

Тетрадь № 10

Тренировка: методы (продолжение рассуждения №7). Помехи организационно-деятельностного характера. Как правило, ученики привыкают осуществлять один род деятельности: или только читать, или писать, или рассказывать и т. п. Любое совмещение уже вызывает затруднение по той простой причине, что нет соответствующего навыка. Учителя постоянно строят процесс на последовательном переключении видов деятельности, а не на их совмещении или различном сочетании. Это вполне объяснимо (и система «Большой дидактики» находит этому соответствующее место на 2-м уровне работы — на блоке менторства). Учитель, формируя последовательность действий, исходит из лучших побуждений, стараясь облегчить усвоение каждого вида: уметь красиво написать, потом толково рассказать или нарисовать, а потом произвести какие-нибудь действия с прибором, макетом и т. д. Понимая, что этим ограничиться нельзя, учителя вводят в рабочий процесс действия, требующие совмещения. Но происходит это эпизодически и на интуитивном уровне. А то и с ироническим оттенком: «Ты что, Юлий Цезарь? Можешь слушать учителя и одновременно болтать с соседом да еще что-то писать?» Тренировка — логически оправданное место для такого рода совмещения занятий. Главные понятия усвоены. Совмещай: говори, пиши, показывай одновременно. И умей переключаться: рассказал — покажи, показал — продолжай рассказ. Не теряй нити разговора, посмотри, чем заняты другие, и снова продолжай свой рассказ, показ и т. д. Здесь уже можно добиваться преодоления психологических барьеров постепенным усложнением: «говори и показывай», а теперь: «говори, пиши на доске и показывай на макете» и т. п. Внутренние барьеры, из-за которых возникают растерянность, смущение, потеря нити разговора, трудности человеческого общения, можно преодолеть, научив ученика управлять собой. Делать это следует не в любое время, а на таком уровне работы, когда такая деятельность становится посильной, когда сам новый учебный материал уже не требует абсолютного к себе внимания. Тогда распределение внимания можно афишировать, поощрять, оценивать. Примеры: чтение текста сопровождается записью в тетрадах; комментарии вслух с одновременной записью на доске; контурная карта — по ходу чтения и рассказа. Комментарий, обсуждение, запись, чтение может происходить одновременно в варианте парной, групповой или бригадной работы. Работа по включению помех может проходить очень успешно на уроках блока тренировки не только в старших классах, но и в начальной школе. Это показали школы Петербурга. На менторстве ребенок-первоклассник обучается чтению, а на тренировке в текст вместо отдельных слов вводятся рисунки. Ученик должен суметь заменить пропущенное слово, среагировав на рисунок, что также требует переключения от условного значка (буквы) к конкретному обозначению предмета (рисунка, фотографии, макета). Подобное можно делать при списывании текста, усложняя задачи переключения: сначала посмотреть на начертания букв и повторять рукой механические движения, потом надо разглядеть рисунок, но не отвлечься на него. Вспомнить слово, его обозначающее. Сообразить, какими буквами это слово записать, и снова включиться в буквенный текст. Усложнением будет — укладываться во времени, не отставать от товарищей. Отметим, что разноцветная краска в тексте, рамки, курсив и прочие полиграфические приемы также нацелены на переключение внимания. Умение реагировать адекватно на внешние особенности текста надо приобрести. В противном случае эти способы воспринимаются учащимися не как помощь, а скорее как отвлекающая помеха. Работа с учебником как с помощником учителя (вплоть до замены его книгой) только на 4-м уровне и возможна. Закрепляя полученные знания, надо научиться использовать учебник как хорошо составленный конспект. Быстро пробегать глазами по тексту, видеть изменения шрифтов, переносить взгляд с текста на рисунок, график, замечать сноски, обрамления и выделения цветом. Значит — *мыслить четко, действовать быстро и безошибочно*. Такому обращению с книгой надо научиться в школе. Организация детской и юношеской деятельности всегда чревата большими сложностями. Очень сильно ощущается «сопротивление материала», если заранее эта деятельность не была анонсирована, и интерес к ней не был сформирован. У ученика отсутствует умение перестраиваться, сообразуясь с изменениями урока, а этого потребует сама жизнь, а не только учебная деятельность. Подвижность ума (прежде всего — ума!), а с его помощью и эмоциональной сферы следует вырабатывать в школьные годы. Осторожно, постепенно, максимально осознанно выбирать время и место, не дергая детей. Тут вполне и подходит вторая половина времени, отведенного на тему. Чувство знакомого уже срабатывает, но еще не вызывает торможения, появление которого предупреждается интересными переключениями. Переключения в работе имеют дидактический смысл. Темп становится методом, когда подвижность достигнута. Хронометраж (фиксация отрезка времени, в

течение которого удалось переключиться отдельным ученикам, затем подгруппам-бригадам, наконец, всему классу) «работает» на темп. Постепенно прекращаются крики: «Не хочу! не могу! не буду! не успеваю!» Темповые помехи подзадоривают к активности.

Социально-психологические (дисциплинарные) помехи. Если психологические помехи в какой-то степени могут быть уместны и на предыдущих уровнях знакомства с темой (хотя в менее категоричной форме), то дисциплинарных вплоть до 4-го уровня следует избегать. На тренировке, и только на ней, их следует *вводить специально*. Это те помехи, которые связаны с деятельностью соседа по парте, по классу, по коридору, но не связаны с содержанием самой работы. Чтобы возникала дисциплинированность как показатель сосредоточенности, тренировка должна быть четко целенаправленной, интересной по форме и содержанию. Тогда будет стимул к сосредоточению, помогающий начать работу над собственным вниманием. Требования дисциплины ассоциировались (и до сих пор еще связываются) с нарушениями поведения и с необходимостью пресечения этих нарушений, хотя исторически слова «учебный предмет» и «дисциплина» — синонимы. Аспект «дисциплина как элемент культуры» является важным принципом данной системы. Термин «дисциплинарные помехи» — это дань привычному пониманию дисциплины. На деле речь идет о переводе внешних дисциплинарных моментов — поведенческих — во внутренние, эмоционально значимые, дисциплинирующие ум индивида. Приведем примеры. Если на менторстве, работающие у доски два и более учащихся, получают одно и то же задание и одинаковое время на его выполнение, тогда «дисциплинарный момент» может не возникать: вместе начали, вместе закончили, вместе сели. На тренировке работа у доски, прибора, карты, макета может быть различной и по времени и по объему содержания. Да еще и с различной формой отчетности за результат, с привлечением различных контролеров. Допустим, что кто-то справился и начинает показывать — отчитываться (учителю, ассистенту или старшему в своей подгруппе). Ему надо так построить свою деятельность, чтобы учитывать интересы другого ученика, находящегося в этот момент рядом, но выполняющего иной вид работы. Надо научиться, не мешая товарищу, самому не сбиваться с толку. Ситуация может быть психологически осложнена вмешательством в работу со стороны третьих лиц: сидящих за партами свободных учеников, посторонних или работающих учеников, но заинтересовавшихся сообщением данного ученика. Тут не избежать проблем дисциплины ума и поведения. Очень подробно собраны образцы различного вида такой многогранной и пересекающейся работы по руководству сложно функционирующими подгруппами в книге: *Колеченко А. К. Развивающаяся личность и педагогические технологии: Методические рекомендации* (Л.: Институт усовершенствования учителей, 1990). Только применяются они от случая к случаю, не регулярно, не успевает вырабатываться культура труда — внутренняя дисциплина, наряду с решением конкретных учебных целей. Поток знаний на 4-м уровне просто «жаждет» таких дисциплинирующих технологий обучения. В психологии известен классический тест с использованием водяного душа: два-три человека, не видя друг друга, крутят ручки регулировки горячей и холодной воды. Вымыться удастся лишь тому, кто учитывает интересы партнера и стремится согласовать свои действия с ним. «Сумеешь согласовать — вымоешься, не сумеешь — ошпаришься или замерзнешь». Это помехи дисциплинарного характера, если воспринимать дисциплину как часть культуры общения, как дисциплину ума. На тренировке часто (и с большим КПД) используется прием работы в малых группах. Учитель, отрабатывая учебный материал, одновременно формирует навыки культуры общения. Когда работает несколько малых групп, они должны согласовывать свои механические действия: надо не стоять между разговаривающими, не заслонять свет, не говорить более громко, чем требуется и т. п., а также уметь тактично, умно и, главное, вовремя вмешиваться в чужой разговор.

Социально-психологические (коммуникативные) помехи. Такие виды помех, строго говоря, только в иносказательном смысле можно квалифицировать как помехи. И возникают они при любой деятельности, результаты которой хоть в малой степени, но не безразличны для всех участвующих. Например, когда работа идет в нескольких группах над общей темой в условиях соревнования, дискуссии, диспута или организационно-деятельностной игры, когда требуется определить лидера, соотнести темпы работы, выстроить нормы общения, провести распределение ролей. Тот же А. К. Колеченко с этих позиций говорит о «конференции однородных групп», об «огне по малым группам», о «стихийной дискуссии», «распределении мест среди малых групп» и т. д., что, по сути, является примерами *создания, развития, разрешения* проблем коммуникабельности. Необходимость в коммуникабельности сопровождает всю человеческую жизнь, в том числе и процесс обучения. По сути,

это проблема психологической совместимости. В классе учитель не занимается ею, либо занимается стихийно в том случае, когда несовместимость дает о себе знать. Комплектование классов также не учитывает и в принципе не может учитывать проблем совместимости. Коллектив детей в классе формируется случайно. Но к проблеме совместимости необходимо отнестись серьезно. Она не всегда позволяет найти прямолинейное решение. Жизнь показывает, что подбор класса по психологической совместимости и не нужен, так как индивид окажется потом в самых разных микросоциумах. Школа должна научить его существовать комфортно в любом окружении. Напомним, что в первой половине времени работы по теме методика работы учителя направлена на учет и максимальное ослабление существующих помех, в том числе и коммуникативных. А во второй половине учебного времени — на тренировке (и окончательном контроле) — социально-психологические помехи, наоборот, сами могут принять статус сильного развивающего дидактического средства. При включении индивида в социум (в данном случае ученика в урок), возникает комплекс психологических явлений, которые создают напряжение в системе «индивидуум — социум». Активное влияние социума на личность в процессе урока заключается в его импульсивных толчках, обращенных как на индивида, так и на самого себя, так как социум есть сложное сочетание индивидуумов. Возникновение этих напряжений связано с наличием эмоциональных факторов, объективно присущих всем индивидам в отдельности. В замкнутом коллективе процесс осложняется эмоциональными доминантами, естественно возникающими как внутри социальных подгрупп, так и между ними из-за особенностей и различий самих подгрупп. Классификация эмоционально-чувственных состояний изложена Л. Ф. Фридманом, И. Ю. Кулагиной в «Психологическом справочнике учителя» (М.: Просвещение, 1991). К примеру, на с. 108 они пишут: «Глорические эмоции связаны с потребностью в самоутверждении, в славе: стремлении завоевать признание, почет. Чувство уязвленного самолюбия и желание взять реванш, приятное щекотание самолюбия; чувство гордости; чувство превосходства; чувство удовлетворения тем, что как бы вырос в собственных глазах, повысил ценность своей личности». Подобные эмоции можно назвать социально-психологическими, так как вне группы людей они существовать не могут.

Метод вклинивания. В практике разговора, да и просто в ряде житейских ситуаций мы неоднократно сталкиваемся с вклиниванием в ход мыслей или событий. Эти комбинации — вклинивания — иногда логичны, нанизываются одно на другое по принципу сказок из 1001-й ночи. Иногда — алогичны, подобны повествованиям «бравого солдата Швейка», никак не связаны ни между собою, ни с началом разговора. Суть у них одна: необходимость переключения и распределения внимания с одного на другое, либо наоборот, необходимость концентрироваться, удерживать внимание в заданных параметрах. Если не соблюдать закон «одного основания», то может возникнуть логическая несуразность типа известного в логике примера: «Шел дождь и два студента, один — пешком, другой — в университет». Вклинивания напрямую связаны с проблемой совместимости, коммуникабельности. Вклинивание может и должно использоваться как комбинация методических приемов. Вклинивание в монолог ученика может являться отвлекающим моментом. Заставив ученика отвлечься, вы можете предложить ему вспомнить, о чем шла речь до этого. Вот пример сознательного алогичного вклинивания: учащиеся работают по заданному плану с историческим документом, а учитель, проходя по классу, рассказывает какой-нибудь интересный эпизод, прямо к сути работы не относящийся, хотя не бесполезный для изучения темы в целом. Потом, продолжая заниматься первоначальным делом, учитель может спросить некоторых учеников (естественно, нужных ему), так же алогично, про какую-нибудь деталь случайно рассказанного эпизода. И прощупает не только объем, распределенность внимания, но и стойкость в коммуникабельности. Или еще пример логического вклинивания: в процессе работы учитель, предложив уже алгоритм действия (анализа), продолжает комментировать его, вынося проблему за рамки отведенного времени. Тем самым ставит учеников перед выбором: либо упустить информацию и уложиться во времени, либо воспользоваться информацией, которая может пригодиться в будущем, рискуя не уложиться в норматив. Некоторые ученики вынуждены были учиться, а некоторые продемонстрировали уже готовую способность увеличивать интенсивность труда. Ученик, в этих сознательно усложненных вклиниваниями условиях приобретает навыки распределения и увеличения объема внимания, умение держать основную мысль, концентрироваться на главной задаче, не упуская побочные. И не сердиться. Вклинивание может осуществлять учитель, ученики и даже посторонние люди, случайно (или по предварительному согласованию с учителем) появившиеся в классе. На тренировке это полезно, при менторстве — недопустимо. На самоконтроле — может возникать стихийно. Всегда нужно соблюдать принцип

гуманного использования эмоционального потенциала каждой личности, в том числе и ее коммуникабельность, пока нравственный, социально-психологический фактор используется для коррекции эмоционального состояния ученика через воздействие на его эмоции общим эмоциональным строем коллектива сверстников. Те эмоциональные сложности, которые на 1–3-м уровнях учитель стремился стусевать, на тренировке, наоборот, системно форсируются с целью закалки. Таким образом, *эмоции индивидуума используются как дидактическое средство воспитания его же личности* и еще как составной элемент социума, действующий на личность других учеников. Проанализируем коммуникативные эмоции, опираясь на терминологию из «Психологического справочника учителя». На квазиконтроле перед учеником ставилось, как минимум, две задачи: — показать усвоение необходимого минимума; — связать его с предыдущим материалом, с сопутствующими предметами, даже с творчеством. Хотя до квазиконтроля второй и третий виды сложности не использовались (сознательно!), но вдруг оказались в контрольной. Однако в этом есть глубокий смысл, доверительность: покажи, на что ты способен. Тогда на тренировке становится возможным включение таких «глорических» эмоций, как «потребность в самоутверждении», «повышении ценности своей личности», «стремление завоевать признание». Если же не иметь специального блока работы, то возникнет эмоциональное неблагополучие. Оно затормозит, остановит продвижение в развитии. В числе названных «глорических» эмоций были также отмечены «чувство уязвленного самолюбия» и «желание взять реванш». Внимательный читатель вспомнит, что эти эмоции использовались еще на менторстве — при опросе «от слабого к сильному и обратно», где каждому создавались льготные условия: право на две-три попытки, каждая попытка оценивалась максимально, ее «себестоимость» не снижалась. «Желание взять реванш» удовлетворялось! И поощрялось! «Приятное щекотание самолюбия», «чувство превосходства и даже славы» (терминология из Психологического справочника) возникают у сильного ученика, когда он отвечает на вопрос, на который пытались, но не смогли ответить его товарищи. Своими действиями сильный помог слабым. Если бы он отвечал первым, то эмоции были бы иными, скорее всего негативными (выставляется, высовывается) — чувство огорчения. Могло быть стимулировано чувство самодовольства, раздутого тем, что учитель постоянно обращается к нему, заранее считая, что остальные не способны ответить на заданный вопрос. Используя эмоциональное состояние сильного ученика как дидактическое средство, создаем у него соответствующий внутренний, положительный стимул, чтобы толково разобраться в вопросе, толково изложить, показать его исполнение. Эти достойные действия служат другим. А в итоге: «Обучая — учусь сам!» Сильному ученику это помогает стать еще сильнее, а не только «щекочет самолюбие». На тренировке все методы менторства остаются в действии, за исключением стоимости каждой попытки. Она снижается, оценивание ужесточается. Коммуникативная составляющая напрягается. Вернемся к проблеме опроса с использованием заданий трех видов сложностей с точки зрения удовлетворения потребности личности в психологической совместимости, через укрепление коммуникабельности. Квазиконтроль позволил учителю определить состояние знаний класса в целом. И провести дифференциацию, распределить по группам в зависимости от степени усвоения (или не усвоения) материала. Приступая к тренировке, учитель обязан работать, вновь используя задания всех трех видов сложности. Иначе нормальная коммуникабельность невозможна. Наиболее сильной группе (бригаде) можно доверить абсолютно самостоятельную работу с материалом заданий всех трех видов сложностей. Сделать упор на третий вид. Доверить ученикам, проверить себя самостоятельно. Ответы на вопросы могут находиться в условленном заранее месте (это место можно обыграть, театрализовать, посадить «сторожа», сделать дупло и т. п.). Вторая группа (средняя по уровню), из которой никто не справился с творческим заданием и допустил некоторые ошибки во втором и даже первом, получает так же задания всех трех видов сложности. Задача этих учеников, — выполнив первое и второе безошибочно, попробовать себя и на третьем. Им, так же как и первой группе, дается возможность самопроверки. Но учитель именно этой группе разрешает консультироваться у него, отвечает на вопросы, периодически контролирует ход работы. Их самостоятельность не оскорбляется наблюдением и периодическим вмешательством, особенно в оценке результатов. С этой подгруппой могут работать и помощники учителя. Работать у доски, на открытых площадках, легко доступных обозрению. Слабая часть класса, справившаяся лишь с заданием первого вида сложности (и даже в нем допустившая ошибки), также имеет право работать над заданиями тех же трех видов, но уже под полным руководством учителя. Его задача — в том, чтобы из материала всех трех видов сложностей четко был выделен первый необходимый минимум темы. Наличие же заданий всех трех видов сложности открывает даже этой

