

Часть вторая

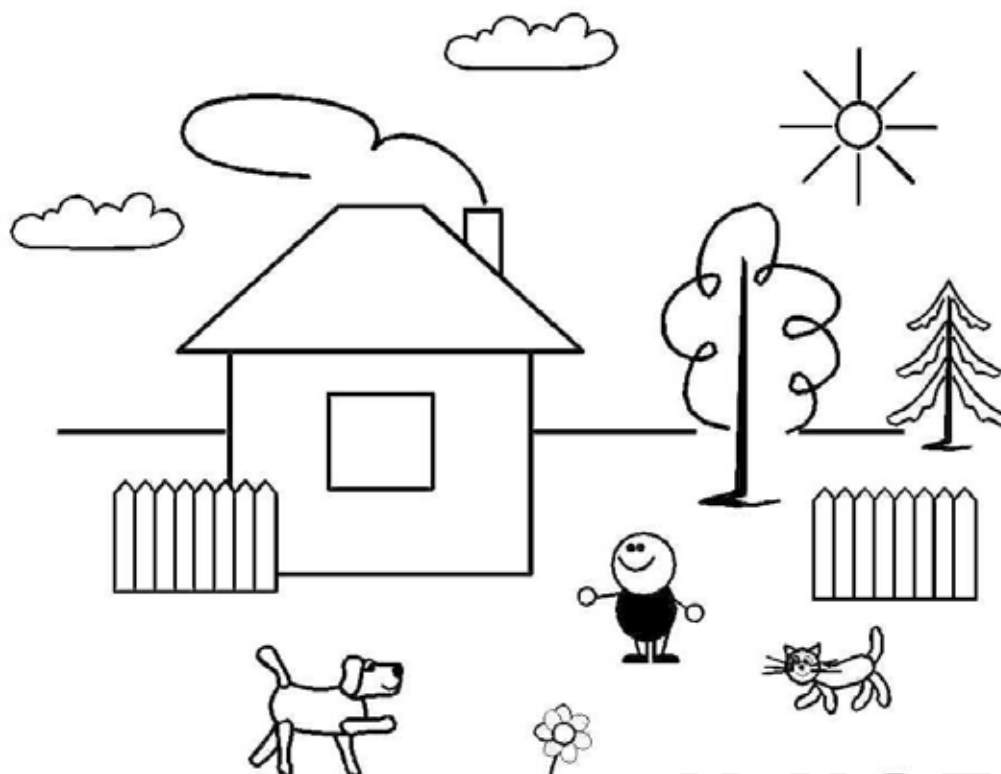
(Тетради №№ 3,4,5)

Большая дидактика как теоретическая основа системы общеобразовательного процесса в современной школе

Главный смысл и цель «Большой дидактики»:

- Защита интересов ученика через систему разноуровневого учебного изложения научного материала.
- Защита интересов учителя через систему работы на уроках с учебным коллективом.
- Защита интересов общества через систему методического обеспечения.

Тетрадь №3



Глава первая

Общая конструкция системы, её уровни и блоки

§ 1. Научные уровни

В основе системы «Большой дидактики» лежит понятие темы. Тема многофункциональна. (Слово *thema* понимается во всех языках мира в том же смысле, что и в русском языке.) В нашем контексте она включает в себя:

— объем содержания конкретного материала как цель обучения: «чему учить», то есть что ученику надо узнать и что в ученике развивать;

— технологию обучения как средство достижения этой цели: «как учить», то есть, как осваивать известное человечеству и как развивать каждого ученика, да ещё когда учатся все сразу одновременно в классе, на уроке.

Тема является первым крупным дидактическим элементом, образующим систему «Большой дидактики». Тема допускает различный научный и психологический подход к ней. Для этого изучение материала любой темы разбивается на пять уровней.

1-й уровень — обзорно-дилетантский. Дается общее представление о теме для вызова интереса, позитивной психологической установки на изучаемый вопрос. Учитель выступает в качестве просветителя, излагая все для общего сведения и повышения эрудированности слушателей. При этом интерес слушателей-учащихся может возрастать за счет деятельности учителя в роли своеобразного «рекламного агента», показывающего историю возникновения поднимаемых в теме вопросов, различные препятствия и казусы на пути их разрешения. Усилению интереса будет способствовать понимание слушателями насущной потребности в знаниях, заложенных в теме, для дальнейшего продвижения вперед, к решению проблем сегодняшнего и завтрашнего дня.

