять это «к сведению» тем, кто сочтет для себя достаточным получить по данному предмету удовлетворительную оценку или даже запись в аттестате: «прослушал» (как было бы разумно разрешить!)

Итак, прослеживается: — *уважение к коллективу* класса через информирование коллектива о целях дальнейшей работы и привлечение помощников из числа желающих учащихся; — *уважение к личности* ученика через организацию добровольной, но регулярной его работы на самом высоком уровне в качестве информатора (преодоление нивелирующего действия коллектива, видна роль

каждого); — *уважение к учителю*, возникающее вследствие подробного информирования коллектива о целях дальнейшей работы и разрешения принять участие всем желающим учащимся. А широкое привлечение внепрограммного (избыточного) материала перед началом каждой темы—это показатель учительской образованности и этой же образованности служит. Заслуживает любви и уважения тот, кто, *обучая,—учится сам!*

Если учитель заранее начинает готовиться к новой теме. Если он старается обеспечить привлечение всего жизненного окружения, равно как и привлечь к этой подготовке всех заинтересованных учащихся и даже их родителей. Заранее побеспокоит методистов или напишет запросы в соответствующие журналы, библиотеки (опять же с помощью своих учеников). Если он, еще проводя уроки по предыдущей теме, займет свое и ребячье время такой внеклассной, внеурочной работой, то ему не потребуются давать никаких других особых домашних заданий, придумывать какую-то особую программу для организации кружков по предмету. Вся домашняя и внеклассная работа приобретет смысл, законченность, реальность и результативность. Методы работы будут исходить как из содержательной сущности частной методики соответствующей науки, так и из законов теории обучения всего коллектива.

1. 6. Способы обратной связи с учащимися на дилетантском уровне работы

Имеется в виду регулярное создание таких ситуаций, когда учитель прогнозирует реакцию каждого ученика на его *сигналы*—вопросы, задания или вообще на любую информацию, им организованную. Сразу следует отметить кажущуюся двойственность требований во время работы на 1-м уровне, при первой встрече с темой. С одной стороны, *все дается к сведению*, не требуется не только запоминания, но даже не обязательно понимание, достаточно, например, удивления. С другой стороны, учителю хочется знать, *какова реакция на его подачу*, причем не просто зрительская театральная реакция: кто-то хлопает, кто-то спит. (Это актеру неважно, кто хлопает; неплохо, когда хлопки вообще есть, очень хорошо, когда хлопков много.) Учителю важно знать, кто именно хлопает, кто просто сидит, вытаращив глаза, а кто перемигивается с соседями и не реагирует на информацию, пусть даже поданную его же товарищем. Учителю эту реакцию надо очень точно знать по двум причинам. И эти две причины не просто снимают противоречие (то надо, то не надо!), а как раз указывают, что никакого противоречия тут нет. Первая причина заключается в следующем. Хотя на этом уровне работы все подается «к сведению», учителю не может быть безразлично, *дошло ли* до сведения. Ему нужны какие-то индикаторы, лампочки, как на приборах, которые показывают, включился прибор или нет. И главное, все ли приборы включились. Не работать же вхолостую! Никто не будет сидеть у не включившегося телевизора столько часов, сколько по программе написано: «кино». Все смеются над рассеянным, который «сел в отцепленный вагон, внес узлы и чемоданы, рассовал их под диваны и уснул спокойным сном». Уподобляться этому литературному персонажу педагог никак не должен бы! На самом же деле, судя по состоянию образованности наших выпускников, именно такая ситуация превалирует в учебных заведениях. Причем не на избыточном материале, не на дилетантском уровне работы (таковая пока является редчайшей, подвижнической участью самых беззаветных, творческих педагогов), а при подаче программного материала, который, казалось бы, строго-строго учитывается по четвертям, полугодиям, годам. А что, собственно, *учитывается*? Словами ли—«уд.», «неуд.», «хорошо», «плохо», цифрами ли—2, 3, 4, 5 (единица как оценка знаний вообще исчезла!) или пространными нотациями: «Ваня не слушает, отвлекается, смотрит по сторонам, а вот Петя все делает хорошо», а то и более крепкими выражениями (педагоги, если войдут в раж, то напрочь забывают о своем «чине примерного наставника») — что, собственно, всем этим учитывается? Да какие-то «отцепленные вагоны», случайные проявления ученической деятельности, никакими системами не обусловленные. То отсутствие тетради—«2», то «дополнение с места»—«5», то контрольная—«3», то опять оценка за нарушение порядка, не имеющая отношения к состоянию знаний. То ответ у доски или у стола педагога, хотя и по существенному поводу, но при наличии неорганизованных реплик с места. Всё оценивается любой цифрой в зависимости от строгости педагога и других привходящих случайных обстоятельств. Цифры стоят в журнальных клеточках безликими (их спокойно можно называть отметками) и на различных

расстояниях друг от друга. И все уже забыли, что отмечалось... А ведь из них потом выставляется оценка. Что же она оценивает? Есть, конечно, по некоторым точным предметам столбики цифр при различных фронтальных видах контроля, которые служат кое-каким ориентиром. Но сам контроль часто не имеет внутренней системы и очень плохо обеспечен в смысле объективности: ребята просто списывают друг у друга. (Не говоря уже о том, что в столбцах часто много плохих оценок.) Такие случайные «загорания сигналов», «вспыхивание то красных, то зеленых лампочек» очень похожи на игру в испорченный телефон: на выходе (из школы)—полный сумбур, только не смешной, как в игре. А очень грустный, - это уже не игра, а жизнь! Педагог обманывает себя, детей, родителей, администрацию, а в итоге—все общество. Так, система образования из-за бессмысленности и фиктивности оценивания результатов работы на уроках трещит по всем швам. А ведь всякая система только тогда и система, когда она через обратную связь может производить коррекцию своих действий, предотвращая сбой или вовремя ликвидируя его. Вторая причина, по которой педагогу нужно иметь способы обратной связи с учащимися на любом уровне работы с ними, такова: педагог, если он человек добросовестный, вынужден все время критически пересматривать свои шаги. Недопустима такая ситуация, когда кому-то из учеников неинтересны или непонятны учительские мероприятия. Зачем тогда он—ученик—месяцами, а то и годами будет принимать в них участие? Жизнь идет, и никому не дано прожить ее сначала начерно, а потом набело. Пытались разрешить эту парадоксальную ситуацию—переводить в следующий класс двоечника, а то и ставить в аттестате «прослушал». Вроде пошли навстречу ученику: не хочешь хорошо работать—и не надо. Конечно, никто не может возражать против всякого облегчения жизни, как учеников, так и учителей. Но не таким же иезуитским по отношению к детям способом!

Стоит напомнить деятелям народного образования, что чем больше творчески работающие люди проявляют энтузиазма, чем больше отдают себя, тем легче, а не труднее их педагогическая жизнь. И до сих пор творчески работающие педагоги теряют здоровье (тот же Макаренко!) не на работе с детьми, а в ситуациях, далеких от педагогики. Сейчас пытаются смягчить педантизм на всех этажах здания народного образования (граничащий, как всякий педантизм, с идиотизмом). Именно он отнимает силы и здоровье людей творческих, инициативных, не влезающих в прокрустово ложе бюрократизма. Но расшатывание системы в работе не есть ликвидация бюрократического педантизма. Поскольку мы называем нашу программу стертым словом «система», она на первых порах может показаться также догматичной, хотя мы выступаем против догматического педантизма. Можно придумать новое слово, но особой нужды в этом нет. Слово «система» имеет очень широкое толкование. Она, например, может быть *открытой* — каковой мы считаем, и рассматриваемую здесь, «Большую дидактику». Открытость ее состоит в том, что она позволяет, во-первых, нанизывать новые звенья на уже имеющиеся, а во-вторых, производить внутри элементов различные перемещения и замещения. Такие добавления или видоизменения подстрахованы обратной связью с учащимися и не только не раскачивают систему до отрицательных значений, но даже не позволяют ей опуститься до нуля, то есть эффективность ее воздействия на всех участников педагогического процесса всегда будет оставаться в положительной области. Педагог не сможет *незаметно* начать плохо работать, а учащиеся *незаметно* не смогут бросить учиться. Назревающий конфликт будет обоюдно настолько ясен, насколько может быть ясен каждому, например, выключившийся телевизор. И при этом—не будет «взрыва». Система не будет работать только в том случае, если по ней не работать. Если же педагог будет продвигаться от одного уровня к другому, хотя бы придерживаясь основных принципов каждого уровня, то он уже будет добиваться положительного эффекта у каждого учащегося и получать удовлетворение для себя лично. Работать в режиме полного позитивного удовольствия педагог будет всегда, если решится воспользоваться нашими подробными рекомендациями, даваемыми к каждому уровню. Творческое же преломление основных идей, заложенных в каждом уровне работы, раскроет перед ним неограниченное поле новых возможностей. Уже на 1-м, популярно-информационном, дилетантском уровне легко образуемая обратная связь с учащимися может быть самой разнообразной. Это и участие в подборе и подготовке информационного материала, как говорилось выше, и участие в проведении и оснащении уроков, и конспектирование или рецензирование увиденного и услышанного, и сочинение шуточных стихов и рисунков. Чем младше по возрасту или же развитию участники, тем фрагментарнее будет задача, например, конспектирования, вплоть до замены слов условными рисунками или даже значками. Чем

старше учащиеся по возрасту или же развитию, тем короче, схематичнее, даже с выявлением причинно-следственных связей могут быть их «конспекты», как ответная реакция.