категории учащихся интеллектуальную перспективу, позволяет некоторым из них переходить из слабой группы в более сильную, не «зацикливаться», не считать себя неполноценными, а принимать с благодарностью помощь учителя, когда он играет роль репетитора. С помощью учителя будут (и должны быть!) выполнены все три вида сложности. И учащиеся испытают психическое благополучие. Подобная схема тренировки наиболее проста и на первых порах особенно эффективна. Ничье самолюбие не задается, ощущается полная коммуникативная совместимость. Никто никому не мешает видеть перспективу. Всем оказывается необходимая помощь в движении к ней. И в то же время каждый ученик видит свои реальные возможности, не завышает и не занижает самооценку. А это умение есть самое необходимое условие для нормальной коммуникации. Возможны, например, смешанные по составу группы, бригады. В этом случае обязательно включение помощников учителя, ассистентов, бригадиров. А в некоторых случаях — студентов педагогических учебных заведений, даже способных родственников. Чтобы проверить результат работы в смешанных группах, стоит заслушать первым отчет самого слабого ученика. Такая форма контроля над уровнем усвоения материала — «по слабому ученику» — наиболее надежна. Не исключается возможность опроса и более сильных, которые могут улучшить впечатление от работы всей группы, бригады. Максимально используется обучающий потенциал опроса. Так же максимально тренируется совместимость, коммуникабельность. На тренировке рекомендуется иметь «шпаргалки» в виде учебника, конспекта, таблицы, схемы, ибо смысл тренировки — не поймать на незнании, а добиться прочного и точного усвоения. Но в отличие от 2-го блока работы, использование помогающего материала все-таки влечет за собой ужесточение оценки. Так, например, задание, выполненное без «шпаргалки» (по максимуму), оценивается из 5 баллов, а со «шпаргалкой» — из 4 баллов. Такое ужесточение касается, как индивидуальной, так и бригадной работы. Наоборот, оценка может быть увеличена, когда ученики используют дополнительный материал, привлекаемый с целью закрепления и даже расширения знаний. Это может быть дополнительная литература, документы, макеты, рассказы родителей и родственников или же материал, полученный в результате внеклассной и внешкольной работы в различных кружках и клубах. Учить учащихся делать «сноску», называть источник информации — значит опять же учить уважению, коммуникабельности. Самостоятельный поиск учащимися дополнительного материала применялся уже как метод еще на 1-м уровне. Тогда эта работа носила эвристический характер. На 4-м уровне поиск дополнительного материала более целенаправлен, он опирается на те знания, которые сформировались на 1–3 уровнях работы. Это позволяет учителю максимально использовать заинтересованное отношение отдельных учащихся к обсуждаемому вопросу. В ситуации разбуженного интереса (и неполного знания), стимулирующего стремление к углублению в работу. Психологический страх перед неизвестным уже снят, основы усвоены. Собираемая дополнительная информация укладывается в систему, что усиливает интерес и улучшает эмоциональное самочувствие эффектом успеха, благополучия, так необходимого для сохранения психологической совместимости в коллективе, особенно если учитель афиширует энтузиазм индивидов как вклад в общую копилку знаний всего коллектива, как помощь людей друг другу. Все это помогает не только увеличению знаний, но и развитию, упрочению, а может быть, и возникновению социально-личностных эмоций, нравственных правил, связанных с общением людей, с коммуникабельностью, как говорят теперь (а раньше называли воспитанностью).

Метод параллельной работы. Можно включать в одновременную работу разных учеников (или группы учащихся) по одинаковым заданиям, или параллельные действия одного ученика — работа со своим прибором и помощь товарищу на его приборе. Такие формы работы, которые можно называть параллельными, возникают непреднамеренно при любом традиционном проведении урока, но они не воспринимаются учителем как особые дидактические методы, не помогают процессу обучения, а скорее, мешают. Их позитивное место, где дидактически могут проявляться их достоинства, обнаруживается только на тренировке. Нельзя применять никакие виды параллельной работы ни при обзоре материала темы, ни при знакомстве с ее базовым минимумом, ни на квазиконтроле: они всех (и учителя и учащихся) сбивают с толку, создадут чувство несовместимости. А на тренировке все «идет в бой», подвергается проверке, закалке. В условиях параллельной работы много лет функционирует сельская школа, где учитель вынужден работать с двумя-тремя разными классами, находящимися в одном помещении. Это всегда рассматривалось как минус. На самом деле этот минус можно превратить в плюс, если поставить себе цель использовать параллельную работу как дидактический метод. Мы все время говорим о методах, очень существенных именно на 4-м уровне работы по теме, когда есть возможность охватывать тему целиком. Эти методы направлены на продуктивные отношения

коллектива и личности, на решение проблемы коммуникабельности. Долгое время у нас в стране приоритет коллектива над личностью был аксиомой. Изменение исторической ситуации, необходимость формирования активной творческой личности с чувством собственного достоинства стала главной государственной задачей школы. Но «потерялись» социально-значимые индивидуальные черты, и явления некоммуникабельности, экстремизма остро и сразу проявили себя. И до сих пор делается неоправданная попытка занизить ценность коллектива, его стимулирующую, обогащающую и прямо обучающую роль, в угоду очередной педагогической моде на индивидуализацию (стали еще говорить: «дифференциацию»). Однако ощущение человека как индивидуума в принципе не может существовать вне коллектива. Только в сравнении людей можно увидеть личностное различие. В очередной раз общество, педагогика проскакивает золотую середину. Всем абсолютно ясно, что личность (с ее индивидуальностью) существует, развивается, растет, действует только в соответствующем социуме (коллективе людей), а не на необитаемом острове или в одиночной камере. Какой же смысл гипертрофировать индивидуализацию? Ее просто не следует игнорировать. Обогащение каждого члена коллектива может идти за счет использования рационального и эмоционального богатства всего коллектива. Скорректированное взаимодействие — результат долгих наблюдений за процессом работы лучших учителей. Ясно видно, что лишь те коллективы жизнеспособны, в которых комфортно развивалась и функционировала каждая личность. И та личность жизненно богата, сильна и плодотворна, которая сцементировала себя с жизнью, прогрессом и историческим опытом человеческого сообщества. При всех непрекращающихся разговорах о якобы вредоносном воздействии коллектива на индивидуум в методике лучших учителей активно разрабатываются различные варианты «деловых игр» — работы в малой группе, бригаде, в коллективе. Учителя-практики пытаются пользоваться этими разработками коллективных форм обучения, но делают это с большой осторожностью и зачастую с незначительным эффектом просто потому, что, чувствуя воспитывающую и обучающую роль коллектива, плохо знают, как этим воспользоваться. Где эти методы наиболее уместны? Как они включаются в логику урока? Как избежать пагубной нивелировки? Как вписывать новые коллективные формы работы в индивидуальную манеру учителя?..

Сравнительно подробные ответы на некоторые из этих вопросов можно найти в уже упоминавшейся нами работе психолога А. К. Колеченко. Вот перечень рекомендованных им коллективных технологий: 1. Атака мыслей. 2. Бинарный урок. 3. Взаимный диктант. 4. Выступления. 5. Диспут. 6. Игра. 7. КОНОП (контрольный опрос учащихся с игровым элементом). 8. Консультанты на опросе. 9. Конференция однородных групп. 10. Конспект-лекция. 11. Круглый стол. 12. Лекция-дискуссия. 13. Лекция-консультация. 14. Лекция с обратной связью. 15. Мнемотурнир. 16. Обмен текстами. 17. Определение понятий. 18. Проблемное изложение. 19. Огонь по стоящим. 20. Методика поабзацной проработки учебника (А. Г. Ривин). 21. Синтез мыслей. 22. Улучшить и повторить. 23. Методика опроса сразу семи учеников (Шольц). 24. Самоусовершенствование педагога и учащихся (13 «недостатков»). Даны довольно подробные разработки. Но, к сожалению, эти технологии существуют отдельно, сами по себе. У Колеченко нет системного подхода к уроку. Вероятно, такая задача автором-психологом и не ставилась. В системе «Большой дидактики» все вышеперечисленные технологии находят свое, определенное, точное место. Примененные на тренировке как на 4-м дидактическом блоке, позволяющем включать любые усложнения, эти технологии получают большую дидактическую ценность. И работают на развитие коммуникабельных свойств личности.

Интеллектуально-игровые помехи. Они могут быть созданы, придуманы самими учащимися в виде шуточных задач, кроссвордов, ребусов и т. д., которые, в сущности, являются для них заданиями 3-го вида сложности. И в то же время оказываются игровой деятельностью. Принципом помех является *игровая методика* углубления в содержание учебного предмета. Под углублением в содержание мы понимаем и принципиальные программные изменения, так чтобы программа обучения не отставала от жизни (общества и науки). Школьная программа через такую деятельность на уроках тренировки, а не только при обзоре на 1-м, дилетантском уровне, приобретает действенный механизм «слежения». Мы исходим пока из объема, предложенного государственной программой, хотя и обнаруживаем пути, по которым сама фактология может быть увеличена. Вернее, программа может быть изменена согласно новым открытиям в науке, перегруппирована, пересмотрена на основе требований сегодняшнего дня, без перегрузки и учителя, и ученика. Она может ежегодно плавно меняться, подстраиваться без резких скачков. Вопрос об углублении содержания не обязательно связан с фактологией. Он может быть основан на психологическом моменте — итогом работы в данном случае будет быстрота адаптации к

проблеме сегодняшнего дня, психологический комфорт от свободного владения измененным или совсем новым содержанием предмета. На уроках истории такая работа особенно необходима. Да и на физике, например, можно изучать явления в качественном житейском варианте, а можно и усилить количественный потенциал, дать векторное, математическое изложение, что помогает лучше понимать законы природы.

Метод углубления. Можно увеличить объем материала, не регламентируя времени, и увеличить оценку за фактическое творческое восприятие большого объема. Можно сократить время при том же объеме содержания. Это будет служить показателем углубления в материал, психологической натренированности. Качество плюс быстрота есть виртуозность в овладении предметом. Например, можно дать такое задание по истории — выучить определенное количество разделов параграфа и оценивать соответственно: два раздела — «3», три раздела — «4», четыре раздела — «5». А можно дать один раздел, но из расчета: за 5, 10, 15 минут. Оценивать качество, учитывая быстроту ориентировки в материале. Конечно, скорость не может служить единственным показателем усвоения, ибо люди разные. Прочность усвоения и скорость усвоения больших объемов не всегда совпадают. Все зависит от установки — на длительное или короткое запоминание. Система «Большой дидактики» позволяет тренировать и скорость (соответственно, рациональность), и прочность усвоения, осознанность. Важным элементом углубления является *усиление значимости творческого момента*: включение в работу первоисточника, документа вместо адаптированного текста, оригинальность в постановке эксперимента, многообразие привлеченного фактического материала, индивидуальные способы наблюдения и собственные гипотезы. Разновидностью творческого задания может стать «проблема выбора». Учащимся предлагается выбрать из нескольких альтернативных вариантов содержания наиболее точный или единственно приемлемый, или составить таковые: свой вариант плана параграфа, контрольной работы, ребус, кроссворд по параграфу. Можно преследовать и прагматические цели — увеличения дидактического материала по темам. Поощрять и афишировать личный вклад каждого в общее дело. Важным моментом методики углубления в содержание предмета является логическая работа над ним. Ее цель — сформировать определенные навыки логического анализа, умение вычленить главное и отделить его от второстепенного, умение различать факт, аргумент, деталь, причины и следствия, то есть, в сущности, провести логическую обработку материала через анализ и синтез, если таковая не сделана в учебнике. Можно дать задание составить опорно-логическую схему или карточку со своеобразными сигналами (по опыту Шаталова), найти ключевые слова в тексте и т. п. Можно заняться и семантической работой над текстом. Большинство слов имеют очень широкий смысл, а в данном конспекте используется какое-нибудь одно из многих его значений — логически, семантически или исторически оправданное. А тот факт, что мы нередко замечаем семантическую безграмотность (употребляют слова, точный смысл которых им неизвестен), проистекает оттого, что в школе семантической работой пренебрегает большинство педагогов, особенно не лингвистов. Когда человек пользуется словами, семантический смысл которых ему не ясен, то о какой логике рассуждений можно говорить? К сожалению, слово «семантика» (по нашим наблюдениям) некоторые учителя слышат «с прелестью новизны». Шуточные картинки, загадки, кроссворды, любые розыгрыши уместны, так же как всякая любимая молодежью ирреальность, абсурдность служат делу углубления в предмет изучения. Подбор такого материала к каждой теме не прост. Но без него язык учения становится казенным. Здесь нужна регулярная помощь методических служб.

Рассуждение 8. Положительное через отрицательное.

Одинаково важно формирование как положительных, так и отрицательных эмоций. Отрицание — диалектический компонент развития. В математике (логике), например, существует принцип доказательства «от противного», «отрицание отрицания». Нам могут возразить: «Следует ли провоцировать учеников на отрицательные эмоции?» На это можно ответить, опираясь на примеры из мирового педагогического опыта, который давно использует принципы положительного воспитания через анализ отрицательных примеров. Так, еще в древней Спарте наставники заставляли рабов напиваться до «скотского» состояния, затем показывали их юным спартамцам, чтобы те наглядно убеждались, сколь отвратителен лик этого порока. Вспоминается такой случай. Ученик 2-го курса ПТУ (10 класс по школьным меркам) замахнулся кулаком на завуча за то, что тот на уроке, рассердившись на парня, сказал что-то очень оскорбительное в адрес его матери. Семейная ситуация была сложной. Парень рос без отца, воспитывала его одна глухонемая мать. Женщина, кстати сказать, заслуживающая самых добрых слов. Завуч всего этого не знал, да и знать не стремился. Бездумно и жестоко брошенный

им упрек (в адрес матери) вызвал сильнейший, эмоциональный взрыв. Друзья еле сдержали парня. Завуч запретил ему ходить на уроки. И что должен был дальше делать «пэтэушник»? Этим поступком завуч поставил в неловкое и затруднительное положение целую группу своих коллег, но они и подумать не смели (во многих школах не принято обсуждать действия администрации) собраться и обсудить возникшее явление, чуть не ставшее преступлением. Мастер (классный руководитель), обсуждая инцидент в группе, искренне огорчаясь несдержанности юноши, разделил его отрицательную эмоцию, однозначно осудив бестактность завуча. Более того, добился (с очень большим трудом!), чтобы завуч извинился перед парнем. Добиться извинения от парня за свой срыв было уже проще. До этого конфликтные ситуации между педагогами и учениками случались нередко. Но позиция, занятая их старшим товарищем (мастером), очень повлияла на всю группу. Ребята внимательно наблюдали за реакцией взрослых. Люди всегда наблюдают внимательнее за другими, чем за собой, а дети — в особенности. (Они себя со стороны почти не замечают, чувствуют себя только изнутри.) Все были удивлены, что их мастер отказался от солидарности с завучем (во имя чести мундира), осудив не только мальчишку-нарушителя, но и несправедливость взрослого. Таким вдвойне справедливым поступком мастер приобрел огромное право высказывать свое отношение к любой неправоте самих подростков. Заработанный моральный авторитет позволял сеять добро, борясь со злом, используя негативный опыт. (Кстати сказать, эта группа ПТУ № 35 Санкт-Петербурга стала одной из лучших групп училища. Некоторые ее выпускники не только получили красные дипломы, но даже потом закончили вузы).