2-й уровень — базовый минимум из материала данной темы. Вычленяется только то, что является в теме самым главным, ее базой, отличающей данную тему от всех других, хоть и связанных с нею. Существенная часть темы в первую очередь должна быть отмечена, понята и усвоена учащимися, так как в противном случае дальнейшая работа по предмету может оказаться бессмысленной. Здесь, на 2-м уровне встречи учащихся с материалом новой темы, учитель выступает как ментор (Ментор — собственное имя легендарного наставника из поэмы Гомера, ставшее нарицательным), как основной источник профессиональных знаний. Только с помощью хорошего учителя любой ученик будет в силах быстро осознать, увидеть, понять, извлечь то золотое зерно, которое несет в себе тема (и которое потом пригодится в его дальнейшем учебном продвижении).

3-й уровень — экспресс-диагностика качества восприятия базового минимума и спонтанно возникших связей новых знаний с тем, что приобретено ранее. Третья встреча с материалом темы представляет собой выявление трех составляющих активной познавательной деятельности — по трем степеням сложности учебного материала:

1-я степень — точность и прочность усвоения новых базовых знаний, возникновению которых способствовала работа на втором уровне (на схемах базовый минимум будет обозначаться буквой М);

2-я степень — связи новых приобретений с полученными ранее по другим темам; в большинстве случаев связи возникают спонтанно, но могут нуждаться и в специальном рассмотрении и закреплении (на схемах внутрипредметные и междурсовые связи будут обозначаться буквой С);

3-я степень — возникновение специфических взаимосвязей внутри изучаемого материала (как нового, так и пройденного ранее), которые принято называть творческими, что также может возникать спонтанно при особом настрое ума, а может и вырабатываться специальными приемами (на схемах требования к проявлению творчества будут обозначаться буквой Т).

ЧТО учить из материала темы

УРОВНИ

научного подхода
к материалу темы

- ① Дилетантский
- ② Главное - базовый минимум
- ③ Самостоятельная попытка
обнаружить связи нового
с изученным ранее
- ④ Весь материал темы подробно
во всех связях и сложностях
- ⑤ Предъявить свои знания

КАК учить



Рис. 3.1
Дополнение к схеме на рис. 2.1

На 3-м уровне роль учителя особая, ее можно назвать провокационной. Он обязан так скомпоновать весь материал темы, чтобы у учащихся появилась возможность попробовать свои собственные силы на всех трех степенях сложности. Испытать себя необходимо каждому, иначе нет ясности, что именно приобретается. Так как с помощью учителя работа прошла только над первым видом сложности, а «связи» и «творческий подход» предположительно возникли спонтанно. Эта проба сил будет оправданной и целесообразной – удастся поставить точный диагноз, что же именно усвоилось, а что еще представляет затруднения. Потому учителю надо позаботиться, чтобы задания (экспресс-диагностики) были четко различимыми по степеням сложности. Проверить усвоение базового минимума новой темы. Но ограничиваться этим ни в коем случае нельзя. Надо удовлетворять законное желание каждого посмотреть себя на максимуме. Однако «диагноз» (результат первой пробы сил) должен быть поставлен так, чтобы он никого не испугал. Первая самостоятельная работа по всей теме не даст положительного результата по всем видам сложности для всех учащихся (и не должна, если ее требования не занижены). Такая, якобы контрольная, обстановка требует особого психологического комфорта. Это естественно. Но отнюдь не всегда учителя задумываются о таком комфорте и обеспечивают его. Ошибочное представление о своих возможностях столь же характерно для учащихся, сколь характерно для учителя преувеличенное представление о результатах своей деятельности. Только после правильно проведенной экспресс-диагностики и у учащихся, и у учителя возникает осознание реальных достижений и понимание смысла дальнейшей работы по теме. Причём понимание обоюдное: и что надо от учителя всем, и что надо конкретно каждому проделать в отдельности. Третья встреча с материалом темы, при всей ее кажущейся ограниченности (простой промежуточный контроль), на самом деле включает в себя активную деятельность ученика с привлечением знаний по теме и окружающим ее вопросам. И потому этот уровень работы имеет свои особые дидактические достоинства.

4-й уровень — освоение всего научного содержания темы, полного ее окружения, и коррекция психического состояния учащихся — это самый высокий и трудоёмкий уровень работы! Результаты экспресс-диагностики позволяют вести дифференцированную коррекцию знаний, умений и даже способностей учащихся. Возникает возможность увеличения психологических нагрузок, но постепенного, чтобы быть безболезненным.