Каждое проявление деятельности учащихся должно быть оценено, и эта оценка—зафиксирована любым предлагаемым ниже демократическим способом. Надо еще раз подчеркнуть: оценка для учащегося имеет такой же педагогический эффект, что рубль для рабочего—экономический. Оценка показывает ученику, что его учебное усилие, во-первых, замечено. Во-вторых, проанализировано теми, кто его учит. Не всегда этот анализ будет оказываться благоприятным. Наличие «неблагоприятности» естественно. Нельзя ожидать и тем более требовать, чтобы у всех все сразу безупречно получалось. Однако страх перед неудачей и связанное с ним естественное падение интереса приводит не только учащихся, но и многих педагогов к подмене понятий: *смешивают наличие или отсутствие попытки проявить себя с оценкой качества этой попытки*. Оценке-отметке (используя эти слова как синонимы) невольно придают сразу несколько значений. И тогда ею «бьют» или от нее отказываются, боясь ее «удара». Например, за сочинение по истории, в котором исторические факты изложены верно, литературность изложения очень посредственная, а грамматических ошибок больше чем достаточно, ставят обычно одну оценку: кто-то поставит «5», кто-то—«3», кто-то вклеит «двойку» за мазню и безграмотность, а некоторые педагоги вообще откажутся оценивать подобные опусы. Все это учебному делу не помогает, и даже наоборот.

Надо четко разделять оценки-отметки. Прежде всего, должно оценить (в смысле заметить) попытку. И чтобы не было страха перед неудачной попыткой, а значит, чтобы попыток было больше, надо особо поговорить о способах фиксации этих попыток. Некоторые педагоги наряду с цифровой системой оценок, которые заносятся в государственные документы, вводят словесную типа «еще не получилось», психологически, на их взгляд, более приемлемую на промежуточных этапах работы. Но обычно одного слова бывает недостаточно, чтобы зафиксировать, насколько не получилось. Приходится изъясняться более подробно, чтобы до конца быть психологически внимательным к ученикам. На подробности оценивания всегда учителю не хватает времени. С одним учеником изъяснится подробнее, с другим— нет, и справедливость нарушена. Не случайно же во всех цивилизованных странах пришли к цифровой системе, только количество цифр употребляется различное: 5, 10, 12 и даже 100. Почти не встречается психологических работ, исследующих достоинства и недостатки каждой из цифровых систем для употребления учителем и для понимания учащимися. Но всем ясно, что цифра короче слова и цифровой ряд легко понимается как градация различного качества. Чтобы обучающийся добивался желаемого качества, ему необходимо знать стоимость *каждой* его попытки. В спорте это делается уже давно, даже в условиях жесткого контроля, то есть на соревнованиях, а по школьным предметам обучения такая система мало где применяется. Конечно, здесь есть свои сложности, и мы предлагаем избегать их демократическим образом: *не ставить ученику оценку в журнал, если он не желает ее там иметь, пока он не заработает такую, какую ему хочется*. Отсутствие оценки в журнале или любом другом официальном документе достаточно красноречиво свидетельствует, что отдачи со стороны ученика по этому предмету (вопросу, теме) не было. Для общества такие пробелы понятны: нет оценки — не выявлены знания, и все! Фиксировать рабочие попытки нужно, и делать это можно разумно. Например, доверить это самому ученику, или вести *рабочие протоколы* попарно, побригадно, или даже избирать на каждый урок отдельных счетчиков, чтобы быстро фиксировать цифры-отметки, названные педагогом или кем-то из учеников-рецензентов-судей и т.д. Средний балл из всех попыток на 1-м уровне работы может быть выставлен в журнале. Естественно, что он никак не может быть отрицательным. Все неудачные попытки просто не принимаются в расчет, хотя и были в свое время зафиксированы. Мы наблюдали наипростейший способ фиксации попыток учащихся. Это—их собственные записи цифр на полях тетрадей рядом с соответствующими записями по проходимой теме или просто под ее заглавием. Когда мы рассказывали на различных встречах с педагогами, что ребята могут сами оценивать себя, некоторые товарищи нам возражали, им казалось, что учащиеся из озорства будут завышать себе оценки. Конечно, из озорства учащиеся могут делать все что угодно.

Рассматриваемая здесь система работы включила в себя такие находки творческих педагогов, которые даже в системе учета знаний, создавая на уроке веселое настроение, не толкают учащихся на злостное озорство. Замечено, что учащиеся, наоборот, занижают себе оценки, пропускают в записях не очень удачные, хотя и неплохие попытки. Надо заметить, что некоторые учителя ведут все записи

отметок (а не только оценок) при любых рабочих попытках прямо в журнале, если им удалось *снять с цифры ее нравственную окраску*,—осталась только отметка за попытку проявить свои знания, удачная или не очень, и все! Тем более, что у учителя уже на этом уровне работы достаточно возможностей, чтобы самому проверить различные проявления знаний: это отчеты, подборки материалов, планы или конспекты дополнительных сообщений, схемы, рисунки и различные другие заготовки, сделанные по его заданию или по личной инициативе ученика. Может получиться, что у некоторых учащихся будет по несколько оценок, а у некоторых—ни одной (как традиционно и наблюдается). Для данной системы ничего в этом страшного нет, еще *будет достаточно возможностей проявить себя на других уровнях работы по этой же теме*. Конечно, могут быть и такие случаи, что кто-то (за очень редким исключением, чаще всего по болезни) не будет аттестован вообще по всей теме. Тогда ему именно эту конкретную тему придется специально сдавать на зачете. Об оценивании конспектов прослушанного или увиденного (лекции, экскурсии, беседы с интересными людьми и т.п.) можно сказать следующее: хорошие педагоги нацеливают своих учащихся на конспектирование с самых ранних классов. Конспектировать учат: дают примерные ориентиры для ведения конспекта, проверяют и оценивают это умение. Ведут регулярные журналы конспектов (рукописные). Рекомендуют учащимся создавать из своих записей личную библиотеку. Специально отмечают (в виде различных смотров-конкурсов) всё связанное с лучшим оформлением при соответствующем содержании и ставят как минимум две оценки: за содержание и за все остальное, может быть, также подразделённое на оценки. Удачные итоговые результаты обязательно заносят в журнал. Никакой труд ученика не остается без внимания. Учитель может составлять из учащихся специальные *жюри-комитеты* по организации, проведению и оценке роли каждого в подготовке к новой теме. Создавать свою систему стимулов и знаков отличия. Тут его инициатива ничем не ограничена. Главное с точки зрения обратной связи с учащимися, чтобы он, педагог, не оставался безразличным к самому малому проявлению интереса к его деятельности, пусть этот интерес на первых порах будет чисто внешним.