Настрой, который представляет собою диалектическое единство положительных и отрицательных эмоций, важен не только сам по себе. Он еще создает необходимую исходную предпосылку для ряда методических приемов крупного обучающего плана. Оговоримся сразу, что речь идет не о придумывании каких-то новых педагогических единиц, а о создании комбинаций из тех, которые дадут возможность получения нового качества от каждой комбинации. Дифференцировать эмоциональный потенциал, отсеивать ненужное, опираться на лучшее, в конечном счете включить и тренировать такие юношеские качества, как убежденность, настойчивость в достижении цели, умение отстоять свое мнение, не бояться нестандартности, оригинальности. Учителю не стоит бояться отрицательных эмоций, если явление, которое их вызывает, действительно заслуживает такой реакции. Наоборот, разделяя эти отрицательные эмоции, педагогически направляя их в конструктивное русло, можно с успехом использовать механизм их действия для формирования цивилизованных отношений к хамству, зависти, ябедничеству, самоутверждению за счет ближнего, вымогательству, лжи. При этом надо всегда иметь в виду, что положительно-нравственное влияние через негативные деяния происходит только в том случае, когда эмоционально затрагивает каждого лично. Без серьезной личной значимости отрицательное явление вызывает другой эффект — почти прямое руководство к озорству, а то и к преступным действиям. Как толчок безусловному рефлексу — обезьянничанью, подражанию. Этот рефлекс особенно присущ детям, он действует с рождения. Овладев способностью понимать негативные эмоции, особенно проявляющиеся в драках, брани, разрушительных выходках, учитель может позволить себе вступить в борьбу с тем, что, являясь злом, не вызывает у ребят негативной оценки в силу возраста, темперамента, социальных условий. Умение сознательно вызывать положительные и отрицательные эмоции происходит через применение системы «Большой дидактики». Использование негативных эмоций в позитивных целях продуктивно происходит именно на тренировочной работе. К этому моменту учитель уже успел подвести класс к необходимому варианту психологической активности, соответствующим образом выстроить (поднять уровень) усвоенного учебного материала. Благодаря этому он может отвлечься от необходимости напрягать весь ум ребенка на овладение знаниями, а направить его мыслительную энергию на осознание своих эмоций: приятно — неприятно, смело — трусливо, весело — печально, даже остроумно — глупо. Педагог сможет осторожно использовать элементы высокого мастерства — пытаться «лечить ядами». Наблюдался, например, такой случай. «Трудный класс» уже целиком включился в учебную работу, успешно работает целую четверть. И только один пацан-второгодник, ленивый, драчливый, очень сильно мешает классу. Родители некоторых учеников даже потребовали «убрать его из класса». Администрация не знала, куда его девать. Дружки-приятели побаивались его. Родители паренька были бессильны: избалованный не столько вниманием, сколько всепрощением, он терроризировал и их. Ситуация казалась безнадежной, парень пропадал. Выход нашел учитель физики. Его предмет труден потому, что требует многого: эрудированности, как история, литература, биология, география; хорошего логического мышления, как математика или химия; практической сметки при обращении с приборами, технических наклонностей.

Поэтому, решил он, если этот ученик начнет успевать по физике, то он подтянет и все остальные предметы, и самого себя. Для решения задачи учителю пришлось поставить себя и некоторых своих единомышленников в положение «выскочившего впереди несущегося в пропасть табуна» (А. С. Макаренко тоже использовал этот прием). Была инсценирована попытка администрации «выпроводить негодного ученика», «пристроить» его в соседние школы. Перспектива распрощаться с друзьями насторожила озорника, да и из соседних школ никто не желал брать его к себе (были предупреждены об эксперименте). На уроке физики ребятам было объявлено, что их товарищу грозит беда — исключение из школы. Все напряглись. Им жалко. А тот вскочил, закричал, хотел выбежать из кабинета. Бурная реакция вполне соответствовала учительскому ожиданию, подтверждая, что путь был выбран правильно: безразличия, цинизма у мальчишки еще не возникло. «Подожди! — удержав за плечи, сказал учитель. — Мы с ребятами придумаем, как тебе помочь». Тот передернул плечами, но от учительских объятий не устранился. «Разрешил себя пожалеть», — подумал учитель. Это еще сильнее обнадежило педагога. Нетрудно договориться и с ребятами (солидарность детей известна), чтобы они всем классом (классный руководитель был в курсе дела) уговорили учителей и администрацию разрешить «взять его на поруки», под гарантию всего класса и учителя физики с тем, что они помогут своему незадачливому товарищу наверстать упущенное. О его поведении (драках, прогулах, мелких кражах) даже речь не заходила. Отрицательные эмоции, бушевавшие в классе до начала такого «коллективного подвига», державшие на краю срыва и других неустойчивых личностей, именно благодаря силе этих отрицательных ощущений теперь помогали благородному делу больше всего. Ребята успели оценить выдержку и справедливость этого педагога. Самые «слабенькие» из них помогали «сильнее» всего. Не очень просто было держать бестолочь на поруках, но ребята (вместе с учителем физики!) выдержали. К сожалению, труднее всего было преодолеть помехи некоторых психологически безграмотных, черствых учителей. Тогда их негатив (помехи!) подключили к делу, так как их безжалостность походила на его поведение. Уже, будучи взрослым человеком, этот «герой» с благодарностью вспоминал события тех лет. Учитель мог позволить себе «опереться» на отрицательные эмоции, так как успел вызвать у воспитанников ощущение величайшего комфорта от эмоций положительных, сформированных на первых трех уровнях работы.

Рассуждение 9. Родители на тренировках. Школа и семья — родственники по закону, у них общий ребенок. Надо учесть, что школа долго пребывала, а в некоторых случаях еще продолжает пребывать в ошибочной уверенности, что ученик полностью находится под ее влиянием. Между тем это «влияние» продолжается (если оно еще есть, и при этом еще и положительное) не более 5–7 часов в сутки. А остальные часы ребенок существует в окружающем его семейном и общественном социуме. Немыслимо предположить, что за школьные часы, изолированно от семьи, можно обеспечить закаливание ребенка, оберегая, подготовить его к жизненным коллизиям. Чувствуя несостоятельность учебного процесса, школьные деятели пошли по легкому (как часто бывает), но ложному и тупиковому пути. Они начали искать не помощников школьному делу, а виноватых — семья, улица, влияние из-за «бугра», «не те книжки, не те примеры» (вспомните, сколько крови стоила компания против шариковых ручек). Теперь от демонстративной конфронтации школа отказалась, а до реальной связи, например, с семьей дело не дошло (по крайней мере, в массовой школе). В этом случае имеет место не столько вина какой-нибудь конкретной школы, сколько отсутствие научно разработанных и апробированных методик связи школы с жизнью, с той же семьей. А конфликт поколений в семье выглядит нередко даже более остро, чем в самом обществе: мужа, жены, дети годами мучают друг друга. Но известны случаи, когда школа заметно корректирует семейные отношения, и именно через ребенка. Изменение социального климата толкнуло школу и семью (общество) навстречу друг другу. Задачей дидактики стала необходимость создания оптимальных, чисто организационных условий для этого сближения. Так, родительские собрания перестали быть дисциплинарными разборками. Иногда советуют приглашать родителей в школу на уроки, правда, пока из дисциплинарных соображений. На наш взгляд, дидактика вполне может включить в свой арсенал средств, способствующих педагогическому процессу, эмоциональные и рациональные силы, имеющиеся в естественных родственных отношениях. Пора школе отказаться от таких нерегулярных и формальных контактов с родителями, которые, как правило, связаны с разбором конфликтных ситуаций (что, строго говоря, контактом назвать нельзя!). На практике замечено, что регулярные (и очень помогающие обучению) контакты осуществляются в музыкальных школах. Родители детей, бабушки, дедушки, старшие братья и сестры, даже тети или дяди нередко присутствуют на уроках. Музыкальные успехи таких детей, родственники которых регулярно

посещают занятия, заметно отличаются в лучшую сторону, хотя бы потому, что их домашняя работа более продуктивна и менее для них утомительна. Можно смело утверждать, что и педагог, чувствуя заинтересованность семьи, работает активнее, лучше. Он сам оказывается в ситуации «на показ», «на виду у всех», «в выставочных условиях». И мобилизует все свои силы. Видит хорошую «отдачу». Загорается. Его труд превращается в радость. А вот в первых классах общеобразовательных школ многие родители просиживают школьные часы в вестибюле, а на уроках не бывают. Причина тому не только в тесноте классов, а главным образом в ложном представлении о якобы объективных параметрах: «пора, мол, ребенку быть самостоятельным! учительница и дети отвлекаются на посторонних! смущаются! не ко всем детям придут!» и пр. Ничего подобного не случится, если продумать систему контактов. Именно на тренировке ребенок все более и более приближается к психологическому напряжению, имитирующему сложность жизненных ситуаций. Ничье присутствие ему уже не мешает. Наоборот, он может использовать любое окружение. И особенно могут помочь ребенку его родственники (под руководством специалиста — учителя). Взаимодействие с родителями смягчает тяжесть всех звеньев школьной цепи, к которой обществом прикован ребенок. Надо, чтобы их «общий ребенок» преуспевал, был гордостью современников, включая сюда и членов семьи. Не жалеть сил и средств на детей — общественного фундамента цивилизованной жизни. Поддержка силовых структур для борьбы с преступностью только кажется целенаправленной. Цель — есть. Но средства берутся немереными дозами и по иезуитскому закону: «цель оправдывает средства». В силу специфики цели (уничтожать!) происходит перетекание исполнителей из силовых структур в мир преступный, и наоборот. Коррупционированность растет безостановочно, преступники дорываются до власти. С их «помощью» количество детских «исправительных» колоний формируется гораздо быстрее, чем «дома детского творчества». Почему-то никак не доходит до сознания государственных мужей, что люди, искалеченные в детстве, даже и в подлеченном состоянии имеют мизерные жизненные горизонты. А сколько стоит это силовое лечение?! И как фарисейски звучат призывы о «соблюдении человеческих прав» преступников, когда эти последние всей своей деятельностью попирают всякие права, даже свои собственные! «Образуются» эти юные преступники не только в семье, но и в школе. А семья и школа — разобщены. Они никак не помогают и корректируют друг друга. Не случайно возник интерес к платным школам, где пытаются учитывать интересы семьи (за деньги). Контакт школы с семьей существен для всех пяти уровней работы в системе «Большой дидактики», а на 4-м особенно! Расскажем об опыте прямых контактов школы с семьей. В некоторых школах (и детских садах) это выглядит, примерно, так. Страничка в школьном журнале под названием «Сведения о родителях» значительно расширяется за счет подборки сведений обо всех взрослых членах семьи: бабушках, дедушках, братьях, сестрах, тетях, дядях, просто одиноких друзьях. Вокруг фамилии ученика набирается до десятка имен, которым этот человек небезразличен. Записываются сведения не только о работе, но и об интересах (хобби), материальных и интеллектуальных возможностях, наличии свободного времени. Почтовые адреса и все телефоны, вплоть до телефонов соседей и товарищей по работе. Заводится классный журнал для родителей. (Поскольку таких журналов не издается, то используется «амбарная книга».) На 10 разворотах графится 20–22 учебных дня на год. Родственники ученика сами заполняют ту клеточку, когда они могут быть целый день в школе. «Свободных от родителей дней» быть не должно, по 2–3 в классе ежедневно. В 1-х классах такой список составить легко, родители сами осаждают учителя. Поддерживать проявленную родительскую активность будет нетрудно. Начинать подобную работу в последующих классах надо с любого минимума желающих, доводя постепенно до привлечения всех родственников. Наконец, ввести в школьный устав «права и обязанности родителей». На 20–30 учеников класса набирается список до сотни человек. На каждого ляжет нагрузка — один день в 2–3 месяца. Такая «тяжесть» терпима даже при максимальной занятости. В случаях абсолютной невозможности быть на дежурстве остается право — посмотреть в список и с кем-то поменяться. Достоинства такого регулярного наполнения школы родителями трудно кратко описать, настолько они грандиозны. Сами родители быстро перестают удивляться и вопрошать: «чему вас учат в школе?» Учителя в перемену смогут заниматься тем, чем им необходимо: опомниться от предыдущего урока и подготовиться к следующему. Администрация школы оперативно решает любые сиюминутные проблемы, мириадами возникающие в этом человеческом муравейнике. Регулярное участие родителей в жизни детского и учительского коллективов помогает всему обществу влиять на формирование нового поколения. И такое участие не требует особых материальных затрат, а просто расширяет круг родительского внимания. Довольно пространное рассуждение и о семье, и о детстве, и о

школе имеет прямое отношение к дидактическим действиям на тренировке. Из ситуации «оберегающей» педагогики (первая половина времени при изучении каждой темы) обеспечен переход к педагогике «закаливающей». Ученик выдержит удары, имитирующие жизнь. Эффективность будет пропорциональна участию семьи, и сделает психологический тренинг безопасным и полезным всем трём категориям: ребёнку, родителям, педагогу.

Рассуждение 10. Подвергались обсуждению методы нетрадиционные.

Заканчивая рассказ о методах работы в 4-м дидактическом блоке, считаем нужным, еще раз обратить внимание читателя на то, что выше были подробно разобраны лишь те методы, которые еще мало распространены, но имеют решающее значение на тренировке. Всем известные традиционные методы также вполне применимы. Важно только понимать, на каком уровне знаний находится коллектив учеников. Особенно четко различать две стороны процесса: передачу знаний и развитие личности, приобретающей эти знания. Как говорили раньше — материальное и формальное. Особенно, тренировку с помощью этих знаний. Тренировку памяти, быстроты, сообразительности, точности и дилетантской эрудированности, вплоть до формирования социально-значимых личностных качеств, которые также меняются под этим воздействием. На нового человека обрушивается могучий научный, этический, эстетический и социальный запас опыта, собранного по крохам из века в век. В школе следует не только его освоить, но и научиться управлять самим собой, чтобы найти свое место под солнцем. Как советует Петленко, профессор из СПб, надо сочетать библейское «Познай себя» с конфуцианским — «Создай себя!». Понятие «уровень знаний» шире простой суммы «материального и формального». Пять уровней, не только решают вопросы приобретения знаний (материальных и формальных), но на их основе (а не каким-то искусственным способом) способствуют формированию личностей. Процессы выявления и развития природных задатков индивидуума обеспечены самой постановкой учебного процесса. Ученику предлагается помощь (этическая, моральная, нравственная) и от учителя и от коллектива соучеников. Тренировочный характер проникновения в полный объем содержания темы позволяет включать весь потенциал индивидуальных и коллективных сил, возможностей и способностей, без личностного унижения, с одной стороны, и без ущерба для предлагаемых материальных знаний, с другой.

10. 4. 6. Способы обратной связи с учащимися на тренировке.