Учитель здесь выступает в качестве организатора дифференцированного процесса, а по существу, тренера-репетитора. Для отдельных учащихся он создает возможность упрочить знания по базовому минимуму. Кто-то с его помощью научится устанавливать внутрипредметные и междисциплинарные связи. А отдельных учащихся ему удастся подвигнуть к проявлению творчества. Вся работа, которую дидактически можно назвать тренировочной, проходит на уроке, а значит, со всем коллективом класса. Хотя каждый ученик тренируется в том, что ему необходимо и – в данный момент – доступно, учителю необходимо организовать коллективные силы класса таким образом, чтобы они были на пользу всей познавательной-образовательной работе, чтобы опыт каждого ученика обогащался за счет опыта его товарищей. Для этого вклад каждого в общую копилку знаний необходимо всецело поощрять, и потому делать этот процесс максимально обозреваемым. Тренировка в знаниях теперь уже может сопровождаться тренировкой ума и характера. Социальные силы коллектива следует также делать обозримыми и корректно управляемыми. Это входит в арсенал теории обучения.

5-й уровень — объективный контроль итоговых достижений учащихся. Так же как на 3-м и 4-м уровнях здесь подвергается рассмотрению весь материал темы, но уже в виде окончательного контроля и с максимально объективных позиций. Строго индивидуализированной проверке подвергаются знания как базового минимума темы, так и умение сочетать новые знания с теми, что приобретались ранее. В обязательный перечень входит и задание, требующее нетривиального, творческого рассмотрения. Учитель здесь выступает как государственный контролер. Он должен заранее, еще до начала работы по теме, четко знать объем и уровень требований, предъявляемых к учащимся на окончательном контроле по теме, и ежеурочно готовить учащихся к выполнению этих требований. Тогда строгая объективность контроля будет морально оправдана.

Всякий контроль, создавая определенную степень напряженности, имеет очень высокие обучающие функции. Учителю следует помнить об этом не только тогда, когда он акцентирует внимание на подготовку к контролю (учите лучше, готовьтесь серьезно!). Это вроде бы делают все. Но сразу же после окончания контрольного действия (сдал работу, ответил на билет). Здесь об обучающих

возможностях контроля педагоги всегда забывают. А на самом деле никаких неясностей, недоразумений или недоумения по поводу вопросов, возникших на контроле, не следует оставлять на срок, превышающий длительность нервного возбуждения, вызванного ситуацией контроля. Их надо разрешить, нервное возбуждение разрядить. Тогда обучающие силы контроля могут быть использованы удвоенно продуктивно. И здоровье будет сохранено.

§ 2. Дидактические блоки

Поскольку уровни подхода к изучаемому предмету различаются как количеством разбираемого научного материала, так и напряженностью работы из-за различных видов сложности, то это, естественно, требует и различной дидактической организации непосредственной учебной деятельности, соответствующей уровню работы. Её регламентирует теория обучения — дидактика. Традиционной дидактикой предусматривался один крупный дидактический блок — программа работы на год. Потом через перечисление тем и разъяснение содержания она разбивалась на маленькие дидактические кусочки — уроки. На каждом уроке полагалось давать новый материал, закреплять его, проверять и давать задания для самостоятельной работы дома. Цепочка уроков двигалась в течение года довольно однообразно, утомляя этим однообразием не только учащихся, но и учителя. Энтузиасты педагогической профессии (такие всегда есть!) своими нетрадиционными формами проведения уроков вносили разнообразие в эту монотонность и тем самым заслуживали всяческого преклонения — любви со стороны учащихся, вызывая всеобщую любовь к своему предмету.

Анализ опыта энтузиастов показал, что каждая тема программы на год должна быть сначала разбита на более крупные дидактические блоки, чем уроки. Начало каждой новой темы, именно потому, что она — новая, должно заметно отличаться от конца предыдущей. И внутри темы цепочка уроков уже не может быть однообразной, если рассматривать весь материал с точки зрения разных уровней подхода к его сложностям. Именно внутри темы необходимо сгруппировать уроки в соответствующие блоки.

Это видно на схеме «Что и как», которую мы используем, когда разъясняем учителям сущность «Большой дидактики» и ее «1000 мелочей».