Известно, что каждому человеку нужен в жизни успех, и еще известно, что ничто так не содействует успеху, как сам успех. Чувство успеха начинает формироваться с получением поощрения. Больше поощряйте учащихся! Но чтобы поощрение не выглядело разбрасыванием наград, чтобы одобрение не обесценивалось, надо заранее продумывать условия награждения и не отступать от них самовольно, даже если в ходе дела они показались не очень удачными. Всякие изменения в оценке поступков учащихся должны сообщаться им заранее, иначе это уже беззаконие, проявление которого надолго выбивает взаимоотношения учащихся с педагогом из деловой колеи. В некоторых случаях педагогу уже никогда не удастся восстановить к себе уважительное отношение. И это самая опасная для педагога ситуация: если человека перестают уважать, то кто же захочет у него учиться? Восстановить уважение к себе можно только одним способом, который для многих людей очень сложен, а для настоящего педагога—неотвратим. *Надо честно признать свою ошибку или даже вину в нарушении слова, обещания и как можно быстрее исправить ее*. А впредь стараться соблюдать порядочность по отношению к своим же собственным обязательствам. Непоследовательность в действиях педагога особенно вредна. За ним следят десятки глаз. Педагог—по своей роли быть предельно требовательным, но справедливым—каждому из них обязан ставить лыко в строку, быть скрупулезно придирчивым. Иначе не исправишь погрешностей, не научишь правильным действиям. Эти же десятки глаз так же скрупулезно не пропустят ни одной его собственной оплошности. К этому педагог всегда должен быть готов, как в смысле предупреждений возможных непоследовательностей, так и в смысле умения выслушать упреки в свой адрес, толково и честно объясниться и своевременно исправить свои огрехи.

Итак, быстро, бегло, поверхностно, дилетантски проходится вся тема целиком. Выпячивается, может быть, не самое главное, но зато интересное, занимательное, проблематичное. Педагог, фактически, выдаёт заявку на серьёзный учебный путь. Дилетантское вступление надо понимать как анонс к интересному спектаклю. Теперь можно позволить себе высказать некоторые условия для дальнейшей работы. Например, назвать конкретные требования государственной программы. Или огласить заявки преподавателей смежных дисциплин, официальные требования производителей к знаниям выпускаемых специалистов соответствующей квалификации и разряда и т.п. Учащиеся должны быть ориентированы на то, что они переходят работать на новый уровень: пойдёт освоение обязательных, конкретных и строго дозированных сведений по данной теме. Без удовлетворительного знания этого довольно ограниченного круга вопросов, так называемого базового минимума, удовлетворительная оценка по всей теме получена быть уже не может. Если кто-то из учащихся утверждает, что он разбирается в конкретных вещах базового минимума изучаемой темы хорошо, и это заметно было уже на дилетантском уровне, то ему можно предложить на выбор два вида дальнейшей работы. 1) Остаться помощником учителя, возглавить, например, какую-нибудь ученическую бригаду. 2) Выполнить (естественно, совершенно самостоятельно) контрольную работу по базовому минимуму или по всей данной теме. В случае удачного исполнения (до конца прохождения этого уровня работы или всей темы) такой ученик может быть свободен от посещений данного предмета. Это иногда встречается в старших классах. А младшим – почитать, поиграть, или тоже прогуляться.



Формирование личности
аморфно, неопределенно,
хотя индивидуальность
может быть развита
максимально



Формирование личности
происходит
целенаправленно
при максимальном развитии
индивидуальности

Глава вторая. Самое-самое... что надо знать.

—2-й уровень—базовый минимум из материала данной темы.

—2-й блок—наставничество, менторство учителя.

На новом, 2-м уровне работы все учащиеся будут работать под прямым руководством педагога, обязанность которого—помочь разобраться, понять и запомнить все конкретные «базовые» вещи. Ему следует вести своих подопечных по тропе знаний так же уверенно, как проводник ведет туристскую группу, предупреждать о всяких камнях и рытвинах, о ямах и трясинах, чтобы не было «аварий» и лишних задержек в пути. Педагог на новом уровне работы превращается из лектора и занимательного собеседника-партнера в главного, ведущего, направляющего и наставляющего на нужный путь человека. Греческое название новой педагогической «должности»—ментор, что по-русски означает «наставник». Наставничество получило широкое распространение в производственном обучении, а в школах его почему-то чужаю. Скорее всего, из-за ограниченности круга вопросов, доступных наставничеству, а не из-за самой сути наставничества. В предлагаемой системе место наставничеству, или *менторству*, отведено специально, так как сущность наставничества-менторства именно в том и состоит, чтобы знающий досконально «наставил на путь истинный» незнающего. Причем сделал бы это четко, быстро, без помех, не по системе «проб и ошибок», а, как теперь говорят с легкой руки Скиннера, по *программированной пошаговой системе, дробящей «пробы» на достаточно мелкие дозы, чтобы ошибки предвидеть, а то и исключить*. Программирование может с успехом применяться в системе «учитель—ученик», растягивая время обучения на любой, достаточно долгий срок. (Мы еще в начале 50-х годов называли это «методом темпа».) При коллективной форме обучения («учитель—коллектив») срок «пошаговой» работы сокращается тем сильнее, чем разнообразнее набор индивидуальностей в данном коллективе.

Поднимаемся на этот новый уровень работы.

2. 1. Время «коротких шагов» под руководством учителя.

На этот дидактический блок следует потратить *не больше половины выделенного на изучение всей темы времени*, но пройти опять всю тему целиком. Теперь уже не следует «растекаться мыслью», а наоборот, строго ограничить круг сведений, которые можно назвать обязательными, «базовыми». Надо очень внимательно со всеми учениками рассмотреть, чтобы они могли понять и запомнить. Это будет тот минимум по новой теме, без знания которого не может продолжаться ознакомительная работа по всей данной теме и не будут усваиваться, пониматься последующие темы. Отсутствие твердых знаний по конкретным (в данной теме) вопросам, по *базовому минимуму* означает пробел в знаниях по всему предмету. Такая работа по теме как раз и есть та государственная программа, которую большинство педагогов с трудом успевают пройти за все отведенное на тему время. А мы предлагаем сократить время прохождения вдвое! Но хорошие педагоги спокойно сокращают время и вдвое, и даже втрое—послушайте Шаталова! И успевают не только все пройти, но еще и знания получить хорошие. А главное, приобщить к учению, полюбить бодрый учебный труд, научиться рационально учиться! Давно замечено лучшими педагогами, что *существует парадоксальный эффект сложности*: узнав последующее более сложное, предыдущую сложность воспринимают как что-то простое. Поэтому лучшие мастера-педагоги по любому предмету, будь то музыка или спорт, математика или история, токарное дело или электроника, ткачество или строительство, не держат своих учеников, как говорят, в черном теле на бесконечных экзерсисах, упражнениях, подготовительных движениях, простейшей черновой малоквалифицированной работе, а приобщают ко всей своей профессиональной сфере, как можно быстрее и доверительнее. Тогда их ученики быстро осваивают профессию, становятся мастерами своего дела, потому что, поняв главное, войдя во вкус, не пренебрегают черновой работой, не считают ее трудной. Наоборот, ценят ее как совершенно необходимую. И мелкие трудности, перед которыми они вставали бы в тупик, если бы встречали их в абсолютном виде, а не в сравнении с большим делом, казались бы им не только большими, трудно преодолимыми, но, главное, не имеющими смысла. Теперь, после обзорно-дилетантского уровня, трудности преодолеваются сознательно, равно как и выполнение мелких однородных действий, изготовление простых деталей (которые в противном случае неизвестно

было бы, к какому большому целому принадлежали), может уже стимулировать интерес, ускорять процесс научения, помогать в овладении мастерством. Быстрый, первый, дилетантский, не очень детальный обзор позволяет потом с интересом, пользой и достаточной терпеливостью поработать над каждой деталью отдельно. Не только с общим дилетантским обзором надо укладываться в минимальное время, но и с остальной проработкой базового минимума (по первому разу) не следует тянуть. Нужно пройти всю тему подетально за первую половину астрономического времени, отпущенного на тему, а то и быстрее. В номинации «методы» будет показано, каким образом можно «увеличить» астрономическое время, переведя его в педагогическое, чтобы успеть научить каждого члена коллектива, обучая весь коллектив учеников сразу.

2. 2. Место для менторских действий педагога.