Эффективность процесса обучения непрерывно проверяется через каналы обратной связи от ученика к учителю. На тренировке обратная связь обеспечивает последнюю возможность неофициальной проверки усвоения предмета обучения и уровня развития ученика (перед его «выходом в свет»). Пятый уровень работы будет более формализован, его задача — констатировать (с определенной долей официальности) достигнутый результат работы по теме. Тогда польза обратной связи окажется более ограниченной из-за отсутствия времени для деловой реакции. Время, отведенное на тему, будет исчерпано. Заметьте, обратная связь окажется ограниченной, но не отключенной полностью даже на «окончательном контроле». Это потом будет проанализировано и показано. На четвертом уровне, когда «по новой» проходится вся тема, обратная связь — это постоянное общение с учениками. Они заняты тренировкой своих способностей по присвоению знаний-умений. Диапазон их тренировочной деятельности дает и учителю материал для самооценки и самоанализа преподавательского мастерства. Элемент случайности (спонтанности) интереса к происходящему с учениками здесь сводится к минимуму. Учитель и ученики, как чуткие приборы, одновременно реагируют на все происходящее. Правильнее будет сказать, что на тренировке нередко наблюдается перемена мест в сигнальной цепи, связующей учителя и ученика. Учитель на тренировке чаще всего находится у другого конца провода — он принимает сигнал. А ученик «подаёт сигнал», свое решение или действие. И видит по учителю, с его помощью фиксирует качество посланного сигнала. Реагируя на ответную учительскую подачу, меняет или уточняет свою ученическую. Ученику можно натренировать свои действия до такой степени, чтобы полученная обратно реакция учителя его не тревожила, была бы положительной, обрадовала бы, удовлетворила, успокоила. Учитель же с помощью этой «перевернутой обратной связи» тренирует не только ученика, но и самого себя. Он оттачивает методическое мастерство в подаче материала, в навыках общения, в приемах работы в разных темпах и в разном режиме. Растет его наблюдательность, умение видеть и работать со всеми и с каждым в отдельности. Особенно с каждым! Но без «потери» всех! С помощью всех! Тренировка отличается от менторства сменой позиций: ученик делает — учитель реагирует. Содержание темы может использоваться в разных темпах, объемах, перегруппировках и трансформациях. Важен тренировочный прием соотнесения

содержания с фактором времени. Ученик может подробно изложить содержание благодаря быстроте (скорости) его реакции. Временной фактор используется для тренировки подвижности нервной системы. А может быть включена долговременная память, знание материала других тем (если есть хоть какая-то связь с настоящим). Учащийся может получить установку «на быстроту» или «на давность», на оперативную или долговременную память, на сообразительность, а может быть поставлен в непредвиденную ситуацию вопросами «на засыпку» (в том числе и вопросами провокационного характера). Тренировка в знаниях есть всегда тренировка личных качеств носителя знаний. Трансформация и перегруппировка предполагает, что материал может отслеживаться (проверяться, тренироваться) разными способами: мелкими шагами, дробными порциями или, наоборот, целыми блоками — законченными фрагментами, а то и вообще как итог, то есть по всему объему содержания, пройденному за определенное время (за часть урока, за урок, несколько уроков). Все зависит от того, что надо тренировать, что мешает прочности знаний: непонимание сущности темы или того, из чего она состоит; не зафиксировались ее главные компоненты или произошла потеря существенных деталей. Очень прост и эффективен прием одновременной обратной связи, которая может осуществляться в виде элементарных знаков как со стороны учителя, так и со стороны учащихся. Это знаки типа «да» — «нет», «согласен» — «не согласен». Такой прием особенно хорош (из-за своей мобильности) на действиях провокационного характера (типа игры: «съедобно — не съедобно»). На тренировке эти приемы оправданны, а на менторстве были бесполезны и, скорее всего, даже вредны. Вот примеры в различии «обратной связи» менторского и тренировочного характера. *Урок русского языка (чтения, разучивания текстов)*. На менторстве учили стихотворение: «Маленькой елочке холодно зимой...» Заучивали текст, ожидая праздник. «Базовый минимум» работы состоял в том, чтобы запомнить текст. Ученики читали вслух и «про себя», учили хором и поодиночке, отвечали по кусочкам и целиком. Учитель объяснял непонятные слова или обороты. Затрудняющимся разрешалось подглядывать в книгу, помогали товарищи — «от слабого к сильному...». Разрешались неоднократные попытки. Накапливались баллы-отметки. Способствовало накоплению отметок применение метода «манипуляции с отметкой и оценкой». Квазиконтроль показал, что текст запомнился. Правда, некоторые слова забывались, заменялись другими, иногда из-за этого нарушался ритм, строй стиха. Но главный недостаток наблюдался в использовании (вернее, в неиспользовании!) интонационной окраски. Читалось равнодушно, монотонно, однообразно, серо. На тренировке для ликвидации обнаруженных (и возможных) пробелов можно было делать следующее. Попросить всех посмотреть на текст в книге. Запомнить первую строку. Пригласить к доске четырех учеников. Предложить им (по очереди) прочесть эту строку так, чтобы сначала было ясно, что речь идет о *маленьком* деревце. Второму — подчеркнуть, что речь идет не о каком-то неопределенном деревце, а именно о *елочке*. Третьему — что этому маленькому деревцу очень *холодно*. Последнему чтецу надо будет завершить утверждением, что так холодно было, оказывается, не когда-нибудь, а именно *зимой*. (Этот приём разработала и демонстрировала в 615 школе СПб Г.И.Харитоновна). Учитель как индикатор может «зажигать» ответную лампочку: понял. Или уточнять: какой? большой? маленькой? елочке, а не березке? а почему только ей? И так далее. Научиться выделять слово в предложении голосом (а значит — умом и чувством!) не так-то легко. Люди, которые не умеют это делать, чаще всего и не замечают этих слов, не чувствуют их, не запоминают, а то и вообще не понимают, проговаривают слова и целые фразы без четкого смысла. Этот недостаток сильно сказывается на успехах (а значит, и на интересах!) по всем школьным предметам, и особенно в старших классах. В младших же классах на уроках чтения в основном традиционно фиксируется и поощряется скорость (иногда дикционная внятность) чтения, если проявляется хотя бы примерное понимание прочитанного. Но с введением тренировки можно добиться «игры интонации» вообще и личностного отношения к тексту, в частности. *Уроки истории*. На менторстве пройдены битвы на Неве и на Чудском озере. Запомнили даты — 1240–1242, имя — Александр, прозвище — Невский. Была победа. Над кем? Запомнилось хуже (как показал квазиконтроль). Почему удалась победа? Каков ее исторический смысл? Откуда взялся этот князь-победитель? Почему он — Невский, а не Чудской или Тевтонский? Воспроизводилось смутно: лед, псы-рыцари, железные латы... Что было на Руси в это время? Какая битва была раньше? Что ближе к Новгороду? Псков, Киев, Москва. Шведы. Тевтонский орден. Фридрих II. Татаро-монгольская Орда. На севере, на западе, на юге, на востоке — какие земли русские? Все эти вопросы поднимались и в учебнике, и на 1-м и 2-м уровнях встречи с темой, входили во весь объем содержания. Запомнилось главное: время, место и некоторые, близкие ученикам по духу действующие лица. И то не абсолютно

всеми учениками, как показал опять же квазиконтроль. Как провести тренировку? Как добиться, чтобы «уроки истории» были интересны и понятны? Прodelали «каверзный экспресс-опрос» населения. И не где-нибудь, а на площади имени Александра Невского в Петербурге. Ученики погуляли в свободное время недалеко от выхода из метро «Площадь Александра Невского». Спрашивали некоторых выходящих: «Простите, как называется эта площадь? А кто такой Александр Невский? А врагов он в какую войну разбил?» Ребятам эта игра с прохожими понравилась. Почти все побывали на площади. Многие увлеклись и опросили по 10–15 человек, настолько ответы были парадоксальными. Находились «знатоки», у которых Александр Невский и Александр Македонский оказывались одним и тем же лицом. Были утверждения, что он разбил врагов в Отечественную войну (площадь получила название после этой Великой войны). Было услышано даже возмущение: «Какой тебе человек? Это — Александро-Невская лавра!» Точных ответов практически не было. Даты битвы не назвал никто. После такой «прогулки» на знаменитую площадь тренировка на уроке истории прошла великолепно. Задавалась масса «каверзных» вопросов. Уточнялись мельчайшие детали битв. Были исследованы все найденные карты. Вспомнили города и княжества, позицию Орды. Вернулись по русской истории к вопросу о крещении Руси. А с ними — к соперничеству православия и католицизма. Пытались понять, почему люди, верующие в одного бога, так непримиримы между собою, что идут на убийства вопреки строгой заповеди «не убий!», совершают «страшный грех». Припомнили древнюю историю. Богов Олимпа. Походы, краткую жизнь и раннюю смерть Александра Македонского. Его учителя Аристотеля. Сравнили жизнь грека с жизнью русского полководца, становление славянских народов и закат греческого могущества, поштудировали исторические карты ... И уже никто не путал двух Александров — Македонского и Невского. *Уроки физики.* На менторстве изучались законы Ньютона. Квазиконтроль показал, что в воспроизведении формулировок законов много неточностей, особенно это касалось первого закона, который гласит: «Тело находится в состоянии покоя или равномерного прямолинейного движения до тех пор, пока какая-нибудь сила или равнодействующая нескольких сил не выведет его из этого состояния» — закон инерции. Чаще всего пропускались выражения: «или равномерного прямолинейного движения», «или равнодействующая нескольких сил». Эти «или-или» казались ученикам несущественными. На тренировке первую цепочку, (по методу «от слабого»), попросили сделать лингвистический разбор предложения, формулирующего закон инерции. Где стоят запятые? Почему? Как пишется слово «равнодействующая»? Можно ли сказать вместо слов «пока какая-нибудь...» — «когда какая-нибудь...»? и т. п. (в зависимости от встречавшихся неточностей при устной формулировке). В некоторых классах с очень низкой грамотностью разбор шел по членам предложения, по составу, делались контрольные записи на доске — одновременно по 3–6 человек (метод одновременной работы «на виду у всех»), писали «по памяти» в тетрадах, потом сверялись с доской или учебником, самооценивались (метод самоконтроля). Был семантический разбор понятий «тело», «сила». Педагогу было ясно, что без грамматической правильности невозможна точность (правильность!) научная, физическая. Такая же связь с математикой. Потому вторая цепочка вызванных подвергает предложение анализу математическому: равнозначны ли понятия «сила» и «равнодействующая нескольких сил»? Физический смысл закона инерции подтвердили примерами, которые придумывались бригадами в эстафетном порядке из знаний по смежным предметам. Во всех примерах ребята убеждали учителя в том, что «тело» покоится или движется. Оказывалось, что оно никогда не покоится, а с кем-нибудь движется. Его «покой» относителен. Найти, абсолютно одиночную, «действующую силу» не удастся — всегда в наличии равнодействующая нескольких сил. Вставал вопрос: можно ли вообще отличить покой от равномерного прямолинейного движения? Становилось ясно, что эти «или-или», которые легко пропускаются в речи, существенны для смысла закона. Надо сказать (предвидя некоторые возражения педагогов), что, мол, с разбора таких примеров и надо начинать избыточную информацию, а на менторстве — выводить закон. Но опыт показывает, что это никого не спасает. Без самоконтроля и тренировки большинство деталей (по любому вопросу) не замечается учениками. К примеру, пока люди не отличают самолета от паровоза, им бесполезна детализация в конструкциях. Спросите для большей убедительности у любого коллеги-учителя (кроме физика), как он сформулирует закон инерции. Попробуйте! Да и старшие школьники, если это не физико-математический класс, основательно вас позабавят. *Уроки математики.* Обсуждается утверждение «сумма внутренних углов треугольника равна 180 градусам». А бывают двухугольники? Сколько градусов в сумме внутренних углов правильного четырехугольника? А пяти-, шестиугольника, многоугольника? Бывают ли неправильные треугольники? А у треугольника есть только углы

внутренние? а внешние? Что это за угол в 360 градусов? В 180? А что такое — градус? Все подобные вопросы уместны после того, когда на квазиконтроле обнаружено, что большинство запомнило сумму (180 градусов) внутренних углов треугольника. И тогда учитель может позволить себе не быть ментором-наставником, не утверждать настойчиво свое мнение, а взять на себя роль «индикатора». Сигнализировать «согласие» или «несогласие». Быть на другом конце «связи». И с этого другого конца он наслушается интереснейших реплик (пригодятся «завзятым» юмористам!), может вступать в спор, подбрасывать каверзы, просить повторов и т. п. Такая деятельность педагога есть учебная игра-тренировка. Она предполагает непрерывную обратную связь. И этим заметно отличается от зубрежки, долбежки, натаскивания. Вот еще пример, доступный любому читателю. Даны дроби: $3683,253$; $6024,2$; $7328,35$; $2953,75$; $2500,2$. В каком из этих чисел **цифра сотых больше цифры сотен**? Разбирая подобный пример, учителю нет необходимости «учить», что такое цифра и число, что больше — сотня или сотая, тем более напоминать, что значит «больше» и «меньше». Он уже не ментор. Он тренер — требует повторения, подтверждения, он и индикатор — может быть согласен, не согласен. Подают сигнал на линию связи сами ученики и поступки свои строят в зависимости от реакции «на другом конце связи». *Урок биологии.* Как биологически расценить библейскую легенду о сотворении мира? Сначала Бог создал «из ничего» тверди и хляби, растения и животных. А потом Адама — первого человека — лепил уже из глины (из тверди, а не из «ничего»). Первую женщину — Еву — какие-то обстоятельства вынудили его создавать уже из ребра Адама. Почему в этой легенде (мифе, учении) избрана такая последовательность творения? Почему не могли древние люди допустить мысли, что все живое на земле (в том числе, и человек) было создано мгновенно? Какое этому есть биологическое подтверждение, которое интуитивно чувствовали библейские мудрецы? Где границы живого и неживого? До какой степени знания о развитии природы дошел современный человек? Такие рассуждения действенны, в смысле обратной связи с учащимися, то есть, интересны, результативны только на тренировке, когда, например, усвоены основные достижения палеонтологии. *Урок географии.* На тренировке можно задать любой каверзный вопрос. Например, попросить назвать точку на земле, которая характеризуется измерениями, имеющими три нулевые отметки. Вряд ли кто-нибудь из учеников сходу назовет место, находящееся на пересечении нулевого меридиана, нулевой параллели и нулевого уровня океана (долгота, широта, высота). Как видно из приведенных примеров по биологии, математике, физике, истории, географии, работа на тренировке как бы «обтекает» своей сложностью основные, базовые знания. Такой, в общем-то, творческий подход к учебному материалу очень заманчив для эрудированных, увлекающихся учителей. Но некоторые из них (что самое печальное) этим путем идут раньше времени. Совмещают поскорее, как обзор темы, так и ее базовый минимум (поскольку он — минимум, то и внимание отдают ему минимальное!) с интересным творческим «обыгрыванием». Как оказывается потом, только для самого учителя и некоторых талантливых учащихся, творческое «обкатывание» тематического материала, было интересно и, некоторым образом, и то не всем, доступно. А потом эти же энтузиасты искренне огорчаются от мизерности «отдачи», от клочковатости, несущественности, обрывочности ученических знаний. Формы групповой обратной связи, как и любые коллективные формы работы на тренировке, полезны и уместны, именно, на уровне «Освоения всего научного содержания темы». С помощью тренировки можно не только провести коррекцию, отшлифовать знания каждого ученика по конкретному содержанию изучаемого материала, но и усилить (развить) психические и социально окрашенные личностные качества. Напомним, что учитель, работая с мелкими группами учащихся, не должен попасться на удочку старой ошибки (из бригадного метода обучения 20-х годов), когда один — случайный — отчитывался за работу вроде бы всех, а все получали «его» оценку, ничем для них лично не оправданную. Заканчивая анализ 4-го уровня работы, мы хотим еще раз остановить внимание читателей на проблеме элитарности. Вопрос серьезен потому, что в сегодняшней практике мы наблюдаем мощное движение в сторону создания элитарных школ. В газете «Санкт-Петербургские ведомости» от 30 июня 1992 г. опубликована рекламная заметка: «Школа на любой вкус, но не на пустой карман». В числе элитарных школ мы встречаем в этой рекламе школу с характернейшим названием — «Берегиня». Вдумаемся, что стоит за этим названием? Судя по всему, в основе лежит идея защиты, сбережения (оберегания) личности. Желание создавать в элитарных школах особые условия обучения, то есть как бы иное социальное состояние, приведет к тому, что их выпускники, попав в реальную жизнь, окажутся фактически незащищенными. Их, во-первых, всегда будет на много порядков меньше, чем «обычных» выпускников. А во-вторых, контраст в образованности создаст невероятные социальные, экономические и политические проблемы, которые,

как и сейчас, придется решать очень малоэффективными «силовыми методами». Говоря о проблеме элитарности, мы не порицаем стремление родителей иметь для детей наилучшие условия. Элитарные школы были, есть и будут. Но задача заключается в том, чтобы эта элитарность не рождала конфликтов в процессе общения, социализации и адаптации ребенка в современном ему обществе. Мы убеждены в том, что сверхзадача данной книги — дать в руки учителю такую дидактическую систему, которая позволила бы сочетать достоинства элитарных школ (оберегание детей) с экономическими возможностями реального общества, а недостатки элитарной обособленности сводила бы к минимуму. Разнотемповое и разноуровневое ведение образовательного процесса в реальном коллективе соучеников (с естественным, неизбежным в любых школах, в том числе, и элитарных, разным уровнем способностей) по системе «Большой дидактики» может даже увеличивать рекламируемые достоинства элитарной школы, а недостатки преодолевать. Исключению из списка учеников в массовой школе подлежат только те личности, что «обижены природой». Для этих несчастных нужны действительно специальные, по определению специалистов-дефектологов, — а не просто коррекционные школы. «Естественный разный уровень способностей» нормальных детей, собранных в данный коллектив неповторимых индивидов, именно потому, что составляет сложнейшую сумму, позволяет образно сказать, что эта ноосфера класса, при соответствующей организации, способна повысить возможности развития каждого оригинала-ученика.