Тема содержит серию блоков уроков. Каждый блок призван обеспечить процесс обучения соответственно тем целям, которые заданы программой работы. Объемность блока зависит от поставленной цели. Если важнее всего общее ознакомление учащихся («к сведению»), то увеличивается блок обзорных уроков. Если надо получить твердые прочные знания по главному содержанию темы, по ее базовому минимуму, то блок уроков по обзору заметно сокращается, увеличивается время для получения базовых знаний. Может потребоваться и выработка творческого отношения к данному кругу вопросов, тогда, соответственно, меняется и отношение к тому количеству уроков, которое для этого потребуется: дается дополнительное время на всю тему или перераспределяется количество уроков между блоками внутри темы, меняется их соотношение. Получается, что каждому уровню получения знаний обязан соответствовать дидактический блок учебной работы.

Система «Большой дидактики» в каждой теме различает *пять уровней знаний*, и выстраивает для них *пять блоков работы*.

Иначе говоря, привычная дидактическая единица — урок — укрупняется в специализированный комплекс уроков. За уроком остается чисто астрономический временной отрезок. Уроки отделены некоторым промежутком для перемены деятельности. Слово «урок» имеет в русском языке много значений. С дидактических позиций урок не является законченной дидактической единицей. Это или место встречи учителя и учеников, заранее запланированное и достаточно регулярное, или некоторое количество учебных заданий (классных, домашних), которые ученику предлагается проделать самостоятельно. «Урок» еще ассоциируется с понятием «опыт».

В школьных программах есть темы, на которые отводится по одному учебному часу — уроку. Например, «Деление на десятичную дробь» (в 4 классе). В течение такого урока могут быть задействованы все пять уровней знаний. При планировании программы на учебный год следует исходить не только из абстрактного количества возможных учебных часов, но и целесообразной длительности работы, вытекающей из значимости темы.

Дидактические блоки соответствуют уровням работы по теме.

1-й блок — избыточная информация на дилетантском уровне. Включает в себя такие формы

учебного общения как лекция, экскурсия, посещение кино, театра, беседа с привлечением знаний самих учащихся и их родителей, встреча со специалистами и т. п. Форма подачи материала в этом блоке желательна в виде занимательной науки, научных фокусов, народной мудрости, исторических анекдотов, загадок, ребусов, шуточных картинок, курьезов. Но могут быть использованы и серьезные картины, макеты, муляжи, карты, таблицы, аудио- и видеозаписи и т. п.

Первое сообщение темы, и подача материала имеют целью:

- вызвать активный познавательный интерес к изучаемому вопросу;
- поставить перед учащимися проблемы, показать пути, по которым прошло человечество в поисках ответа на свои вопросы;
- объяснить высокую значимость этих знаний для сегодняшнего дня;
- обратить внимание на перспективность развития данных знаний и роль их поколения в дальнейшем разгадывании общественных и природных загадок.

Чем шире и красочнее будет представлен информационно-дилетантский блок, тем продуктивнее пойдет работа по всей теме. Так уж устроен человек, отмечают психологи: когда он заранее знает о существовании дела, то выполняет работу охотнее, быстрее и качественнее.

Этот дидактический блок предполагает постепенное развитие умения подготовиться к докладу, беседе и принять в них активное участие своими рисунками, макетами и другими поделками. Отдельные учащиеся могут самостоятельно проделать внеклассную исследовательскую, поисковую работу по возникшей проблеме и т. п. Он включает в себя возможность научить конспектировать, проверять это умение и оценивать его. Дилетантское знакомство с материалом темы может быть расширено за счет того, что класс будет заранее информирован о тематике дальнейшей работы (еще до окончания работы по предыдущей теме), будут объявлены условия, источники, даже награды. Это будет привлекать острые умы обычно прозябающих в школе талантливых учащихся.

Количество времени, потребное для осуществления первого блока зависит главным образом от двух причин:

- потребность в определенной широте информации на сегодняшний день;
- обеспеченность учителя такой информацией через методические центры.

Регулярный сбор избыточной информации очень способствует эрудированности учителя. И, конечно, увеличивает возможности и мощь методических служб. В итоге: обеспечивается непрерывное повышение профессионализма преподавателей, да ещё и налаживается механизм «слежения» за достижениями в науке и изменениями в жизни общества. Можно уделить избыточной информации совсем немного времени на уроке — несколько минут на кроссворд, ребус, анекдот — и настроить класс на активное восприятие нового материала, но сам сбор подобной занимательной информации оказывает великое воздействие на всех участников педагогического процесса.