Местом (в привычном его понимании) для детальной проработки любого вопроса может служить любая классная комната, аудитория, лаборатория, кабинет. Но по ходу проникновения в детали место как чисто физическое понятие может и, наверное, должно меняться. Уроки могут иметь даже выходы на исторические места, к литературным памятникам, в заповедники и т.п. В понятие места входит не только ограниченное пространство, а еще и оформление этого пространства. Учебная комната к началу работы на новом, 2-м уровне должна измениться по сравнению с оформлением на 1-м уровне. Все отвлекающее желательно убрать или иначе сконцентрировать. Физическое место опять должно работать дидактически. И опять в этом дидактическом блоке место имеет и *логический смысл*: «уместно», «к месту». Так, базовый минимум во всех его деталях уместно, логично единожды предъявить вниманию на первом занятии в этом менторском блоке; зафиксировать в сознании обучающихся; подсчитать для любопытства, сколько же деталей набирается. На всех последующих уроках—начинать с предъявления и проработки первой главной детали, потом последовательно предъявлять все новые и новые. Место как физическую величину и место как величину логическую необходимо подготовить, убрав все лишнее и оставив только такое ближайшее окружение, среди которого место главного наиболее ярко высвечивается.

Покажем это на простейшем примере по математике из курса начальной школы, очень показательном в этом смысле и понятном читателю любой профессии. Проходится тема «Деление десятичных дробей». На *занимательном дилетантском уровне* всевозможными историческими подборками из Магницкого—Перельмана и других источников проиллюстрировали примерами (деление «корабликом», например, выглядит эффектно, но понять сходу невозможно, а запомнить и тем более). И привели знаменитую поговорку средневековых математиков: «С умноженьем мне мученье, а с делением— беда!». На *менторском уровне*, выбрав лучший способ деления в столбик (который, кстати, уже во времена Ломоносова был известен, но не распространен), хорошо изучили такую деталь, как деление десятичной дроби на целое число. Подошли к еще одной детали—делению на десятичную дробь. Учителя идут в этом месте программы тем путем, на который их провоцирует учебник. И начинают сразу же упражняться для «закрепления» всех арифметических действий. Если же вы проведете проверочный срез сразу после такого урока, а тем более через несколько месяцев или даже лет, то убедитесь, что очень многие учащиеся производят такое деление неправильно (как, впрочем, и многие другие математические действия!). Для подтверждения того, что неразумно сразу смешивать все детали базового минимума, не убедившись, освоена ли каждая предъявленная деталь всеми учениками, приведем пример открытого урока в одной из школ Новосибирска. Учитель избрал тему «Деление», из которой новым моментом было «деление на десятичную дробь». Быстро объяснив, как это делается, он стал вызывать к доске по одному ученику. Давал каждому свой пример, где встречалось «деление с остатком», «с нулем в середине», «деление десятичной дроби на целое число», «деление дроби на дробь». Четыре ученика справлялись с заданиями не без наводящей помощи учителя. Еще четверо, так же поочередно и так же с поддержкой учителя, отвечали с места—«устный счет». Восемь вызванных за урок—это считалось очень хорошим показателем активности. Плохих оценок не было. Оставшийся конец урока был потрачен на общую самостоятельную работу—решение примеров из задачника. Все решили один вариант, а потому степень самостоятельности была относительной. Новые «детали» — деление именно на десятичную дробь — шли вперемежку с другими деталями. Также «впережку»

встречались ошибки. Как усвоено новое правило деления понять было невозможно. За пару минут до звонка мы попросили учителя вызвать к доске (было 2 доски) сразу 8 человек. Для уменьшения предвзятости отбора взяли подряд по алфавиту. Дали всем один одинаковый пример: деление дроби на дробь, что было новой деталью урока. Попросили не решать его, а только «разобраться в запятых». Время—60 секунд. Включили секундомер. Из восьми только двое в этот срок расставили запятые правильно. У остальных запятые «гуляли» и по делимому и по делителю долго и «свободно». И так и не нашли своего места. Учитель был сам удивлён такому печальному результату. Следует объясниться и может быть извиниться перед учителем, что такую «подставку» на открытом уроке, когда школа самодовольно демонстрировала отрепетированные успехи, пришлось сделать вынужденно: слишком много жалоб было на ее работу.

По нашей же системе рекомендуется работать на уроке так: 1) не мешать в кучу все детали, например, связанные с понятием «деление дроби на дробь». Место в теме надо найти и организовать так, чтобы четко выделилась *одна деталь*: «делитель в виде десятичной дроби»; 2) найти эту деталь в примерах, правильно расставить запятые, и только!

Надо сразу сказать, что сделать такое чёткое выделение деталей базового минимума не очень просто. В этом может убедиться всякий, у кого под рукой имеется учебник математики за 4 класс. Большинство опрошенных нами не только учащихся, но и учителей на наш вопрос: «Какая в параграфе "Деление дроби на дробь" главная мысль (главная деталь)?» отвечали пересказом способа раздробления крупных долей на более мелкие доли. На самом деле главная мысль в тексте параграфа не высказана, она подразумевается: у нас нет способа делить на десятичную дробь, нам необходимо найти способы, чтобы избавиться от дробной величины в делителе. Предложить детям использовать свойство простых дробей (правомерность увеличения числителя и знаменателя на одно и то же число), если десятичные проходятся раньше, нельзя, потому в учебнике техника такого избавления от дробного делителя опирается на их знания в преобразовании именованных чисел—километров в метры, килограммов в граммы и т.п. Только тогда, когда была высказана эта неназванная в учебнике мысль: «мы чего-то не умеем, нам надо придумывать, выкручиваться»,—предлагается поискать способы этого «выкручивания». И посвятить этому урок—учиться убирать дробь в делителе. Именно в делителе, а не начинать оперировать с запятой, где попало. Может случиться (если многие путают делимое и делитель), что потребуется «пропустить через доску» несколько потоков по 3–6 человек. Оперировать, как бы с половиной детали—взять делитель, не трогая пока делимое. А потом несколькими потоками «выровнять» делимое с делителем, опираясь на понимание соотношений крупных и мелких именованных единиц. (Когда подобный эксперимент проводили в некоторых классах, прошедших «традиционное» обучение, то нередко оказывалось, что такая «деталь», как преобразование именованных единиц, тоже у большинства вызывает затруднение, было плохо «пройдено».) Надо сказать, что дети иногда предлагают делать «примерное» деление—округлять. И если некоторые ученики этот способ деления на десятичную дробь—округлением ее до целого числа—могут запомнить лучше, чем способ переноса запятой в делителе и делимом, то надо сказать, что в жизни он им потребуется чаще. Очень хорошо, если ваши ученики додумались округлять делитель до целого числа. Прежде чем вы им расскажете о том, что рекомендует учебник, поупражняйтесь в этом округлении. Каждый раз, когда в примере они будут сталкиваться с дробным делителем, попросите их округлять его до целого числа. Если же ученики сами не предложили способ округления делителя, то, подчеркивая уважение к авторам учебника (уважение к авторам всегда надо воспитывать!), стоит его показать на тренировке, после того, как научились освобождаться от дробного числа в делителе способом переноса запятой (увеличением делителя, а за ним делимого в одинаковое количество раз, величинами, кратными 10). Здесь умение освобождаться от дроби в делителе правильным переносом запятой есть *базовый минимум*. А умение пользоваться способом округления делителя есть *умение связать* ранее пройденное (округление частного при делении «с остатком») с более точным способом деления (одинаковое увеличение делителя и делимого). Этой связи можно добиться на более высоком уровне работы—на тренировке. Там же, на тренировке, можно будет поинтересоваться, в какую сторону произошло отклонение частного при округлении от точного значения,—это для самых любознательных «математиков».

К понятию «места» следует отнести вычленение детали на том ее содержательном месте в кругу рассматриваемых вопросов, на котором она четко просматривается и ее значение подчеркивается. В

нашем примере это—«ярко светящееся место дробного делителя в общей системе деления чисел». Именно его (дробного делителя) надо чётко видеть. И понимать, как с ним поступать. Мы рекомендуем осветить фонариком этот «камень преткновения» в теме про деление и идти дальше, только когда все переберутся через него. Конкретно говоря, столкнувшись с таким неработающим, бракованным, несимпатичным делителем, надо всем научиться от него избавляться. Потому упражнения на этом уроке, самостоятельная работа и даже мини-контрольная «не хотят» включать в себя ничего другого, кроме требования избавиться от неудобного делителя, который при этом влияет на «свое» делимое. И никаких дальнейших действий с ними! Оценка учащимся может быть поставлена только за правильную или неправильную манипуляцию с членами деления. Задание: $35:3,5=?$

Решение: $35:3,5=350:35$. Или: $35,35:3,5=353,5:35$; $0,3535:0,35=35,35:35$ и т.п.