Заключение. 4-я встреча с полным материалом темы при тренировке всех качеств обучающейся личности: базовый минимум – всем, весь объем содержания – лучшим, талантам – творчество.

Наличие 4-го дидактического блока решает, в дополнение к сказанному об учениках, еще и очень существенную, так называемую кадровую задачу — психологическое благополучие самого учителя. Он, поработав в качестве репетитора после квазиконтроля, подготовит своих подопечных к официальному представлению на объективном контроле. Отшлифует их умения в том, что им потребуется. Сам учитель будет спокойнее ожидать результаты, — они будут более предвиденными.

Цель 4-й встречи с материалом всей темы благодаря тренировке может считаться достигнутой, если: — базовый минимум прочно усвоен всеми; — весь объем содержания темы усвоен только лучшими учениками; — для наиболее способных учеников и заинтересованных в данном предмете реализована, обеспечена возможность творческого роста. 4-й уровень существует не изолированно, не сам по себе, он действительно концентрирует на обобщенной тренировке все усилия учителя и учащихся, которыми были пронизаны 1, 2 и 3-й уровни работы и даже будущий 5-й. Знакомство со всем широким и емким объемом темы вследствие тренировки (повторения, пересмотра, углубления, сравнения, восстановления и обнаружения связей, включения юмора, выдержки и азарта) является фактическим итогом работы. После нее допустим окончательный контроль как итоговый фиксатор новых показателей. До сих пор считалось, что контроль состояния обучения может быть назначен произвольным решением учителя или представителей государства. Однако любой объективный контроль допустим (логически) и приемлем (психологически), когда проверяемый объем содержания и его усвоение были подвергнуты сначала контролю субъективному. В ином случае объективности не будет. Показатели окажутся сильно искаженными или просто случайными. В психологическом отношении контроль, субъективно не подготовленный, может быть даже опасным — он чреват или стрессами, или успокоительным самообманом, что вредно для личности, а в конечном итоге и для общества. Регулярная тренировка после субъективного по характеру самоконтроля делает стрессы окончательного контроля допустимыми. Их систематичность сродни дозировке мини-стрессами, закаляющими нервную систему, повышающими устойчивость ее ассоциативных связей. Колебания между возбуждением и торможением становятся управляемыми, благодаря целесообразной, тренирующей, подготовительной процедуре ожидания. В итоге улучшаются сообразительность и память, способствующие широкой образованности личности.

Глава пятая: покажем всем людям на объективном контроле, чего мы достигли.

— 5-й уровень работы — экспресс-обзор темы, курса.

— 5-й дидактический блок — объективный окончательный контроль по уровням усвоения

всего материала темы или курса.

Эта учебная работа над материалом всей темы, по дидактическому блоку обеспечивающему экспресс-обзор, есть окончательная проверка, как состояния знаний, так и степени личностных изменений, и потому должна быть максимально объективной.

При этом, мы категорически против абсолютизации контроля ради контроля, как на протяжении всей текущей учебной работы, так и на окончательном этапе обучения. Неудачный результат, как бросок в пропасть, останавливает продвижение учеников и тормозит учительское рвение. Отрицательные показатели при проверке знаний огорчают всех: и учеников, и учителей, и родителей. Тем более, что контроль воспринимается диаметрально противоположно теми, кто контролирует, и теми, кого контролируют. Контролировать ради самой проверки состояния знаний, умений и психологических показателей имеет смысл только у абитуриентов, и то в тех случаях, когда у них нет аттестационных документов по специфическим способностям, нужным для продолжения соответствующего профессионального образования. Экзамены для поступления в любые, кроме школ, профессиональные учебные заведения нужны для выяснения именно этих специфических способностей. А в остальных «предметах» экзаменаторы обязаны быть точно ориентированы на оценки в школьных документах — табелях, свидетельствах, аттестатах.

Всегда было не просто найти формы достойного объективного контроля на протяжении учебной работы (потому так мало доверяют аттестатам зрелости). Еще труднее провести достойный конкурсный отбор. Принципиальные находки в этом отношении излагались выше и концентрированно будут изложены здесь, в специальной главе, посвященной объективному контролю.

Контроль, как внутришкольный, так и от внешних структур, над образовательной работой школ обязан:

- быть обучающим, то есть находить те недостатки, которые можно и нужно в ближайшее время исправить;
- строиться так, чтобы ясно были видны достижения, обнаруживать не только выполнение минимально допустимых требований, но и замечать наличие оригинальных интересных нестандартных решений;
- фиксировать явления не только в статике, но и в движении, развитии;
- быть понятным людям по существу и законным по форме организации — не мешающим и не останавливающим учебный процесс;
- быть строго ограниченным по объему, о котором все контролируемые лица заранее оповещены.

Тогда он будет в значительной степени объективным. И помогающим делу!

Важнейшим принципом является *обоснование частоты (периодичности) контроля*. По текущей учебной работе, как мы уже писали, необходим показатель по итогам прохождения каждой темы (любого школьного курса и любого года обучения). Иначе не понятно, зачем эти темы внесены в школьный курс. В этой периодичности всегда должно оставаться место для исправления показателей. (Для каждого желающего: для ученика, пока он ученик, и для каждого сотрудника, позволяя ему быть добросовестным.)

Результат проверки часто зависит не от действительных показателей (они могут вообще выпасть из-под контроля), а от объема и формы контроля. *Полный набор контрольных заданий необходимо иметь раньше, чем началась работа по теме*, чтобы учить тому, что будет проверяться. Каждый учитель, как и любой другой контролер, должен учитывать, что люди откликаются на контроль по-разному, в зависимости от своих психологических особенностей. Кто-то спокоен, кто-то нервничает и не может связать двух слов, кто-то способен к творчеству в данный момент, а кто-то — нет. Так, например, даже для очень способных учеников 3-ю степень сложности не стоит ограничивать только одним творческим заданием. Желательно, чтобы у ученика для проявления творческих способностей был выбор из нескольких заданий, так как творческий полет не всегда возможен по случайному вопросу.

Подумайте, какой «прекрасный» пример *архи-необъективного* контроля дают нынешние школьные и вузовские экзамены. В школе принято экзаменационную оценку «подправлять» годовой, которая так же случайна. В вузах процент случайно «поступивших» очень велик. Как и случайно окончивших. И со случайными знаниями.

Достоинство системы «Большой дидактики» мы видим в сути требований, предъявляемых к

контролю вообще и к окончательному контролю, в особенности. Хотя государственная программа понимается как базовая, текст контроля не должен быть адекватен тексту программы. Уже в программе должны быть специальные указания по объему и содержанию контролируемых параметров. Форма контроля обязана учитывать реальных людей, с естественно разной степенью подготовленности. А это значит, что в контрольной работе, в экзаменационном билете материал должен состоять из различных, специально оговоренных и четко расположенных видов сложностей, позволяющих людям разных способностей проявить: а) знания по базовой сути программы; б) степень эрудированности по всем смежным предметам; в) наличие способности к творческому осмыслению изученного.

Различные варианты окончательного контроля могут быть предложены программой, вышестоящими организациями, администрацией школы. Кроме того, свой вариант могут предложить и родители. Но все они должны сделать это раньше, чем началась работа по данной теме, подлежащей контролю.

У скептически настроенного читателя может возникнуть опасение, которое прекрасно сформулировали древние римляне в своем изречении: «Кто предупрежден, тот вооружен». Действительно, нужно быть очень ленивым человеком, чтобы заранее не подготовиться к тому, о чем, как ты знаешь, будут тебя спрашивать. Знать заранее — это и хорошо! Пусть готовятся «заранее», пусть будут «вооружены». Результат будет зависеть от того, как готовился, то есть от тебя самого! Как самого учащегося, так и самого учителя.

Высокая степень сложности не может рассматриваться без предварительного оценивания знаний по более низким степеням. Это требование выверено и оправдано. Даже очень способные творческие натуры должны иметь за плечами хорошую, прочную «школу». Выполнение заданий, несложных для них, не представляет трудности по существу дела. Но форма подачи своего варианта, оформление отчета, заявки, краткое (до схематизма) выражение своего мнения и всякие прочие «мелочи» из базового минимума совсем не всегда входят в арсенал знаний и умений «быстрых разумом Невтонов», если оно не выработано «школой». Жизненная реализация высоких способностей часто страдает из-за отсутствия или пренебрежения мелкими навыками.

Подытожим **требования к окончательному контролю**, вытекающие из всей работы по системе «Большой дидактики».

Окончательный контроль по сложности контрольных требований абсолютно похож на квазиконтроль: он состоит из заданий всех трех степеней сложности, а не из некоторого случайного перечня вопросов программы.

Весь объем содержания темы распределяется по нескольким вариантам. Необходимо (а с помощью методической службы — вполне возможно) иметь на окончательном контроле столько вариантов, сколько проверяемых лиц, чтобы не провоцировать недобросовестность.

Подготовка к окончательному контролю идет через тренировку. Потому на тренировке желательно «решать» не только программные задания, но и творческие варианты. Опасность, что «решенный» вариант будет «узнан», равна такой же «опасности», (если это считать опасностью?!), когда «узнается» и проработанный программный вопрос. Согласитесь, что мы к этому и стремимся. И тем, кто легко «узнает» все изученное, мы ставим «отлично». Оригинальность же — дочь интуиции. А интуиция есть продукт мозга, результат его большой осведомленности, накопившейся глубоко и прочно, ассоциативные процессы, среди которой протекают быстро, не вербализуясь, так что «на гора» выходят только некоторые их варианты. Они-то и рассматриваются сознанием, принимаются или отклоняются. Чем объемнее информация сформировалась в мозгу, тем оригинальнее будут её комбинации, решения.

Один из вариантов фактически используется на квазиконтроле. Через него осуществляется ознакомление учащихся не только со сложностью, но и с характером будущего окончательного контроля. Если вариант квазиконтроля попадет кому-нибудь из массы проверяемых и если он с ним еще и отлично справится, то пусть считает, что ему повезло. А на самоконтроле и тренировке, надеясь на будущее «везение», пусть будет внимательным — «авось пригодится!»

Набирая массу вариантов на окончательный контроль до начала работы по теме, учитель будет иметь возможность запланировать объем работы: на менторстве — все варианты первой степени сложности, на тренировке — второй и даже частично третьей степени сложности. Для домашней работы все источники контрольных заданий следует называть, особенно это относится к заданиям творческого типа.

Готовясь к контролю, учащиеся будут знать, выполнение каких заданий достаточно для получения желаемой ими оценки — удовлетворительной или хорошей. Отличная оценка (5) потребует «напряжения мозгов», а следовательно, и самостоятельного и творческого отношения к материалу.

Порядок расположения заданий различных степеней сложности также может служить *содержательной формой* контроля над знаниями. Умение ученика увидеть *все* задания и понять степень своей компетентности в них — это уже показатель определенного знания предмета. Обычно мы рекомендуем учащимся начинать выполнение работы с самых легких для них вопросов, чтобы возможные дальнейшие затруднения не отняли бы времени и не лишили бы их вполне удовлетворительной оценки. В сборниках упражнений уже давно наметилась тенденция подразделять, подлежащие контролю вопросы, задания, упражнения, по степеням их сложности — вводятся всякие звездочки, кружочки, курсивы и т. п. Эта тенденция, очень нужная практическим работникам, благодаря системе «Большой дидактики», нашла свое логическое завершение. В учебных книгах необходимо иметь большое количество вариантов заданий на каждую сложность. Сейчас в сборниках превалирует 2-й вид сложности, то есть такие задания, в которых надо манипулировать сразу многими знаниями по курсу, а не только новыми сведениями, полученными по данной теме. Но заданий, усложнённых настолько, чтобы требовалось творчество, таких задания немного. И, к ещё большему сожалению, очень мало заданий конкретного вычлененного базового минимума. Как будто новые, только что полученные знания — это «ерунда», не требующая особого внимания. В итоге одна «ерунда» накладывается на другую, и знания даже очень способных ребят пестрят большим количеством мелких и крупных неточностей, часто сводящих «на нет» всю систему знаний по предмету.

Организация подготовки к окончательному контролю должна заставить ученика вновь обратиться ко всей теме в целом и пройти ее в пятый раз в форме самостоятельной подготовки, с жесткой целенаправленностью подвергнуться проверке. В самостоятельной подготовке к окончательному контролю по каждой теме не только заложены, но и усилены обучающие резервы контроля.

Однако остается еще один обучающий элемент контроля, который до сих пор почти никем не использовался. По окончании контрольной работы мы рекомендуем дать возможность ученику не ждать результатов (оценки), часто сильно отодвинутых по времени, а «получить» их немедленно. И получить этот результат, не напрягая сил учителя. Рассуждение о такой возможности следующее. Психологически любой контроль требует высокого напряжения (умственного, нервного, психического и даже социального). Потому следует продумать, как использовать это напряжение в интересах дела (образованности), с одной стороны, и как быстро снять стрессовое состояние в интересах здоровья ученика, с другой. Мы рекомендуем в случае проведения контрольных (письменных и графических) работ, результат которых легко фиксировать однозначно (задачи, грамматические упражнения, составление схем, таблиц, безмашинное программирование, работа с географическими и историческими картами, с биологическими рисунками и т. д.), дать возможность ученику сразу же проверить правильность ее выполнения по образцу. Выдать образец в виде карточки с номером варианта, или вывесить все варианты решения на обратной стороне доски (двери) либо на специальном стенде, или предложить ученику найти свой вариант решения в составленном заранее альбоме-решешнике и т. п.

Что при этом произойдет? Практика показала, что ученик сам сможет тут же оценить самого себя и разобрать свои ошибки. Он проделает учебную работу «по горячим следам», пока все живо, интересно, решаяще и потому — незабываемо. Тем самым, «делается еще одно большое дело» — снимается нервное напряжение: все кончено, и все ясно. Можно вздохнуть и махнуть рукой. Но оплошность, если таковая произошла в работе, запомнится на всю жизнь. Большого эффекта не достигнет никакая работа над ошибками. У учителя появляется возможность не торопиться с выдачей проверяемых работ, а скрупулезно их проанализировать. После чего учащиеся смогут вместе с ним оценить свои усилия спокойно и по достоинству. Сообщение результата проверенных работ, отодвинутое во времени, не имеет того педагогического эффекта, на котором мы останавливались выше. Ученик успеет отвлечься другими событиями, позабудутся конкретные вопросы и сложности, с которыми он столкнулся на контроле. Хотя интерес к оценке останется, но внимание к деталям будет утрачено. Даже добросовестный учитель, за счет лишних усилий приносящий проверенные работы на следующий день, столкнется со значительной потерей интереса, если учащиеся «по крупному счету» не знают заранее своих результатов. Даже в этом случае получается контроль только ради контроля.