2-й блок — наставничество, менторство учителя по освоению базовых знаний по теме. Роль учителя в этом блоке первостепенна. Он — первый и главный источник знаний, он учит, но учит не всему подряд. Обозначив дилетантски новую тему, учитель выделяет в ней самое главное — ее базовый минимум. Насколько возможно вычленил его из всего остального окружения. Хорошо, если это будет заранее сделано методистом или расписано в учебнике.

Время, которое целесообразно использовать на освоение базового минимума темы, не должно превышать половины срока, отводимого на всю тему (далее будет понятно, почему, хотя можно и догадаться). Надо:

- хорошо составить алгоритм базового материала (это тоже, в общем-то, обязанность методиста);
- идти «короткими шагами»;
- воздействовать на все органы чувств учащихся;
- управлять стимулирующими резервами коллектива и через них обеспечить индивидуальный подход (может заметно проявиться помощь методиста);
- «опережать» даже способных учащихся (которым предоставлялась возможность частично реализоваться уже на первом блоке — на избыточной информации);
- четко рассказывать, красиво и графически правильно оформлять свои записи и рисунки на доске (этом простейшем классном «компьютере»); делать записи на доске лучше не заранее, а тут же, на уроке, на глазах у учащихся; чтобы иметь право и от учеников добиваться такого же уважительного

отношения к работе у доски; квалифицированно демонстрировать опыты, анализировать таблицы, составлять схемы, показывать карты, макеты, муляжи, использовать приборы и образцы (дидактические возможности даже «сильных» учащихся по владению всем коллективом всегда ниже учительских на этом блоке работы).

Учителю необходимо быть образцом для учащихся, тогда у него появляется моральное право спрашивать подобные знания и умения с учащихся. На других уровнях учебной работы такой «образцовости» от учителя не потребуется: и он имеет право чего-то не знать, но базовые знания у него должны быть точными и должны совпадать с учебником (если нет оснований для отказа от него).

Учебник использовать, как первого помощника, а может быть, и заместителя учителя (во время болезни, например). Блок для второго уровня работы позволяет учить пользоваться учебником рационально (другое время для тщательной работы с учебной книгой найти будет трудно). Читать на уроке вслух, про себя. Учебник может предварять рассказ учителя, может следовать за ним, а иногда может вообще заменить учительское объяснение. Рассматривание иллюстраций необходимо проделывать на уроке даже для старших возрастов, так как всегда есть опасность, что главная сущность изображений или особых типографских пометок будет не замечена. Анализ типографских способов выделения главного тоже требуется делать на уроке, и довольно долгое время. Детское восприятие книжной страницы не совпадает с восприятием взрослого. Только опытный глаз сразу замечает абзацы, изменения шрифтов, рамки, различные цветовые изменения и пр. Надо знакомить со справочным аппаратом книги, т.к. многие учащиеся могут оставить без внимания оглавление, сноски, списки сокращений, примечания, различные тематические указатели и словарики, даже фамилии составителей учебника, год издания, тираж и пр. Все это повысит культуру общения с учебником и с книгой вообще.

Поиск ответов на вопросы учителя или авторов учебника — совсем не простая работа для ученика, даже если ответ выделен каким-нибудь типографским способом. Обучающий характер имеют также:

- поиски ошибок, несуразностей или, наоборот, очень удачных авторских и типографских находок;

- нахождение образцов, примеров, которыми можно будет воспользоваться при самостоятельной работе на уроке или дома;

- написание плана, тезисов, конспекта главы;

- выбор из текста цитат, ключевых слов, дат, имен и т. п.;

- составление рисунков-конспектов типа опорных конспектов В.Ф.Шаталова:

В описанных выше видах работы во втором блоке, на первый взгляд, нет ничего нового, по сравнению с тем, что традиционно делается в массовой школе: учитель показывает, рассказывает, работает с учебником и т. п.

Однако следует подчеркнуть существенное отличие: на этом уровне работы опасно пытаться смешивать новые сведения с ранее полученными знаниями. Цель: осмысление, усвоение и упрочение новых базовых знаний. Ученики не сразу обнаруживают не только междисциплинарные, но даже и внутрипредметные связи. Новое, как популярно объясняют психологи, из-за кратковременности следов «теряется» среди старых сведений, даже если эти последние и укрепились в сознании довольно четко (в чем всегда можно ещё и сомневаться). Поэтому текущий контроль, который, естественно, очень часто проводится во втором блоке, следует устраивать не традиционно, когда попеременно дается всего понемногу, а только над базовым минимумом.