Когда все научились это делать, то есть соблюдать равенство между данным примером и его преобразованием, тогда можно вспомнить и «прицепить» деление на целое число. И оценить отдельно и то, и другое умение. Знание базового минимума надо всегда оценивать отдельно. Самым сложным в ситуациях изучения базового минимума является требование *научить всех!* Этому процессу—умению сразу учить всех да еще по мере сил и возможностей каждого—будет уделено самое большое внимание, когда будет излагаться номинация «Методы». Организация места—четкое представление того места, которое занимает очередная деталь из базового минимума темы,— это первая тропочка, по которой начнут движение *все*. (Обычно в начале любого движения все собравшиеся готовы двигаться. Это потом у бесталанного руководителя некоторые отстают, и тем самым, или задерживают всех, или уходят с дистанции.) Правильным выбором «места» удастся быстрее собрать всех участников (это очень важно), а потом правильным распределением нагрузки (о чем речь специально пойдет дальше) можно сохранить и количество участников, и большую скорость продвижения каждого. Но если о месте своевременно не позаботиться, не организовать его ни в пространстве темы, ни во времени работы по ней, то уже с самого начала в путь двинутся совсем не все участники. В «опорных конспектах» В.Ф. Шаталова найдено место каждого понятия в общей куче понятий и представлений,—потому у его учеников «детали» надолго запоминаются, даже самыми мало заинтересованными учащимися.

Все это пространное рассуждение коротко укладывается в употребляемое нами понятие базового минимума. Мы отнюдь не против связывания нового с пройденным ранее, но не считаем дидактически правильным, торопиться с таким связыванием. Всему отводим свое *время и место*. На базовом уровне встречи с материалом темы новое будет спонтанно связываться с пройденным ранее, даже творческое отношение к нему будет возникать в умах некоторых учащихся. Но торопливость в этом деле приведет к потере четкости в формировании новых знаний даже у незаурядных людей. Прежде чем потребовать включения нового в действия, усвоенные ранее, надо будет еще убедиться, что это новое усвоено правильно и твердо. Его место в системе накапливающихся знаний должно быть точно определено. Новое должно точно встать в ряд непрерывных знаний. Можно привести примеры из истории. Почему абитуриенты (даже отличники) путают хронологию, называют современниками Александра Невского и Ивана Грозного? Да потому, что яркость, масштабность личности этих великих деятелей не могла не запомниться, а их место в движении потерялось и померкло в блеске череды других значительных личностей. Так получилось и с математикой в упомянутой выше школе. Помнили, что с запятыми что-то надо делать, но главная деталь—дробный делитель, из-за которого весь сыр-бор разгорелся, и его место в процессе деления дробных чисел —не осветилось ярко. Вот и писали ерунду: кто $0,035 : 3,5 = 0035 : 3500$; а кто и вообще не понимал, не запоминал, где должно образоваться целое число, при чём здесь перевод крупных долей в мелкие, где здесь «крупные», где «мелкие», их удовлетворяла всякая бессмыслица, одно незнание накладывалось на другое, и на доске появлялось - $0,035 : 3,5 = 35 : 0,35$ и т.п.



ЧТОБЫ:

СЛАБОМУ

- Не озвереть от неудач,
- Не пресмыкаться и не кусаться!
- Перейти в разряд успевающих.

СРЕДНЕМУ

- Получить прочные знания о себе, о людях, о природе,
- Не обижать слабого, но и не опускаться до него,
- Не презирать сильного, а учиться у него,
- Развивать все свои способности,
- Понять свои сильные стороны,
- Иметь хобби.

СИЛЬНОМУ

- Не унижать, а поднимать до себя,
- Не страдать от непонимания,
- Не скучать, не терять время,
- Любить жизнь и улучшать её,
- Развивать благородство без самоуничижения,
- Работать творчески,
- Иметь время на увлечения,
- Получить знания точные, прочные.

И самому

УЧИТЕЛЮ

Не потерять уважение к себе.

Рис. 6.2
Общие рекомендации

2. 3. Цель получения чётких базовых знаний.

В кратком изложении понятие «цель» звучит просто и может быть выражено теми же словами, которые все привыкли понимать как «учить, учить и учить», то есть тривиальное изучение и отработка программы, формирование знаний, умений и навыков. Но фактически в менторском блоке взрослый знающий человек, ведущий преподавание, может быстро и очень толково помочь несведущим учащимся разобраться в тонкостях вопроса. Он еще (при желании, а главное, умении) может помочь им многое в самих себе изменить в лучшую сторону. Умелый педагог через те конкретные знания, которые он будет в учащихся «вкладывать», больше того, именно посредством этих знаний не только создаст у учащихся интеллектуальный запас, но и улучшит их духовную сущность—память, например, а то и смелость в принятии решений, сообразительность, необычный подход к делу. Поможет побороть страх как перед трудностями предмета, так и перед трудностями общения. Даст почувствовать каждому, что он не хуже других. Научит преодолевать лень (эту защитную реакцию). Натренирует способность сосредоточиваться, а в нужное время—расслабляться. Приучит заполнять время большим количеством дел, проникаться счастливым состоянием творческих личностей, для которых секунды летят метеорами (так много надо успеть сделать!), а жизнь при этом оказывается длинной и содержательной. Именно в этой социально-психологической деятельности педагогу нужно больше всего помогать учащимся. В этом главная цель самого педагога—ментора-наставника. Если удастся образовать школьников такого типа, то и уроки летят быстро, незаметно. Никто в этой ситуации не устает от занятий (даже сам педагог), а наоборот, только «раскочегариваются», как говорят в народе. После уроков с удовольствием идут в разные творческие клубы, кружки, на спортивные площадки, готовы соревноваться, состязаться до позднего вечера, не считаясь со временем.

Главная цель 2-го уровня работы оказывается двойной (как для учителя, так и для учащегося): взять базовый, узкопрофессиональный минимум, а через зарядку ума подвергнуться волевому напряжению, формирующему на базе конкретных знаний (доступных, понятных и потому интересных) трудолюбие!

По дидактическим законам ментор, наставник, прежде чем стать тренером (который ставит себе задачу закрепить полученные знания), должен быть уверен, что эти знания он учащимся дал, а они их взяли и восприняли. Это касается знаний. Но что касается учащихся, то прежде, чем они начнут закреплять полученные знания, надо, чтобы они *захотели* это делать. Чтобы у них сформировалась *потребность в тренировке*: — качеств физических: скорости движения, устойчивости покоя, управления своими мышцами; — особенностей психических: восприятия, представления, воображения, памяти, воли; — свойств ума: аналитических, синтетических, эвристических. Это произойдет, если процесс совершения действий над воображаемыми предметами окажется таким же занимательным, полезным и реально применимым, как и доступные им манипуляции с предметами действительности. Игра ума, по предлагаемой дидактике, может быть организована не менее интересно, чем игра в мяч или в карты, с конструктором или компьютером, в поваров, шоферов, летчиков, программистов и т.п.

Учебной, научной целью здесь можно назвать понимание, усвоение существа очень важных (базовых) конкретных и обязательных деталей изучаемого вопроса. **Психологической целью** будет запоминание с установкой на длительный срок. Психологическая цель будет достигнута таким дидактическим путем, который позволяет сформировать желание «пошевелить мозгами», полюбоваться игрой ума, изяществом найденных закономерностей, точностью, четкостью и удобством правил, формул и схем. Не зубрить, а именно, *любоваться*. Так же, как любителю человек, который, открыв нечто новое, сформулировал это в виде кратких, красивых своей справедливостью правил (обозначенных словами или знаками), облегчающих, а не усложняющих нашу жизнь. Научные законы сродни поэзии, стихам, песне. Открытие всегда полезно и красиво! Когда создается такое психическое состояние (а система «Большой дидактики» этому способствует), то все запоминается без нажима и долго не забывается. Воспринятые сведения, окрашенные эмоционально, уходят в долговременную память. Начиная с работы 1-го уровня (широкой, обзорной, занимательной) воображение учащихся поражается широтой охвата панорамы, на которой заметной вершиной поднимается монолит, предлагаемый к изучению. Тогда на 2-м уровне—с помощью наставника-ментора—удается снова подействовать на воображение особенностью строения именно этого монолита, глыбы знаний,

накопленных по изучаемому вопросу. И заметить в этой «глыбе» простоту, четкость, правильность и красоту.