Обучающий эффект ослабляется, работа над ошибками превращается в повинность. Если же проверяемые работы задерживаются надолго, то ученику их результаты или безразличны, или раздражающе неприятны.

Контроль на 5-м уровне работы хотя и называется окончательным, но ведь это, по сути, контроль *по окончании темы*. Это значит, что у ученика остается право повышать итоговую годовую оценку. Он должен быть предупрежден об этом. Причем нет необходимости для изменения оценки по теме сильно ограничивать ученика во времени. Он может воспользоваться этой возможностью вне рамок урока на протяжении всего года.

Очень важным, принципиальным моментом является процедура выдачи проверенных контрольных работ. Она должна проводиться максимально демократично. Ученику необходимо предоставить возможность обсудить полученную оценку прежде, чем она будет зафиксирована в журнале (государственном документе). Для этого учитель должен, вернув учащимся их работы, дать им время на апелляцию. Только после того, как справедливость оценки перестанет вызывать у ученика сомнение, у учителя появляется право выставить эту оценку, как итоговую по теме, в журнал. При такой демократической системе раздачи проверенных работ возникает возможность *вызвать интерес* к работе над ошибками и тем самым усилить обучающий эффект контроля. Учителя, которые принимают рекомендации о таком эффективном демократическом приеме «раздачи» проверенных работ, делают это на первом уроке следующей темы, то есть перед проведением новой широкой информации на дилетантском уровне. Демократизм педагога очень высоко ценится учащимися. На уроке происходит следующее.

1. Учитель очень кратко называет или показывает (на доске, карте, таблице, муляже) ошибки, вызвавшие самое существенное осуждение. Некоторые замечания могут касаться многих работ, но это не обязательно. Иногда ошибочная одиночная работа заслуживает не меньшего внимания. Хотя подобной ошибки *пока* больше ни у кого нет, но это может быть чистой случайностью. И на такую опасность следует обратить внимание всех учеников. Это и будет частный случай: «опыт одного — достояние всех».
2. Учитель предлагает сравнить свои работы с работами товарищей, сравнить пометки учителя, сравнить оценки. В разных вариантах могут встречаться не только однотипные, но и просто одинаковые задания. И чаще всего ученики узнают об этом друг у друга после проведенной работы. А теперь могут сравнить и наличие замечаний. Кроме того, они уточняют «цену» ошибки, чтобы признать справедливость оценки.
3. Учитель проходит по рядам, пока ученики «изучают» свои работы. Отвечает на индивидуальные вопросы учащихся. Может позволить себе *изменить выставленную оценку* на оценку более высокую. А то и на более низкую оценку, если его проверка оказалась недостаточно скрупулезной, и он только что заметил свой промах. В младших классах в этом ему очень помогают дети. Они сразу же кричат: «Почему у меня "3", а у Вани "4", а все сделано одинаково?» и учитель убеждается, что «да, одинаково». И Ване снижается оценка. Или, наоборот, повышается у того, кто предъявил претензии.

Учитель иногда видит, что ошибся сам. О возможности «ошибиться» учитель должен помнить. Но необходимо довести до учащихся такое же «знание» и «понимание» учительских сложностей при проверке работ. Подчеркнуть лишний раз «право на ошибку» как самих учеников, так и свое собственное. И право на взаимоконтроль. И право на исправление, пока идет обучение. В жизни, к сожалению, такое право на ошибку часто отсутствует. Жизнь требует: проверяй и перепроверяй сам себя. Ученики, однако, не очень-то хотят прощать учителю его ошибки при проверке их работ. Они обижаются. Чтобы такая «обида» впредь не возникала, учителя (по совету авторов этой книги) «успокаивали временно обиженных» тут же на уроке. Делали это примерно так: поднимали кого-нибудь из учеников, можно и самого «обиженного», с места. Просили прочитать кусочек из какого-нибудь любимого стиха, песенки — две-четыре строчки. Класс слушает смущающегося товарища. Интересно. Учитель просит прочесть этот отрывок еще раз. Читает. Все насторожились. «А еще раз?» Читает уже небрежно. Все смеются. «А еще раз!» Уже читать никто не хочет, да и слушать тоже. «Вот видите! — говорит учитель. — Такие прекрасные слова, а ему уже не хочется повторять! Три-четыре раза — и никому не интересно. А если заставишь себя читать пять-шесть раз, то не только потеряется интерес, но начнешь уставать и даже путаться. А это — всего 2–4 строчки... А если придется читать подряд 10–20 раз, то и прекрасные слова превратятся в ужасные. Каково же положение учителя? — продолжает он. — Ведь не очень-то прекрасные слова приходится внимательно читать по 20–30 раз. А если у меня

есть параллельные классы, то и по 100 раз! Так что,— просит учитель,— простите нам, учителям, эти ошибки. Тем более что вам же даются проверенные работы раньше, чем "утвердится" оценка в журнале. Вам предоставляется право перепроверить учителя, чтобы в журнал пошла "правильная" оценка. А может быть,— шутит учитель,— я нарочно подчеркнул какое-нибудь место в работе, чтобы проконтролировать вашу внимательность? Ведь такое мне не возбраняется делать, если у вас — учеников имеется право проверять учителя!». Такое объяснение «своего права на ошибку» может быть одноразовым. Иногда о нем потребуются только напоминать. Кстати сказать, пометка-провокация тоже может быть признана полезным дидактическим приемом, воспитывающим у учащихся важнейшие качества личности, такие, как умение отстаивать свою точку зрения, не преклоняться перед авторитетом, подвергать сомнению, казалось бы, очевидные ситуации.

Наконец, если есть время, можно по-разному обыграть проверенные работы. Все или некоторые из них могут вообще не иметь никаких пометок, кроме общей оценки. И ученику предлагается (но не жестко!) согласиться с учителем. Можно потребовать от ученика самому найти ошибки и сделать соответствующие поправки. Вспомнить, например, виденный образец решения. Не будет вредно дать ему для дополнительного просмотра решенный экземпляр. При всех этих случаях не возбраняется и всякое обыгрывание оценки, с целью ее повышения или понижения, только обязательно с предварительным предупреждением об условиях «игры».

После того, как ученики внимательно посмотрят на все, сделанные учителем пометки, — «проверят учителя», надо выставить оценку в журнал тут же на уроке, вызывая учеников в алфавитном порядке. Потребуется на это 20–30 секунд, по секунде на фамилию.

Вся «работа над ошибками» (ученическими и учительскими), хотя и описана нами довольно длинно, занимает 5–10 минут. Но зато, каких минут! Все в деле! Как интересно проверять не только себя, но и учителя!!! Создается очень эффективный механизм для исправления всех ошибок. (Опыт показывает, что учителя допускают отнюдь не малое количество погрешностей, неточностей, неясностей в пометках при проверке работ.) После такой эмоционально напряженной, с радостным оттенком работы учитель обращается к присутствующим с сообщением, что начинается новая тема курса. Ему легко настроить класс на внимание к *началу темы*. И пригласить их к творческой работе, чтобы получилось не менее радостное для всех *окончание* новой темы.

Пятая встреча с темой является полноправным элементом системы «Большой дидактики», так как она носит не только контролирующий, но и обучающий характер. Содержание контроля может потребовать «мозгового штурма», эвристических находок и, наконец, быть конструктивно-творческим.

Отметка была показателем степени участия ученика в той или иной учебной деятельности, она носила промежуточный корректирующий характер.

Оценка выступает в качестве итогового показателя. Она фиксирует результат деятельности и может быть занесена в журнал (государственный документ). Оценка может и должна учитывать совокупную деятельность ученика. Оценка зависит от набранных при работе отметок, причем условия этой зависимости заранее заданы и известны учащимся. Если количество отметок не дотягивает до заранее оговоренного минимума, то оценка в журнал просто не выставляется. И хотя это для ученика обидно, но не так, как получение (в журнале) «плохой» цифры. Для него окончательная оценка отодвинулась во времени. У ученика сохранился шанс улучшить мнение о своей работе. Если против фамилии остались пустые клеточки в журнале, то сразу видно, на каком уровне ученик «застрял», по какому материалу он еще не аттестован: по базовому минимуму, по связям или ему трудно с творчеством.

Некоторые учителя заявляют, что они работают «без оценок». На самом же деле они работают с отметками (флажки, звездочки и т. п.), а в итоге в журнале все-таки «возникает» оценка. Неизвестно, из каких соображений она получилась.

Мы здесь вновь сталкиваемся с проблемой обоснованности оценки (и связанных с этим «обоснованием» конфликтов). Для нас различие между оценкой и отметкой — не просто вопрос семантики-лингвистики. Не просто разговоры: «у тебя плохие отметки», «почему до сих пор не выставлены оценки в журнал?» и тому подобные синонимические замены. Раздельное использование этих слов имеет дидактический и социальный смысл и не требует поиска еще каких-то новых слов для рабочих фиксаций учебного процесса. Например. Человек *отметился* при приходе на работу. Но это еще не все дело. Качество его работы может быть *оценено* только в итоге, после окончания, по предъявлении полученных результатов. «Отметился» и «оценился» — разные по смыслу слова, отнюдь

не синонимы. Они звучат как синонимы только на школьном жаргоне. В нашей системе очень четко просматриваются ситуации, где учитель может пользоваться отметкой, а где — оценкой. Система оценивания, таким образом, становится гибкой, мобильной, позволяет наиболее эффективно и объективно учесть разнообразную деятельность учащихся. Она снимает излишние психологические стрессы (как и при работе «без оценок»), приучая учеников к тому, что оценочное суждение о результатах деятельности, выраженное цифрами, не является оценкой личности самого ученика, а вытекает из тех отметок, что он успел насобирать. Отметка сопровождает процесс, а оценка — подводит итоги. *Отмечаются учебные шаги-попытки*, их количественный (сколько сделал попыток), даже качественный показатель (удачно — неудачно). *Оценивается результат*, ценность которого может зависеть от отметок, как от положительной величины проделанной работы (большую работу проделал), так может сказываться отрицательно (долго копался, работал нерационально).

Здесь много и долго говорится об отметке и оценке, потому что нельзя не обратить внимание читателя на то, что большим местом в отношениях школы и родителей является спорная «объективность» оценивания их детей. Предлагаемая же нами методика использования систематических отметок значительно смягчает проблему обоснованности оценок, в том числе и для объяснения родителям. Общество и родители до тех пор будут сталкиваться с огромными трудностями в оценке учебной работы школы, пока существующая форма оценивания будет целиком зависеть от произвола учителя. Выставление итоговой оценки за четверть (а потом и за год) зачастую производится на основании 2–3 отметок-цифр в журнале. Дело сильно страдает от неуправляемой субъективности учителя. Фактически он может превратить оценку даже в орудие мщения за любые ученические прегрешения, что в итоге развращает и самого учителя. Разноуровневая работа над содержательной частью каждой темы, позволяет учителю быть объективнее в оценке успехов своих учеников. Субъективности сопротивляется проградуированная шкала — накопление отметок. В то же время и сами ученики получают нелицеприятный индикатор — уровень собственных знаний по сравнению с уровнями, достигнутыми соучениками. Демократическая дидактика коллектива предусматривает «фору для неумех, растерях, бояк», — их пускают вперед. А потом поддерживают, помогают, направляют, что, в итоге, не позволяет им отставать, задерживать продвижение других. Такой процесс демократизации прослеживается, в частности, на всем пути 5-го уровня работы: при подготовке «на *желаемом* уровне»; при уважении к личности, напряженно работающей на контроле (право познакомиться с ответом, образцом); при сохранении и обеспечении права на улучшение показателей и др.

Сформулируем один из существенных принципов: если ученик будет аттестован по каждой теме курса, то не представляет никакой сложности аттестовать его за весь курс.

10. 5. 1. Время на контроле – использовать с дополнительным обучающим успехом.

Астрономическое время для проведения окончательного и объективного контроля определяется просто. Это 5–10% от всего времени, отведенного на тему. Такого времени требуется немного. *Педагогическая составляющая времени удлинняется*, если контроль проводится не по случайным вопросам (как бы «вырванным» из всего арсенала вопросов), и не в виде полного зачёта, по всем вопросам курса, а по тем дидактическим законам, что излагались ранее, и снова будут рассмотрены в этой главе в параграфах 4, 5 и 6. Дидактически правильное использование астрономического времени позволяет выявить большее количество объективных педагогических показателей личностных достижений, чем это удаётся сделать механическим удлинением сроков проверки для не менее механического увеличения объёма проверяемых знаний. Иначе говоря, педагогически правильно организованное время на контроле позволяет не только и даже не столько подвергать контролю долговременную память, сколько развитие тех психических процессов, которые обеспечивают быстрое извлечение необходимых и достаточных связей, образовавшихся в этой долговременной памяти, которые там образуются в результате понимания изучаемого материала. Есть темы очень короткие по времени, как, например, приведенная выше тема «Деление на десятичную дробь» (математика - 1 час) или тема «Трансформаторы» (физика – 1 час). Для проверки усвоения пройденного за один урок материала достаточно 10 минут в конце урока. На более длинных темах может быть использовано пол-урока, весь урок, а то и несколько часов подряд, как на письменных экзаменах. Для последовательного предъявления своих знаний практического плана: у серии приборов, на гимнастических снарядах и т. п. требуется прохронометрировать заранее необходимое время, нужное каждому проверяемому лицу, исходя из средних, а то и максимальных показателей.

Логически вполне естественно подвергать строгому нелицеприятному контролю те знания,

формированию которых отдано все отпущенное время. Особенно оправданы контролирующие действия учителя (общества, государства), когда до этого была организована целенаправленная тренировка. Ученику была оказана помощь, чтобы он мог охватить все внутренние и внешние связи темы. И теперь наступило время контролировать успешность его усилий, особенно, в ликвидации пробелов, обнаруженных на самоконтроле.

Личное время учащегося после уроков остается его резервом для самостоятельного приобретения того уровня знаний, который данный индивид хочет показать на окончательном контроле, который ему доступен и желаем.

10. 5. 2. Место контроля имеет физический, логический и педагогический смысл.

В физическом смысле место проведения окончательного контроля необходимо обустроить таким образом, чтобы каждому было удобно работать, а самостоятельность работающих гарантировалась бы таким расположением их рабочих мест, чтобы не возникало сомнения в возможности использования ими запрещенных приемов.

В логическом и педагогическом смысле понимание места связано с пониманием уместности данного действия. До сих пор остается спорным вопрос о необходимости проведения окончательного контроля после каждой темы школьного курса. Есть в программах такие темы (а то и целые учебные предметы), что даются учащимся «к сведению». Дошло ли «до сведения» каждого ученика — остается неясным. И выбор формы проведения окончательного контроля даже не обсуждается. Система «Большой дидактики» предполагает, что абсолютно уместно всякому преподающему педагогу поинтересоваться, насколько глубоко, широко и прочно проникли даваемые им знания в сознание ученика. Организация окончательного контроля абсолютно уместна. Надо только подумать о форме его проведения, выбрать соответствующие средства и методы.

Качество контроля очень сильно зависит от удобного расположения проверяемых: им должно быть легко и удобно обозревать все то, что им видеть или достать необходимо. Проверяющие, в свою очередь, должны иметь возможность легко наблюдать за всеми действиями лиц, подвергающихся окончательному контролю. Строгость к соблюдению норм здесь является гарантом объективности. Уместность же включения в вариант контроля конкретных заданий (их место в логическом и социально этическом плане) также подлежит методическому обдумыванию.

Цель окончательного контроля напрямую зависит от учета и предвидения результатов контроля. Окончательный контроль дает показатели успешности двух составляющих учебного процесса:

- успешное восприятие данным подконтрольным индивидом учебного материала по объему содержания темы, подействовавшее на его личную эрудированность и творческий потенциал, и позволяющее дальнейшее продвижение данной личности в рассматриваемой области предмета;
- успешность преподавательской деятельности в области рассматриваемого предмета, определение возможности двигаться дальше или обнаружение недочетов такой значимости, что потребуются пересмотр учительской позиции (немедленно или в дальнейшем).