Надо заметить, что полный контроль по каждой теме редко проводится в рамках большинства школьных предметов. Насколько усвоена тема, остается тайной. Оценка ставится приблизительно. И не отражает действительную картину знаний всех тем программы. Даже преподаватели точных дисциплин (родного языка и математики, иногда также физики и химии), проводящие промежуточные (не по всей теме) контрольные работы, редко бывают удовлетворены их результатами. Ошибки перемежаются — новые и старые. Даже если анализ ошибок проведен, времени для их исправления не выделяется. Добавьте сюда способность учащихся вводить учителя в заблуждение списыванием, подсказками, шпаргалками. И поймите по-человечески учителя, который и сам согласен быть введенным в заблуждение, потому что разбираться с этими ошибками ему некогда. Неудовлетворенность промежуточными проверками толкает учителей на профанацию контроля.

Система «Большой дидактики» вводит сразу же после изучения «базы» (прошло не более

половины всего времени, отведённого на тему!) специальный блок. Он вытекает из предыдущей деятельности и направлен на успешное продолжение работы. В частности, на увеличение степени добросовестности. И на борьбу с ошибками.

3-й блок — самоконтроль и квазиконтроль. Этот блок обеспечивает тот третий уровень работы, который был назван экспресс-диагностикой. Она нужна психологически самим учащимся: у человека всегда есть желание попробовать новенькое, однако, без опасности опозориться или огорчиться.

Педагогу-дидакту интересна регулярная диагностика. Эпизодическая проверка знаний требует обоснованной регулярности. Вызов к доске, проверка тетрадей, мини-контрольки и т. п. Но так как не все ученики доставляют радость своему учителю, то он и не стремится подвергать своих питомцев частой проверке. Предлагаемый новый дидактический блок очень упрощает ситуацию и в учебном, и в психологическом плане как для педагога, так и для учащихся. Он обеспечивает максимальную комфортность для всех участников. Учащиеся работают и оценивают себя сами. А учитель наблюдает за их оценочной деятельностью и получает необходимую информацию о состоянии знаний своих подопечных. Времени такой «контроль» требует очень мало, но несет в себе, кроме названных функций, огромный обучающий заряд.

Идёт самоконтроль учащихся при квазиконтроле учителя. Всему классу учеников предлагается к проверке весь материал темы. Усвоение можно проверять через письменную, устную или практическую деятельность. Результаты своих усилий учащиеся будут оценивать сами после сравнения с образцами. Хотя материал темы пройден тщательно только по его базовому минимуму, у учителя есть законное право попросить учащихся самостоятельно образовать связи нового со старым (хорошим учащимся это будет приятно обнаружить, как и самому учителю). Поэтому на самоконтроль предъявляются задания всех видов сложности.

Существенным и новым дидактическим решением, характерным именно для этого блока, будет требование к учителю *четко обозначить эти виды сложности по их степеням*. Практика показывает, что вполне достаточно ограничиться тремя видами. Загруженность каждого вида может быть определена самим учителем или же он может выбрать нужный из нескольких различных вариантов, подобранных методистами. Главное, чтобы учитель видел разницу в сложностях подконтрольного материала и мог помочь учащимся осознать те степени сложности, с которыми им придется сталкиваться в работе над этим материалом.

Первая степень сложности (М- минимум) — набор заданий, требующий знаний только базового минимума новой темы. Дело чести дидакта — уметь выделить главное в теме и суметь донести это главное до учащихся.

Вторая степень сложности (С- связи) включает в себя задания, где требуется умение приложить новые полученные знания к уже имевшимся ранее, умение обнаружить взаимосвязи внутри того, что было изучено; сюда может быть отнесен весь комплекс вопросов, которые обычно даются при традиционном контроле, без расчленения на виды сложности.

Третья степень сложности (Т- творчество) — задания необычные, творческого характера, требующие или самому составить задание необходимой сложности или решить задание олимпиадного типа.

Подчеркнутое подразделение на серии сложностей внутри контрольного процесса очень многому помогает как с учебной, психологической, так и даже с социальной точки зрения (поскольку намечает уровень притязаний).