На 2-м уровне работы ментор-наставник, владеющий знаниями темы, ставит себе целью не только их сообщить, но и окрасить теми чувствами, которые возникали при их создании и возникают у тех, кто ими *сознательно* пользуется. Только такое яркое, эмоционально окрашенное отношение к продукции человеческого ума послужит основой для ее усвоения, только оно сформирует желание понимать, запоминать узнаваемое и стремиться узнавать новое! Лучшие педагоги всегда именно так вкусно, с таким смаком преподают свой предмет. С любовью, уважением, трепетом (а иногда с сожалением и насмешкой) они произносят не только исторические и литературные, но даже сухие математические, химические, биологические или физические термины, от чего, например, какой-нибудь «крошка» дифференциал становится живым, осязаемым и даже беззащитным. К его судьбе невозможно отнестись равнодушно, раз он зависит от этого коварного «дельта икс», постоянно стремящегося к гибели, к исчезновению, к нулю.

Цели—научная и психологическая—намечаются и исчерпываются, в смысле достигаются, при работе *на каждом рекомендуемом учебном уровне*. В утверждении, что в учебной работе всегда должны присутствовать и материальная и формальная задачи, нет ничего нового. Давно уже передовое учительство отказалось от тех крайностей, которые создавались проповедниками, отстаивавшими какую-нибудь одну из этих отдельных целей. Педагоги отказались от разделения образования на «реальное и классическое», от особых экзерсисов, якобы единственно тренирующих ум. Давно уже поняли, что и реальные знания могут служить психической, умственной, равно как и физической тренировке. При этом продвигать подрастающее поколение в освоении накопленного практического и научного опыта человечества удастся легче и быстрее. Но крен, как показывает практика, все-таки наблюдается, и теперь уже в сторону материальных, реальных знаний: увеличивается количество изучаемых предметов, расширяются их программы, преподаватели хотят успеть дать «побольше». К сожалению, возникает казус: «побольше-то» дают, но у них не берут. Однако некоторые преподаватели настаивают на таком увеличении, а все огрехи сваливают на плохую молодежь, на испорченное поколение, на избалованность детей, на их незаслуженно хорошую жизнь, дурное семейное воспитание, крикливую моду, растлевающее влияние «ползущей» наркомании. Обвиняется все что угодно, но только не дидактика, не теория обучения. В крайнем случае, из теории обучения выбирают самый легкий для обвинения аспект—*перегрузку*. И ищут от нее избавления, как пьяница - от работы, по анекдоту: «Если водка мешает работе—брось... работу!» Конечно, алкоголику надо бросать работу и лечиться. Конечно, задуренному бессмысленным сидением на уроках молодому человеку надо разрешить не посещать уроки. Конечно, надо сокращать время уроков, предлагать на выбор разнообразные факультативы как альтернативу. Дать ученику возможность заниматься теми предметами и у тех педагогов, у кого это интересно, полезно и перспективно. Но как алкоголику в очень редких случаях удастся самому избрать правильный курс излечения, так, простите за сравнение, и молодому, а тем более юному человеку в еще более редких случаях удастся самому *удачно* выбрать свою учебную стезю. Как правило, молодые люди выбирают себе не учение, а «учителя»: кто им нравится, у того они и учатся, будет ли это дружок-курильщик в подворотне, модница на танцплощадке, знаменитый футболист или любимый учитель в школе.

Как учителю стать любимым? Ответить на этот вопрос не очень просто: «любимое» очень индивидуализировано, каждый в каждом любит что-то свое. А вот стать интересным, привлекательным—это уже достижимо, об этом можно подумать. Интересное воспринимается одинаково многими людьми: интересный человек, интересное кино, интересная книга, интересная выставка. Учитель, а соответственно, и предмет его преподавания могут быть интересными. Каждый знает, что, если учитель оказывается интересным, он становится любимым для учеников данного класса. Заметим, интересным и *любимым*!

Можно сформулировать закономерность: *для того чтобы стать любимым, учителю необходимо быть «интересным»*. Это условие и необходимо, и достаточно для любви учеников к преподаваемому им предмету. Чем учитель вызывает интерес? Если присмотреться к тому, что он делает на уроках, чтобы всем было интересно, то можно увидеть, что именно одновременное продвижение к двум взаимопроникающим целям—научной и психологической—приводит к желаемому результату. Каждый ученик, «беря» его предмет, радуется за себя! Не так-то легко обнаружить, как же удастся хорошему

педагогу этого достичь. Его действия не лежат на поверхности. Присутствующие на открытых уроках видят результат, но не могут уразуметь процесса, который к этому результату приводит. На отдельных уроках мало что заметишь, а случаев, когда посещались бы системы уроков, мы не встречали. Нередко и сам хороший педагог свои хорошие действия наслаивает друг на друга спонтанно, по наитию: убирает лишнее или «налепляет» дополнительное, как это делает скульптор на глиняной модели. Своим педагогическим чутьем ощущает, хорошо ли получается. Делает тонкую работу, не кромсает топором и не кидает целые глыбы. Эту-то тонкость, естественно, и не рассмотреть на случайном открытом уроке. Сильнее всего страдает процесс наблюдения за деятельностью коллектива учащихся, вернее, *за воздействием коллектива на отдельных учащихся, на их индивидуальность*. И хотя, как говорилось выше, учитель уже более трехсот лет лишен права заниматься на уроке один на один с учеником (думать только о его особенностях, подбирать только для него программу), он продолжает пользоваться программами, разработками, рекомендациями, составленными так, как будто в классе всего один ученик. Посмотрите план урока—там есть многое, но совершенно не учитывается то, что этим делом будут заниматься 30–40 *разнообразных* личностей. Незадачливый педагог действует, как косарь—косит всю траву подряд, без разбора. Развивая этот образ, можно сказать, что корм (то бишь, способ обучения) получается годным только для скота. На протяжении этих трехсот лет случалось, что некоторые очень удачно распределяли свои усилия, умели работать именно с коллективом разнообразных личностей, не стремясь их нивелировать, использовали это многообразие во благо каждому. Такими являются лучшие современные учителя в школах и ПТУ.

Системой «Большой дидактики» реализуется очень существенная *цель* общей теории обучения— *помочь учителю научиться работать с коллективом самых разнообразных личностей, сделать свои уроки интересными для всех учеников*. Началось движение к этой цели еще на 1-м уровне, при дилетантском обзоре темы. Но там учитель опирался на произвольное внимание, на сиюминутный интерес. А для произвольного внимания нужна постоянная заинтересованность, удовольствие от преодоления трудностей. Ясно, что учителю, равно как и ученикам, надо не просто притерпеться, «притереться» друг к другу. Надо понять и использовать многообразие возможностей, знаний, способностей друг друга и через них развиваться (и ученику, и учителю), пользуясь доставшимся «кусочком» чужого опыта. Наставнический, менторский стиль некоторые часто путают с диктаторским тоном: «Я сказал, и извольте все так делать!» Однако даже с животными ни один опытный дрессировщик никогда так не поступает. Он обязательно присматривается к природным возможностям каждого своего «меньшого брата». А что уж говорить о людях! Педагог (двигаясь к цели быть интересным), обязательно должен поставить себе задачу: работать не с некоторыми, а со всеми и с каждым. Причем работать так, чтобы всем от этого совместного учения была польза, чтобы никто не ощущал насилия, унижения или преграды для своего развития. Чтобы их старший товарищ—учитель, наставник, ментор—был до конца демократичен и готовил к демократическому образу сосуществования своих подопечных-воспитанников. Слово «демократия», скажут некоторые, понятие очень расплывчатое, оно хотя и сродни слову «свобода», но не синоним. А для некоторых людей свобода еще более неопределенна и явно субъективнее демократии: каждый человек хочет жить свободно, но никто не желает, чтобы кто-либо другой им «свободно» распоряжался. Демократия, несомненно, ограничивает свободу, вводя правила, законы. Но эти правила и законы должны основываться на максимальной гуманности, свободе личности. Важен принцип соблюдения принятых правил, без общего согласия никто не может изменять принятое ранее «правило игры».