Уместность той или иной степени сложности, нагруженности, «каверзности» опирается на конкретную цель окончательного контроля для данного контингента учащихся.

10. 5. 3. Цель контроля двойственна – дать права ученику, и сделать выводы – учителю.

Цель всякого окончательного контроля состоит не только в том, чтобы убедиться в состоянии знаний каждого ученика. А и в том, (это как бы, само собой разумеется), что каждый ученик получит документ об образовании. На этот документ будет ориентировано общество. Он обеспечивает ученику определенные права на занятие «своего места под солнцем». Значит, такой документ должен быть заслужен и точен.

Есть еще одна, очень важная, существенная для развития дидактической науки и практики, цель — постоянное улучшение методов обучения. Это касается, как объективного состояния науки о методах обучения, так и субъективной составляющей любого контроля — овладения откорректированными методами со стороны конкретных учителей. Проведение окончательного контроля регулярно и нелицеприятно, не только помогает учителю, но и понуждает его искать новые методы, конкретизирует его самообразовательную работу по повышению квалификации. Такое же позитивное действие будет производить окончательный контроль на методические службы, на разработки программ, учебных пособий и на совершенствование методов обратной связи с учащимися в процессе работы по их обучению.

Самая простая цель окончательного контроля, — когда учитель, заканчивая очередную тему,

желает определить, насколько успешно усвоен – понят – попал в долговременную память базовый минимум данной темы, чтобы потом была реальная возможность опираться на эти знания при рассмотрении следующих тем. При этом учителю желательно обнаружить позитивные изменения в индивидуальной сфере каждого ученика, чтобы искать новые, может быть, более богатые дидактические средства воздействия на него.

Для достижения такой простой (в смысле текущей, рабочей) цели необходимо и достаточно дать контрольную работу (провести контрольный урок). Главное при этом — методически правильно составить задания и обеспечить полную самостоятельность их исполнения. Задания можно считать составленными правильно, если их сложность соответствует тому же набору, что был предложен на квазиконтроле. Вернее, следует напомнить, что проведённый ранее квазиконтроль, обязан был быть одним из вариантов составленного заранее содержания окончательного, объективного контроля. Это: 1) знание базового минимума последней пройденной темы (М), 2) умение связать последние полученные знания с теми, что давались ранее, как по этому предмету, так и по смежным школьным дисциплинам (С), 3) умение решать проблемы нестандартным творческим способом (Т).

Самостоятельность выполнения заданий окончательного контроля есть самый необходимый элемент, обеспечивающий объективность оценки. Но если не будет соблюдено требование о трехуровневом подборе содержательной части контроля, если учащимся не будут предложены все три вида сложности, а «попадется» какая-то случайная часть программы, то при соблюдении принципа самостоятельности оценка, хотя и объективная «по номиналу», окажется случайной по отношению к возможностям и действительной образованности данного ученика. И, в общем-то, окажется несправедливой!

10. 5. 4. Средства контроля не должны нарушать прав личности.

Технические, материальные средства, используемые при организации окончательного контроля, необходимо сочетать с моральными, социальными и субъективно значимыми средствами.

Технические средства контроля должны служить главному: предоставить испытуемым возможность показать свои достижения. Не поймать, подловить или сбить с толку учеников, оказавшихся в напряженной ситуации, а наоборот, смоделировать ощущение успеха, доступности, понятности и выполнимости контрольных заданий.

Морально-социальная составляющая средств окончательного контроля находится в плоскости логики гражданских требований, социального заказа к качеству знаний. Средства, с помощью которых будут проверять объем знаний и состояние личностных качеств подконтрольного, должны быть ему знакомы, соответствовать существу дела. Их предварительно должны были применять в учебном процессе. Иначе может возникнуть не проверка качества и количества приобретенных знаний и личностных достижений, а шантаж. Последний, по сути дела — не логичен, по нормам этики — аморален и является откровенным нарушением человеческих прав. Конечно, количество применяемых для окончательного контроля средств по отношению к каждому подконтрольному индивиду должно удовлетворить интерес общества относительно фактических успехов данного лица во всем объеме контролируемого раздела, а не в некоторой ограниченной и случайной его области. Средства должны быть предложены и расположены так, чтобы общественная составляющая контроля выявила уровень знаний, определила качество развития и помогла наметить величину притязаний индивида, решившегося подвергнуться окончательному контролю. Возможность и необходимость провокационных средств (вопросов или требований) обязывает организаторов контроля предупреждать о такой «опасности» заранее. Например, включение 3-го вида сложности, не подлежащего обязательному разбору на уроках, обязывает контролирующие органы (учителя, приёмные комиссии, конкурсные жюри) указывать ссылки на источники, из которых этот вид сложности заданий черпается.

Среди средств, применяемых на окончательном контроле, есть субъективно значимые средства. К таким относятся, главным образом, различного вида «помогалки». Их использование необходимо предвидеть заранее и обосновать условия их применения. Безусловно, могут понадобиться различные справочники, словари, таблицы. Их использование или, наоборот, игнорирование может влиять на оценку, равно как и право на консультацию. В конце концов, может быть разрешено прямое пользование даже учебником, конспектом или решебниками, как для ответа на отдельные вопросы, так и на весь их цикл. И такой возможностью никогда не следует пренебрегать. Степень же компетентности лица, воспользовавшегося такой «помогалкой», установить совсем не трудно. И оценить его знания и возможности удастся более объективно. Такие субъективно значащие средства следует применять даже

к абитуриентам. И тем более эффективны эти средства при окончательном контроле по теме. Это позволяет сделать любой контроль обучающим, то есть, увеличить педагогическое время, без удлинения астрономического.

Средства, применяемые при контроле, создающие жесткую зависимость между проявлением знаний и их оценкой, должны быть максимально гуманными. Ситуация контроля не должна выбивать подконтрольного из учебной колеи настолько, чтобы он терял много драгоценного жизненного времени на «очухивание», а тем более ощущал состояние конфронтации с учителем, школой, а то и обществом. Средства необходимо подбирать так, чтобы они приводили к максимальному раскрытию всех сил индивидуума. Следует в этом доверять также самому ученику. Он имеет право воспользоваться удобными для него средствами, так как имеет право заранее знать «прейскурант цен», влияющих на оценку.

10. 5. 5. Методы контроля направлены на проверку уровня материальных знаний и степени формальных достижений данной личности.

Окончательный контроль по методу организации строится таким образом, чтобы времени на него было отпущено минимальное, но достаточное. Потому задания располагаются в самом удобном для большинства учеников варианте — от самых простых к все более усложняющимся. Рекомендуется не терять время на упорное преодоление встретившегося затруднения, а проделать в первую очередь те действия и упражнения, которые просты и понятны. В оставшееся время вернуться к более трудным и постараться их преодолеть. Выполненная часть работы не окажется нулевой и покажет реальную картину того, что уже достигнуто, а что нуждается в доработке. Если этот рекомендуемый метод (начинать «от слабого...») игнорировать, то может оказаться невыполненной вся работа или большая ее часть. Взаимные огорчения будут осложнять дальнейшую учебную деятельность. Неопределенность в причинах возникновения ошибок лишит рациональности усилия по их ликвидации. Окончательного контроля фактически не произойдет.

Методика предъявления письменных контрольных заданий (а по большинству школьных предметов такая письменная проверка возможна) для 100%-ной объективности, то есть самостоятельности исполнения, предполагает наличие такого количества вариантов контрольных текстов, чтобы у каждого проверяемого был свой текст. Контролер должен учитывать психологию подконтрольного человека: даже самый добросовестный «ухватится за соломинку» в состоянии стрессовой ситуации. И дело методических служб помочь учителю иметь достаточное количество вариантов. Сам учитель, работающий много лет, легко накапливает такой запас вариантов, если толково оформляет карточки с вариантами. Особенно в той их части, что касаются базового минимума темы и связей данной темы с сопутствующими. Задания творческого характера могут храниться на отдельных карточках и выдаваться на контроле в любых количествах.

Обычно же учитель (да и государственные службы) ограничивается 2 вариантами. А этот факт допускает такую демонстративную несамостоятельность, что говорить об объективности контроля (то есть о его смысле) даже смешно. При 4 вариантах самостоятельность незначительно возрастает, и остается еще довольно далекой от 100%.

Кроме письменного контроля можно проводить окончательный контроль в виде «полосы препятствий». Особенно, по предметам, предполагающим использование большого количества приборов, снарядов, установок (физкультура, материаловедение, химия, физика, биология). Через «полосу препятствий» (можно расположить параллельно несколько «полос») могут проходить поочередно все ученики. Возможно и сочетание письменного задания по вариантам с преодолением контрольной «полосы препятствий».

Можно контролировать по «бригадному методу». Тогда вариант заданий предлагается всей бригаде, где предполагается четкое разделение труда и личная ответственность каждого члена бригады за свой участок работы.

Возможны методы устного контроля по материалу пройденной темы. Свободная беседа, диспут, дискуссия и даже полемика могут быть видом окончательного контроля, если четко прослеживается роль каждого присутствующего на этом действии. Здесь учителю может помочь метод «от слабого».

Окончательный контроль нередко принимает вид экзамена, конкурса. Тут особенно ценна роль заданий различного рода трудности. Простейшие задания по базовому минимуму из многих разнообразных тем предмета не отнимут много времени для их выполнения. Зато они помогут быстро представить общую осведомленность в предмете. И что не менее важно, снимут напряженность при

подходе к более трудному участку пути, обеспечат «зарядку для ума», помогут проверяемому расслабиться и «выдать на гора» заложенные в нем достоинства, значительно исключить случайные впечатления от абитуриентов. Качество выполнения на любом экзамене или конкурсе каждого вида сложности даст гораздо более точное представление об абитуриенте, чем это происходит традиционно сейчас, когда по случайному билету он излагает один-два вопроса из сотни возможных, показывая себя с совершенно случайной стороны. Известны случаи, когда, выучив всего один билет, человек его и получал. Создавал о себе впечатление отличника, очень мало зная по существу предмета. Или, наоборот, именно в этом вопросе не успел разобраться. Разрешенный второй билет с трудом «спасает ситуацию», доминирует состояние «провала», связанного с первым билетом. Тут ни о какой объективности не может быть речи. И, естественно, ни о какой справедливости. Все подобные препоны проверок легко преодолевают только «зубрилы» и хитрецы. А люди с творческими задатками оказываются «за бортом», причем в первую очередь, так как творчество не синоним ни педантизму, ни мошенничеству.

Объективный контроль наличия знаний и других индивидуальных достоинств подконтрольной личности может быть организован в виде эстафеты, творческой игры, конкурса проектов, мини-рефератов, даже театрализованных действий. Единственное, обязательное условие методики окончательного контроля — это четкое выделение личностного участия и собственного вклада каждого проверяемого индивида.

10. 5. 6. Обратная связь с учащимися использует обучающий эффект контроля.

Объективный контроль может показаться некоторым педагогам достаточной и самой настоящей обратной связью с обучаемыми. На самом деле это далеко не так. Если контроль не демократичен, то он деспотичен и потому — не объективен. Демократичность любого контроля предполагает, как плановость контроля, так и анонсирование подконтрольных позиций, и предварительное знакомство со «стоимостью» оценки. Педагогичность контроля (где бы и когда бы он ни проводился) — это необходимая составляющая его демократичности. Контроль всегда должен нести обучающую функцию! Тем более это необходимо учитывать и максимально использовать в школе.

Система «Большой дидактики» предполагает, что формы обратной связи с лицами, подвергающимися контролю, будут объективными и педагогически значимыми только при полной открытости, прозрачности действий контролеров. Все контролеры должны быть поставлены в условия, не допускающие субъективизма и, тем более, кланового сговора. Ошибочность в действиях контролеров может исключаться наличием права подконтрольного субъекта опротестовать объявленные результаты.

Простыми, легкими и очень полезными в условиях самого распространенного школьного контроля — контрольной работы — являются методы, о которых уже говорилось выше:

- сдавший свою контрольную работу выходит за дверь кабинета и, закрыв ее, находит на ней полный текст выполнения своего варианта контроля. Тут же в коридоре школы сам или с другими вышедшими товарищами занимается серьезной самообразовательной деятельностью. Полное напряжение контроля еще сохраняет его силы и интерес к делу, усиливая обучающий эффект образа действий, обнаруженных в предложенном решении. И снимает напряжение, бережет нервную систему, а знания увеличивает. Если же предложенное решение совпало с его собственным вариантом, то чувство удовлетворенности работает вдвойне: успокаивает нервы и утверждает в точности полученных знаний, закрепляя их «намертво», закладывая в долговременную память не «в голом виде», а в связке с самой мощной ассоциацией — радостью;
- или, если каждый получал свой номер варианта, то, сдавая его учителю, берет со стола учителя образец с решением этого варианта. Садится на место (уже без своей работы) и обдумывает решение, оценивает себя и испытывает те же психические состояния, что описаны выше.

К формам обратной связи на окончательном контроле следует отнести право подконтрольного индивида на использование различных видов помощи тут же прямо на контроле, чтобы чистейшая случайность не исказила действительных показателей его знаний и способностей. Условия, при которых это право реализуется, должны быть сообщены заранее, так же как и влияние на оценку оказанной и использованной помощи. В некоторых случаях, и не только в школьных текущих условиях, но и при проведении строгих отборочных конкурсов, использование права обратиться за помощью поможет избежать ошибок «рокового» плана.

Надо всё сделать при организации контроля, чтобы выявления достоинств претендентов на

избранный вид деятельности были выведены из-под власти случая.

Заключение к третьей части книги. Смысл «мелочей»

Завершая работу по изложению «1000 мелочей», наполняющих дидактические блоки всех уровней и обеспечивающих практическое применение системы «Большой дидактики», подчеркнём значение «мелочей» в мире обычных, можно сказать, рутинных взаимоотношений людей, ярко проявляющихся в школе (не менее ярко, чем в семье!). Включив в название слово «мелочи», мы лишний раз отмечаем значение «малых дел». Самая «малость» - или укрепляет и поддерживает устои, или подтачивает и разрушает их. Так, витамины в мизерных дозах сохраняют здоровье всего мощного организма, а маленькая капля точит большой камень. И **глобальная** идея, не перешедшая в малые дела, на малом **ключке** земли, обречена (при любом «сотрясание воздуха») на грандиозный провал или постепенное забвение.

Таким же образом, и общая благородная суть массового обучения всего подрастающего поколения искажается до неузнаваемости из-за неуважения к «мелочам». Пока учат «всех», часто не замечают «каждого». А потом этот «каждый» оказывается продуктом, якобы «губительной цивилизации». Принципиальное улучшение процесса образования, а значит, снятие любого губительного действия, может происходить только с постоянным использованием потенциала любой «мелочи», имеющегося, как у всей «массы» (коллектива) обучающихся личностей, так и среди мельчайших запасов каждой неповторимой, входящей в него индивидуальности. Взаимообогащение, накопление опыта идёт продуктивно, когда происходит малыми дозами, понемногу. «Прекрасное» отличается от «хорошего» мельчайшими нюансами.

Нарождающиеся новые поколения людей всегда будет приходить в мир невежественными. Достижения цивилизации генетически не наследуются. Данная система «Большой дидактики», именно, через «1000-чи мелочей» способствует успеху сегодняшнего дня школы, позволяет не терять в общей массе обучающихся детей «такую мелочь», как каждого ребёнка.