Для квазиконтроля учителю потребуется только один вариант контрольной работы, но четко подразделенный на указанные три вида сложностей. В его дидактическую задачу входит не контроль как таковой (учитель более или менее представляет ситуацию, если обеспечивал своевременную «обратную связь»; он уточняет для себя отдельные детали). Главное, ему надо предоставить учащимся возможность самим убедиться в необходимости дальнейшей работы по теме. Да еще снять психологический тормоз, возникающий при встрече с «новым». При большем количестве вариантов учитель не успеет выполнить свои дидактические задачи. Много вариантов используется в классе из-за боязни списывания, подглядывания, подсказывания, то есть из-за опасности получить ложные показатели (на практике такая опасность остается и при двух, и при четырех вариантах). На данном же участке учебного пути возможность подсмотреть, списать, спросить не только не возбраняется, но,

наоборот, поощряется. Больше того, «списывать» можно будет с безусловно знающего человека — с учителя.

Такая квазиконтрольная ситуация, позволяющая ученику самому себя проверить, организуется следующим образом:

Учитель дает задание первой сложности, объясняя его ценность (в баллах), и отводит на его исполнение столько времени, сколько потребовалось бы хорошо знающему (самому учителю, например) на выполнение этого дела неторопливо, но интенсивно. Пока учащиеся заняты работой в данное ограниченное время, учитель внимательно наблюдает за текущим процессом, замечает как удачные, так и неудачные попытки, чтобы потом на них сослаться, кратко проанализировать. По истечении этого времени учитель просит прекратить работу, так как дальнейшая трата времени нерациональна, и предлагает учащимся оценить себя, исходя из трех баллов. (Почему именно из 3-х — будет понятно дальше).

Прекращая работу над первым видом сложности, следует обратить внимание учащихся (особенно тех, кому явно не хватило времени) на указатели номеров соответствующего вида сложности (либо отмеченные авторами задачников и учебников, либо обозначенные на доске самим учителем). Можно предложить потренироваться самостоятельно. Второе задание не стоит давать, пока учащиеся не смогут посмотреть образцы, исправить ошибки, оценить себя и поставить себе баллы на полях работы (эти баллы только при желании ученика следует заносить в журнал). Как варьировать регламент деятельности на самоконтроле, подробно рассказывается в «1000 мелочей».

Показывать образцы — «как это делается» — на квазиконтроле следует самому учителю. Только он может «показать то, что надо». Максимально сбережет время. Он — единственный, кто видел усилия всех работающих. Потому толково, кратко и тактично прокомментирует то, что видел. Он ободрит. И даст новое задание второго вида сложности, потом — третьего.

Второй вид сложности потребует большего времени для исполнения, и его следует оценивать из 4-х баллов, и только выполнение творческого задания, ещё более длительного, заслуживает оценивания из 5-и баллов. («На дом» для второго вида сложности должны быть указаны номера соответствующих упражнений или глав из учебников, а для третьего — из других источников, так как в стандартных школьных книгах пока мало заданий творческого характера).

Самоконтроль позволяет учащимся психологически более комфортно перейти к следующему уровню работы. Они будут очень доброжелательно встречать всякую возможность самоконтроля, изживут страх перед проверками, перестанут бояться показать свои промахи и пробелы, перестанут обманывать себя и всех остальных.

Квазиконтроль не только покажет учителю ученические результаты, но и определит его дальнейшие дидактические шаги. После такого квазиконтроля может быть разумно организована дальнейшая работа по теме. И на уровне сложности, который доступен данному контингенту учащихся. Но и оценка знаний этой группы учащихся никого не будет вводить в заблуждение: оценка перестанет носить «относительный» характер, она будет соответствовать не только количеству, но и качеству знаний (уровню), который достигнут данным учеником с помощью данного учителя. Мастерство учителя проявится в его умении учесть результаты квазиконтроля и наметить пути к улучшению показателей, не занижая и не завышая требований. И если иногда он будет ограничиваться только хорошим усвоением базового минимума, то вскоре наличие прочной базы позволит ему создавать, укреплять и расширять внутриспредметные связи, растить «хорошистов». Опыт показывает, что регулярная работа по системе «Большой дидактики» довольно скоро доводит знания почти всего класса до такого уровня, что большинство учеников имеют «4» по данному предмету. А так как учитель может — и даже должен — включать в свою заботу (а значит, и в оценивание успехов учащихся) межпредметные связи (непростительно, например, не замечать безграмотности на математике или истории), то вскоре учащиеся подтягиваются и по всем смежным предметам.