Демократичность и гуманность педагогического процесса— как бы само собою разумеющееся направление. Педагогом-наставником может быть только гуманист, потому что взрослое поколение учит своих детей, своих наследников, преемников не ради себя лично, а ради их блага, желает им помочь организовать свою жизнь не хуже, а может быть, даже и лучше, чем это получилось у их родителей, предшественников. На практике, то есть в школе, в классе, такая альтруистическая подоплека существует на словах, а не на деле. На уроке учитель оставался и остается полновластным хозяином, владыкой, монархом, самодержцем и (весьма нередко) тираном. Просвещение ума и души ребенка многие педагоги ведут или «петровскими» грозными баталиями, или «потемкинской» фанерной показухой. Школьные годы редко вспоминаются как нечто от начала до конца прекрасное. Чаще вспоминают добром отдельных преподавателей, но еще чаще—проклинают, ненавидят, осуждают всех и вся, считают, что и душевные и физические болезни, исковеркавшие человека, пошли от яслей,

детсада, школы, ПТУ. Если бы не молодость да дружки-приятели, шалости да бездумность-беззаботность, четверть жизни прошла бы как кошмарный сон из-за всесветно внушаемого убеждения, что детские и даже юношеские годы—это не жизнь, а только подготовка к ней. А когда эта подготовка кончается, то оказывается, что таким образом «подготовленный к жизни» выпускник мало что о жизни знает и еще меньше—умеет. Школьное братство (если оно было) рассыпалось, друзья-приятели разбежались кто куда, и вдруг оказывается, что надо учиться жить заново, без официальной помощи, самостоятельно! Не знаешь, куда податься! Фактически молодой человек, подвергавшийся обучению столь долгий срок по сравнению с продолжительностью всей жизни, успевает единственно, что сделать, так это накопить достаточный слой мяса на своих длинных неуклюжих костях. Даже сексуальные задатки, вернее, именно поэтому и сексуальные естественные потребности остаются на уровне эротического примитива, не отвечающего разумному продолжению рода человеческого. Представители общественных правовых (силовых) воспитательных институтов объясняют инфантильность, испорченность, вспышки жестокости или проявления распада личности только наркоманией, принимая следствие за причину. Причины же подобного состояния самой молодой части общества кроются гораздо глубже.

Государственное общее образование постепенно «захлестнуло» всех детей. Казалось бы, оно не должно делать их хуже, чем они родились. Есть расхожее мнение, что все моральное уродство молодых—следствие плохого семейного воспитания. Общество ищет экономические возможности, чтобы высвободить женщину-мать для осуществления надзора над ее ребенком. Школу же обвиняют только в низком уровне знаний ее выпускников, а ясли и детские сады, оказывается, повинны только в том, что там дети много болеют и женщина-работница часто берет больничный лист по уходу за ребенком, мешает производству и дисквалифицируется сама,—в остальном считается, что образовательная система вполне терпима. И уж совершенно не замечают *связи* между «дефектами» в науке дидактике и расширением сети особых исправительных учебно-воспитательных учреждений, понижения возраста преступников. На самом деле антидемократическая и в корне антигуманная (родители отторгнуты от воспитательного процесса) система так называемого народного просвещения производит много больных, неграмотных, безнравственных людей. И из них, соответственно, потом создаются самые, что ни на есть безрадостные семьи, где функционируют изначально никчемные граждане государства. Такая «продукция» идет по кругу: плохие дети—плохие родители, а от них—еще более плохие дети.


Мы здесь сознательно сгущаем краски; не всегда у плохих родителей вырастают плохие дети. А кроме того, в обществе, даже самом неразумном, имеется некоторое количество просто хороших людей—умных и добрых. Еще с давних времен, от Аристотеля, особенно в эпоху Возрождения, самые сильные философские умы утверждали, что общество становится лучше (более разумным, создающим, например, хорошие, гуманные законы демократическим путем) единственно благодаря улучшению процесса воспитания подрастающего поколения. (На сегодняшний день это демонстрирует всему миру Япония.) В противном случае, как это нередко бывает даже в «хорошей» семье, обостряющиеся проблемы «отцов и детей» будут все время сотрясать основы, мешая преемственности поколений. Уровень демократизации общества колеблется, а то и вообще приближается к нулю. Так случилось в Германии, где Веймарская (догитлеровская) демократизация никак не коснулась школ. Там господствовала авторитарная жесткая дисциплина, ничего общего с добросердечностью к детям не имеющая. Нечто подобное произошло и в нашей стране в начале 30-х годов, когда созданное после революции школьное самоуправление и возникшие демократические отношения между учащимися и учительством стали подменяться учительским диктатом. Началось это с того, что комсомольские организации учителей и учащихся разделились. Все ученические организации стали бесправными, формальными, потеряли всякий положительный, гуманный (педагогический) смысл, приобрели политический оттенок. Появление сталинизма поддержало двоедушие, жестокость, показуху. Это был настоящий крах квазикоммунистического эксперимента. Только через полсотни лет это стало осознаваться. Сейчас вводятся некоторые элементы демократизации отношений между ученическим и учительским коллективами, но родительского коллектива этот процесс пока почти не коснулся. Образование же только тогда будет иметь право называться всенародным, когда ученики, учителя и родители будут не только что-то друг от друга требовать и поучать, но и взаимно учить и взаимно учиться друг у друга. Дети тоже многому могут научить взрослых, а родители—учителей!

Это пространное отступление о демократизации и гуманности—вовсе не отступление от «Большой дидактики». Напротив, оно ведет в первую очередь к проведению «интересных» уроков как таковых. И особенно к той серии уроков, которые пойдут на уровне изучения базового минимума темы. Демократизация и гуманизация процесса обучения должна тут осуществляться при характерном наставничестве, менторстве учителя. Традиционно именно на этом уровне работы (который по сей день является довольно распространенным, хотя такого названия не носит) создаются все антидемократические ситуации, возникают, а то и специально провоцируются (в частности, жесткостью программы) антигуманные поступки со стороны учителей.



ПЕРВЫЙ


ВИД СЛОЖНОСТИ

 Вычленение главного (базового) **МИНИМУМА** из материала темы.



ВТОРОЙ

ВИД СЛОЖНОСТИ

 **СВЯЗИ** нового с пройденным ранее по данному предмету и по курсу смежных дисциплин.



ТРЕТИЙ

ВИД СЛОЖНОСТИ


 Овладение **ТВОРЧЕСКИМИ** приёмами в использовании изученного материала, предложение нестандартных решений.



Рис. 6.4

Основные положения схемы обучающего процесса

2.3. Цель. (продолжение)

Будучи в свое время администратором, я убедилась, что общешкольная гуманизация не может по-настоящему осуществляться, если учительство не умеет вести уроки интересно. Именно поэтому в середине 50-х годов я решила отказаться от многолетней административной школьной работы и перейти на чисто учительскую, чтобы иметь прямые учебные контакты с детьми для поисков демократизации и гуманизации урока. По опыту 151-й мужской школы мне как директору стало ясно, что учитель часто не просто «не хочет», а именно не умеет! В отечественной дидактике ничего гуманного по организации дисциплины в классе не предлагалось, а импортный Скиннер с его пошаговым программированием был еще неизвестен, хотя и его полезные рекомендации есть только мизерный шаг в этом направлении. Именно тогда, в предпоследний год существования раздельного обучения, в мужской школе №134 Ленинграда произошел очень характерный (и не только для мужских школ) случай. Казалось бы, физика для мальчиков представляет интерес, но ситуация в школе сложилась так, что бывшего учителя учащиеся забросали камнями, когда он садился в собственный автомобиль, чтобы удрать от «взбесившихся» подростков. Кабинет физики был разгромлен, все перебито и переломано. В школе при этом был очень волевой директор-математик, в дальнейшем — руководитель района. Этот директор предложил новой учительнице физики Е.В.Яновицкой-Феокистовой, то есть мне, проводить в класс, а может быть, и побыть вместе на уроке. Это было очень любезно с его стороны, но такая подстраховка никакого смысла не имела. Вернее, смысл мог быть только негативный: после такой директорской опеки добиться добрых взаимоотношений с учащимися мне было бы очень трудно.