Уже всем (пока ещё на словах, а не на деле) понятно, что жизнь любого общества, его социальные, экономические, экологические изменения зависят от решения двух глобальных проблем, которые «тянут» за собою, практически, все остальные, а не только сугубо образовательные заботы. Одна – это общая стратегия государства: «учить всех!». Другая – это ежедневная тактика учителя: «научить каждого!». Они оказываются рационально совместимыми только при стратегически системном отношении ко всяким тактическим «мелочам». Обоюдоострые, казусоподобные ситуации – варварство духовное, усиленное невежеством («не ведает, что творит») ведёт к экстремизму в использовании всех достижений цивилизации. (Варварское использование губит и природу, и людей). Успешность в овладении жизненными благами, ставшими доступными почти каждому, пришедшему в этот мир, будет осуществляться благодаря «притирке» людей друг к другу ещё в школе, на уроках. Блага всемирной цивилизации, как следствие гениальности человеческого разума, в том числе и цивилизованные взаимоотношения людей между собою, окажутся полезными, доступными и понятными всем простым нарождающимся людям, прошедшим добрую школу, которая, не нивелируя индивида, поможет ему максимально развиться самому, использовать накопленные другими блага и модернизировать их дальше. Истинная цель природы (если вообще корректно говорить здесь о целях), «создавшей» человека, заключается в соблюдении равновесных процессов зарождения и разрушения. Равновесие вселенной – изначально, иначе бы всё давным-давно исчезло. Человек, со своей созидательной деятельностью, есть конкретное проявление равновесных законов. Он противостоит своим разумом энтропии хаоса, обеспечивает «порядок» сознательно. В то время, как вся остальная живая природа «механически» преобразуя тепловую энергию, «предотвращает тепловую смерть», осуществляет антиэнтропийный процесс, переводит хаос, беспорядочность тепловых движений мельчайших частиц мироздания в строгие механические, электрические, химические, биологические (в том числе, и психические) энергии. И здесь опять же всё происходит на уровне «мелочей». Всё большое сложено из мелочей. В то числе и теория обучения «Большая дидактика». В противном случае, там, где «мелочам» позволяют находиться в беспорядке, провоцируют развитие хаоса.

Эпилог

Накопленный веками педагогический опыт выявил необходимость и дал возможность, развивая

массовое обучение, сочетать его с интересами индивидуального развития каждой личности. Законы, позволяющие обнаружить **единство коллектива и личности**, приведены в дидактическую систему. Оказалось, что через систему (именно, систему) «мелочей» происходит осуществление индивидуализации крупных воздействий при общем потоке коллективного обучения.

Главные факторы, образующие систему неразрывных процессов обучения и воспитания:

1. Вычленение учебной темы как структурной дидактической единицы, вмещающей в себя: пять *уровней* научно-практического подхода к ней и пять рабочих *блоков*, обеспечивающих ее усвоение.

2. «Вычленение» ученика как действительного центра приложения всех сил, направленных на развитие интеллекта, духовности и здоровья.

3. Пересмотр отношения к популяции одновременно обучающихся — от усредненности к полифонии, от ложного представления о коллективе как единообразном целом к пониманию его как сложнейшего многоклеточного организма, с присущей ему логикой и этикой особых взаимосвязей.

4. Изменение роли методической службы. От фрагментарного участия к необходимой, достаточной, регулярной и своевременной помощи учителю. Введение понятия «ответственности» методиста за текущий учебный процесс, наряду с учителем.

Перечисленное выше позволяет нам утверждать, что «Большая дидактика», творчески развивая имеющиеся дидактические теории и концепции, является следствием и продолжением прогрессирующей системы взглядов на организацию образовательного педагогического процесса, возможного на новом качественном уровне, когда отслеживается и накопление знаний, и качественные изменения личности, без насилия над нею. Актуальность системы заключается в опоре на естественное единство и неразрывность законов обучения и воспитания, системное управление которыми позволяет обеспечить формирование **личности** в соответствии с её индивидуальными возможностями, при учёте особенностей человеческого коллектива и современного **цивилизованного** общества.

Желание людей, чтобы следующее поколение жило лучше, было здоровее, образованнее, коммуникабельнее, относилось бы друг к другу внимательнее, терпимее, будет только нарастать. Но по иронии жизни воспитанием новых поколений занимаются люди, реально существующие сегодня, а не пришельцы из будущего с более высокой степенью цивилизованности. Мечты об улучшении человечества кажутся невыполнимыми, даже абсурдными. «Раньше было лучше!» — типичный рефрен всех стариков. «Большая дидактика» впервые позволяет посмотреть на эту задачу, как реальную. Она определяет стратегические концепции, подкрепляет их тактическими решениями, дает в руки конкретные практические рекомендации, чтобы педагогическая деятельность сегодня двигалась шагами, «создающими» людей «Дня Завтрашнего», в самом лучшем смысле этих слов.

В начале книги «Большая дидактика» мы говорили о четырех стратегических позициях по отношению к общеобразовательным стратегиям, и о тактике их практического решения.

1. Школа как форма общественной жизни нового молодого поколения.

2. Школьники — ученики как настоящие (а не будущие) представители этого нового поколения.

3. Учителя и методисты как основные посланцы современного общества и государства в школе.

4. Программа школы как форма сочетания нового и традиционного в методах образования (обучения и воспитания) подрастающего нового поколения.

Все эти позиции получили свое освещение в представленной работе.

Первая позиция — это разрешение проблемы массового вхождения нового поколения в общественную жизнь. Школьный класс в системе «Большой дидактики» функционирует, не просто имитируя мир взрослых в его поисках справедливости для всех членов сообщества, он становится способным воплощать в жизнь нового поколения прогрессивные устремления лучших сынов человечества. Система позволяет так организовать уроки в школе, чтобы не противопоставлять их внеклассной и внешкольной работе, и любой общественной деятельности. Регулярные, но разнообразные по уровням, уроки являются разумной, направляющей силой любых общественных проявлений личности. Урок в школе — это кусочек реальной жизни, которому допустимо большее — стремление к идеалу.

Вторая позиция направлена на решение правовых проблем нового поколения. Идёт осознание взрослыми прав ребенка изначально «не знать» того, что было до него. И на обеспечение его права быстрого освоения наследия прошлого, в окружении других, не менее равноправных индивидов. В коллективе себе подобных есть уникальная возможность осваивать «жизненные науки», не пробиваясь через дебри накопленных знаний в одиночку. Система позволяет обозреть, перенимать,

воспринимать, осмысливать и критически оценивать познавательные действия, как свои собственные, так и окружающих соучеников. Она действительно «сокращает опыты...». И с достаточной долей объективности, подтверждает наличие прав данной личности на соответствующий уровень притязаний при самореализации в обществе.

Третья позиция касается профессиональных проблем педагогических деятелей. Обращается внимание, на опасность подмены понятий «свободное развитие ребенка» и «свобода» в действиях педагога. Творческие (свободные) возможности деятелей народного образования по развитию природных задатков ребенка напрямую связаны с тем количеством «рецептов» (технологий), которыми педагоги теоретически и практически овладели. И с их наукоемкостью. Система «Большой дидактики» и ее «1000 мелочей» вносят коррективы в общественно-организационное и научное педагогическое познание. Стимулируют, не только детское, но и учительское творчество. Больше того, система *учит творчеству!*

Профессионализм учителя напрямую связан с его общественной ролью. Учитель, методист, как и врач, а может быть даже в большей степени, чем врач, обеспечивают общественное здоровье. Отношение ученика к учителю переходит на отношение ребёнка к школе. А мироощущение, возникшее в школьном возрасте, формирует общественный статус личности. Наметившееся противостояние к отдельным представителям общества – к учителям – приводит, нередко, к конфликту личности со всем окружающим миром, и даже с самим собою. Ни родители, ни, тем более, всё общество не имеют права быть настолько беспечными, чтобы равнодушно взирать на действия лиц, взявших в свои руки судьбу их ребёнка, судьбу их благополучия, прогресса, покоя в старости. Низкий профессионализм в педагогике страшнее, например, взрывов ядерного реактора. Цепная реакция общественного неблагополучия начинается с детских лет, и провоцирует страшную прогрессию погибающих индивидов, сеющих вокруг себя духовную смерть. Система помогает противопоставить «эффект школы», опасному «эффекту улицы». Ни один ребёнок не должен быть оставлен без общественного внимания, как со стороны врачей, так и со стороны учителей. Ни один ребёнок не должен уходить со школьного урока настолько равнодушным и, тем более, огорчённым, чтобы искать утешение и развлечение «на улице». Система «Большой дидактики» даёт в руки учителю и методисту стратегию и тактику необходимой для этого деятельности.

И, наконец, *четвертая стратегическая позиция*. Ее концепция по отношению к составлению школьных программ направлена на уточнение термина «стандарт образования», на устранение и предупреждение отрыва школьного периода от реально протекающей социальной жизни в обществе, от окружающей природной среды и от развития наук во всех этих областях.

А методической службе система блоков-уроков предоставляет и отводит на каждом учебном уровне работы чётко обозначенные поля, участки, дороги для целенаправленной и действенной штурманской помощи учителю известными, освоенными, изученными, проверенными «рецептами» по ходу всего дела.

Однако, действительная образованность связана не столько с количеством накопленного содержания, сколько определяется научностью методов дидактической работы по освоению получаемых знаний. Только тогда, когда процесс учебной работы ведёт разные уровни возможностей человека к развитию, а соответствующая методика обучения позволяет даже заново «образовывать» кое-что в человеке, можно говорить о достижении данным индивидом определенной степени образованности. И таких «степеней» может быть, как минимум, три. **Первый (низший) стандарт** – это значит, что данный человек оснащён «базовым минимумом» теоретических и практических знаний по данному предмету. **Второй (средний) стандарт**: образованность данного человека достигает такого уровня осведомлённости в знаниях и практических умениях, что ему доступны не только «базовые минимумы» рассмотренных вопросов в предмете, но он ещё обладает умением быстро и легко устанавливать связи между ними. Можно сказать, что средний стандарт образованности соответствует широкой эрудированности в теоретических и практических делах в пределах конкретного предмета. **Третий (высший) стандарт** достигается только самыми одарёнными людьми. И в абсолютном большинстве случаев, это происходит только под воздействием методик, способствующих такому развитию таланта. Высший стандарт образованности это – такая степень овладения знаниями и навыками, когда, во-первых, вся мощь «минимума» базовых знаний, безусловно, прочна, во-вторых, связи между ними образуются почти автоматически, и потому, в третьих, всё это позволяют данному талантливому индивиду находить нестандартные, творческие решения в пределах его эрудированности

по предмету. Гениальность же позволяет человеку выходить за пределы его эрудированности. Успех личности, отраженный в государственном документе, выдаваемом учебным заведением, должен подтверждать *уровень достигнутой образованности* по каждому, изученному в данном учреждении предмету. Такой документ может служить реальным «пропуском в жизнь». Абсолютно естественно, что по разным школьным предметам «стандарт образованности» может быть различным. Но «оценивание не должно быть случайным. Тогда и притязания личностей будут обоснованными. Система «Большой дидактики» такую оценочную деятельность обеспечивает. Никого не вводит в заблуждение, хотя и предоставляет равные права, и всеми своими уровнями работы стимулирует личность к развитию.

В обществе наблюдается желание рассуждать об успехах образования, вернее, о неудачах. Невежество, необразованность, некомпетентность, непрофессионализм, необоснованность притязаний, узость кругозора, догматизм, стандартность мышления... Можно долго перечислять причины, лежащие в глубине больших человеческих бед. Искоренение этих причин силовыми методами неэффективно, сколько бы наказаний не придумывали для виновников бесчисленных бедствий. Дело может меняться коренным образом лишь как следствие повышения общего уровня образованности. В этом смысле мы говорим о том, что книга, написанная нами, это дидактика «для всех».

Этим бодрым пассажем мы хотели, было, закончить нашу книгу. Принципиальным, по нашему мнению, оставалась только трактовка термина «педагогика», не введённого нами ни в заглавие книги, ни в текст, хотя речь шла о деятельности педагогической. Отсутствие четкого определения этого термина ведет к заметным недоразумениям. Так, до сих пор остается спорным вопрос: педагогика — наука или искусство? Это сказалось даже на названии главного научного центра: Академию педагогических наук переименовали в Российскую академию образования. Учёные же звания сохранились прежние: доктор педагогических наук, термин «образование» ещё менее понятен, чем «педагогика».

У авторов этого труда мнение о педагогике опирается не только на историческую семантику этого термина: вести кого-то шаг за шагом, сопровождать. Педагогика — это исторически сложившаяся научная дисциплина, определяющая, обосновывающая и направляющая деятельность людей, которые считают нужным какое-то время «сопровождать по жизни», «сократить опыты быстротекущей жизни» для новых людей, вступающих на незнакомый жизненный путь. Педагогика открывает таким деятелям объективные законы, усвоение которых позволяет быстро, по эстафете, от поколения к поколению передавать все лучшее, чем богата жизнь и в делах, и в умах человеческих. В древности такая деятельность проходила спонтанно, равно как и сбор, накопление, сохранение и даже «утаивание» найденных «секретов». Постепенно все, что касается опыта предков, стало собираться, накапливаться, сохраняться сознательно, будь то материальные достижения, интеллектуальные исследования или духовные откровения. И смысл такой деятельности, уважительной по отношению к прошлому опыту людей, прояснился окончательно: этот опыт надо как можно скорее и толковее передать нарождающимся поколениям, чтобы избежать напрасного труда, избавить от повторных открытий, от ошибок отцов, сделать новую жизнь богаче, здоровее, интереснее, продолжительнее прежней. В конце XX века появилось понимание, что человечество — это вершина *ноосферы*. Энергия человеческой деятельности может сознательно преодолевать энтропию природы, мощно внося рациональный *порядок* в энергетический космический *хаос*.

Анализ накопленного опыта в любой сфере деятельности, изучение связей достигнутого уходящим поколением с потребностями новых людей и, наконец, практическое проведение процесса передачи отобранного, научно осмысленного и жизненно важного опыта от поколения к поколению и есть наука педагогика. Она имеет фундаментальные и прикладные направления, конечно, тесную связь с политикой и мировоззрением данного общества, чтобы обосновать передаваемый опыт, связать её с социологией и экономикой общественных институтов, чтобы обеспечить материальную базу. Наконец, обосновать её физиологией и психологией, чтобы учесть открытия в человековедении, так как объектом главного педагогического воздействия будет, в буквальном смысле слова, нежнейшее живое существо: человеческий детёныш, из которого надо «образовать» человека. Это такой «существенный природный объект», что теперь уже стало привычным словосочетание «экология человека» Потому, главной частью педагогики является дидактика. Хотя до сих пор, понимается она очень узко как теория «обучения», куда, якобы, не входит теория «воспитания». Как будто можно наполнять мозг человека, как диски компьютера, оставляя его равнодушным к такому наполнению. На

самом деле, обучение и воспитание - неразрывные процессы, подобно (а может быть, и буквально) как процессы возбуждения и торможения в живом организме. Законы дидактики являются самостоятельными объективными законами природы. В них — сущность природных явлений при становлении индивида из человека биологического в человека разумного. «Разумность» простирается до самого главного предела. До ограничения собственного «Я». Это формируется только в детстве. И только в коллективных условиях. Социальные законы сосуществования людей так же объективны, как и другие законы природы. Дидактика учитывает и эти законы.

Рассуждение последнее. Без особых затрат.

Система методов «Большой дидактики» не требует ни особых материальных затрат от общества, ни моральной или физической перегрузки от учителя, и ни какой особой подборки контингента учащихся. Надо только настроиться на систему. Освоение деталей данной системы *не требует* одномоментной перестройки всех уроков. Постепенность ее внедрения имеет хорошую результативность.

Содержание тетради № 10

Тренировка. Методы (продолжение рассуждения 7). Помехи: организационно-деятельностного характера	129
Рассуждение 8. Положительное через отрицательное.	136
Рассуждение 9. Родители на тренировках.	137
Рассуждение 10. Подвергнуты обсуждению методы нетрадиционные.	139.
Способы обратной связи с учащимися на тренировке.	140
Заключение к 4-му уровню.	144
Глава пятая. Покажем всем людям <u>на объективном контроле</u> , чего мы достигли.	144
10. 5. 1. <u>Время</u> на контроле использовать с дополнительной обучающей целью.	150
10. 5. 2. <u>Место</u> на контроле имеет физический, логический и педагогический смысл.	151
10. 5. 3. <u>Цель</u> контроля двойственна – дать права учащимся и сделать выводы – учителю	151
10.5. 4. <u>Средства</u> контроля не должны быть направлены против личности.	152
10.5. 5. <u>Методы</u> контроля направлены на проверку уровня материальных знаний и степени формальных достижений данной личности	153
10.5. 6. <u>Обратная связь</u> с учащимися использует обучающий эффект контроля.	154
Заключение к третьей части книги.	155
Эпилог.	156