Директор и я вместе подошли к дверям класса (уже после звонка), там стояла гробовая тишина. Директор отошел. Дверь за мной закрылась. И мгновенно разразился гром: все кричали, стучали крышками парт, прыгали друг на друга, на парты, а один даже умудрился подцепиться к софиту на потолке. Все бесновались, пока я шла вдоль стены от двери, от последней парты, к своему столу. Делали вид, что не замечают меня, бузят в собственное удовольствие. Сказать, что такая встреча могла кому-нибудь понравиться, конечно, нельзя. Но и предположить, что вся эта буза была протестом по отношению к незнакомому человеку, тоже нельзя. В голове билась мысль: «До чего же можно довести ребят, чтобы они выражали подобную ненависть к самой физике?» Моя реакция как педагога была однозначной: надо менять отношение к предмету — из противного «сделать» интересным и любимым. Никакими приказами не заставишь полюбить себя — насильно мил не будешь. Надо найти общее интересное дело. И пока преодолевался путь от дверей до стола, созревала идея ремонта разгромленного физического кабинета с помощью самих же погромщиков. Только впрямую они этим не займутся, пока они сами по себе, а педагог сам по себе. Не смущаясь невообразимым шумом, неторопливо, внешне спокойно (да и внутренне) приближаясь к своему столу, я старалась подметить самых активных, самых смелых, самых изобретательных, лидирующих озорников. Поскольку со стороны «зрителя», то бишь учителя, не было никакой реакции, которая их бы подстегивала, то лидерам приходилось сильно изошряться, чтобы энтузиазм не погас. Когда я подошла к столу и повернулась к классу, волна шума, естественно, резко возросла — посмотрите, мол, какие мы! И в этом невероятном шуме на приветствие, сказанное нормальным, довольно тихим голосом: «Здравствуйте, меня зовут Елена Васильевна», что, предположительно, никто не мог бы услышать, вдруг последовал в ответ дружный хохот и вопль: «А мы думали — Акулина Ивановна, ха-ха-ха!» «Значит, слышите, чертенята! Хорошо!» Журнал в руке, надо бы провести перекличку, но как? Даже если услышат фамилии, то встанут Иванов за Петрова (если вообще встанут) или будут кричать: «Я!», «Здесь!» (если вообще будут кричать что-либо разумное). И вот я произнесла такой монолог:

— Я вас не знаю, ребята, но ведь и вы меня не знаете, а мне надо среди вас выбрать киномехаников, так как в школе киноаппарат есть, киноленты есть, а крутить их некому. (Этот аппарат избежал разгрома потому, что был спрятан в кабинете директора.) — Кино! Ребята! Где кино? — завопили спрыгнувшие с окон. — Кино будут показывать! И вместо общего нечленораздельного шума зазвучала хоть и не стройная, но человеческая речь: — Кино... кино... кино...

— Кино-то кино, но показывать его некому, — таким же негромким голосом сказала я, — вот мне и нужно выбрать ребят, которые смогли бы быстренько этому научиться.

— Я... Я... Я... Давайте я научусь!..

Еще стоял шум, еще прыгали с мест, еще толкали друг друга. Но уже по другому поводу. Дело было в 50-х годах, кинематограф сильно интересовал ребят. Сейчас есть другие интересные вещи (их всегда можно найти!). «Кино *сработало*», как масло, вылитое на бурлящую воду,—все насторожились. «Дело в том, ребята,—продолжала я спокойно, как начала, - что поковыряться, поработать с таким дорогостоящим аппаратом можно только очень чуткими руками, а у кого такие чуткие руки, я не знаю».

—У меня! У меня! Давайте я попробую! «Хорошо! Желающих много... Сделаем для первого раза пробный отбор. Потом внесем в него некоторые изменения, может быть, я при первом выборе ошибусь. Проверим самое элементарное—владение руками. Я буду называть фамилии по журналу, а вы не говорите «я» или «здесь», а просто тихонько приподнимите крышку парты—встаньте и сядьте, так же тихонько. Сразу будет ясно, что это «ты» и что ты «здесь». Кроме того, все увидят и услышат, как ты владеешь руками, как тебе удастся управлять хотя бы деревяшкой. Потом мы *вместе* решим, из кого будет состоять бригада настоящих киномехаников». Сразу наступила тишина. Даже не надо было говорить: «сядьте поудобнее». И никому, конечно, и в голову не пришло дурачить учителя подтасовкой фамилий. Но самое обнадеживающее (для возможности сотрудничества) произошло сразу после вызова первого по алфавиту ученика. Он приподнялся очень осторожно, явно с большим усилием сдерживаясь. Но в последний момент крышка с грохотом выскользнула из рук (сказалось возбуждение, в котором он только что находился). У него вырвалось, чуть ли не с мольбой: «Можно я еще раз?!» Вот это «можно ли» показало всю детскость озорства, мальчишество показной разнузданности, проявленной учениками в начале урока. Ему, конечно, разрешили повторить попытку и даже потом оставили в списках претендентов,—он был одним из «лидеров озорства». И вообще в первый список попали почти одни лидеры. Я по этому показателю их и отбирала. Тогда еще понятия лидерства не существовало, их называли заводилами, озорниками, безобразниками, хулиганами. Кстати сказать, один такой «хулиган», ставший потом самым главным помощником, назвал около сорока кличек, которыми его награждали учителя. На все это «осторожное вставание» ушло не более 5 минут урока. Дальше пошла, как мы теперь в нашей системе называем, избыточная информация о планах и возможностях на этот учебный год, введение в курс физики 7 класса. Пошел привычный для меня, еще, может быть, не интересный, но уже не безразличный для учащихся урок. Договорились, что киномеханики зайдут после уроков в кабинет физики, наведут там элементарный порядок и все дальнейшие уроки будут проходить в кабинете, а не в классе. В перемену один из пацанов влетел в соседний 7-й класс и крикнул: «Делать ничего не надо—учительница мировая!!!»

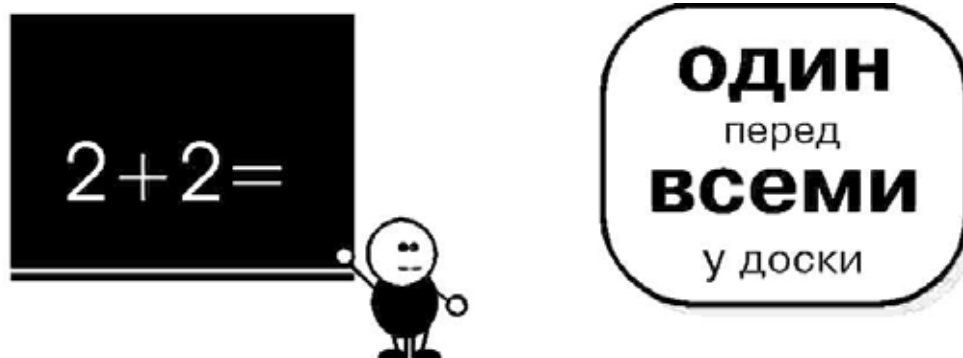
Конечно, не обязательно с первого урока все так здорово могло получиться. Сотрудничество могло развиваться медленно, постепенно. Но гуманная дидактическая система, основы которой уже намечались тогда, однозначно вела к успеху. И это подтверждалось неоднократно в различных педагогических ситуациях на протяжении всего послевоенного времени.

Содержание Тетради № 6:

Часть третья. «Тысячи мелочей». Введение.	1
Глава первая. Дилетантство, желательное и допустимое на уроках информации.	2
6.1.1. <u>Время</u> для избыточной информации.	2.
6.1.2. <u>Место</u> информации в системе научных уровней.	3
6.1.3. <u>Цель</u> избыточной занимательной информации перед началом изучения темы.	5
6.1.4. <u>Средства</u> популярной занимательной информации.	6
6.1.5. <u>Методы</u> информирования учащихся.	8
6.1.6 Способы обратной связи с учащимися на дилетантском уровне работы.	13
Глава вторая. Самое-самое, что надо знать - базовый минимум темы.	18
6.2.1. <u>Время</u> на «короткий шаг» под руководством учителя.	18
6.2.2. <u>Место</u> для менторских действий педагога.	19
6.2.3. <u>Цель</u> получения чётких базовых знаний.	24.



Рис. 6.5
Схема опроса.



- имеет некоторый обучающий эффект, как форма коллективного обучения, при условии, что это представитель команды, бригады, и будут выступать другие представители.



- этот эффект усиливается, когда одновременно у доски работают представители от всех команд.



- эффект резко снижается, когда у доски работает случайный индивид,



- еще хуже, когда один работает "за всех", а не для всех, - получает свою оценку. Происходит психологическое отключение всего коллектива учеников.



Рис. 6.6

Увеличение количества работающих у доски учеников соответствует потребностям коллективного обучения и, с одной стороны, повышает эффективность обучения, а с другой - решает некоторые нравственные проблемы взаимоотношений коллектива и личности.