Прежде чем перейти к изложению 4-го дидактического блока, необходимо заметить (на практике это замечается не сразу), что *три* расписанных выше дидактических блока необходимо укладывать в *половину времени*, которое предполагается затратить на изучение всей темы. Результаты экспресс-диагностики являются своеобразным стартом для дальнейшего движения вперед, для тщательной проработки всего того, что включено в содержание самой темы. Для выискивания, обнаружения, установления не только курсовых и предметных связей, но и личных претензий ученика.

Естественной реакцией на результаты работы, отнявшей уже половину времени (три блока), следует считать и не радость, и не огорчение, а спокойствие. Впереди еще достаточно времени, и стоит подумать, как его рациональнее использовать, так как квазиконтроль покажет варианты: 1) «все легко и просто»; 2) «база понятна всем, а связи — только некоторым»; 3) «все оказалось очень затруднительным». В первом случае, когда «все легко и просто», есть два объяснения: либо тема оказалась очень легкой для данного контингента учащихся, либо методы ее преподавания были удачными, но и то, и другое позволяет учителю дать многовариантную контрольную работу и при утешительных ее результатах перейти к изучению новой темы. Если так будет получаться от темы к теме, то это тот случай, когда прохождение программы будет ускорено, и за год можно пройти 1,5–2 курса. Такая ситуация, естественно, требует особого обдумывания.

Второй случай — «база понятна всем, а связи — только некоторым» — встречается чаще всего, его можно назвать нормальным, соответствующим реальности комплектования классов. Вторая половина времени может быть потрачена на закрепление базы через работу по установлению связей нового с пройденным ранее (по данному предмету или по смежным). Здесь дидактика выстраивается и настраивает на овладение предметом силами коллектива учащихся, чтобы опыт лучших членов коллектива сделать достоянием всех, поднимая суммарный опыт со ступеньки на ступеньку, стимулируя индивидуальные задатки, переводя их в личностные качества, повышая общеобразовательные ценности, уважение к трудолюбию и успеху.

В третьем случае, когда «все оказывается очень затруднительным» и даже базовые знания по теме оказались для данного контингента непосильными, не надо торопиться с выводами. Прежде всего необходимо проанализировать дидактику учебной работы (иначе говоря, учителю проанализировать самого себя). И честно признавшись, что работа не вышла, вместе с коллективом учащихся поискать новые пути, потратив на это оставшуюся половину времени. Такой случай — это прямое напоминание, что признавать свои ошибки очень трудно всем, и взрослым, и детям, но в школьные годы надо научиться это делать. Только тот, кто легко находит свои ошибки и не боится их признать, сможет их и исправить.

Итак, прошла половина расчетного времени, какие-то результаты достигнуты, и можно работать над всей темой целиком, используя 4-й дидактический блок. (Повторяем: в особо удачных случаях можно переходить сразу на 5-й.)

4-й блок — тренировка. Коррекция результатов экспресс-диагностики предполагает тренировку с целью ликвидации выявленных недочетов не только разнообразным повторением, но и изменением темпа и характера работы. Казалось бы, все это можно проделать индивидуально, поскольку и затруднения индивидуальны. Однако не зря дети и подростки любят играть вместе. На фоне коллектива не только ярче высвечивается индивидуальность, но сам фон коллектива, — такая многоплановая картина, которую неистощимая природа всегда нарисует интереснее и разнообразнее, чем любое воображение. Фон коллектива всегда складывается из индивидуальных и личных показателей входящих в него членов, по таким сложным законам, которые еще далеки от полного осознания. Ценностные показатели, которыми личность обладает, наличествуют только в группе, в коллективе людей. Воздействие коллектива на личность проявляется в неизмеримо большей степени, чем воздействие одной личности (отца, матери, учителя) на другую. Предлагаемая система «Большой дидактики» помогает учителю осуществлять воздействие на каждого из учеников как через свою личность, так и через достоинства коллектива. Повышается статус каждой личности, повышается статус всего коллектива, улучшается микросоциум. В ходе реализации 4-го блока работы учитель стремится перевести знания учащихся на новый уровень. Он тренирует память, быстроту реакции, остроту ума, укрепляет волю к победе над трудностями. Если на первых трех уровнях работы дидактические блоки разрабатывались таким образом, чтобы позаботиться о психологическом комфорте ученика, то, начиная с тренировки (4-й уровень), учитель может позволить себе введение элементов дискомфорта, то есть создание мини-стрессовых ситуаций, которые тренируют навыки работы в любых сложных, не всегда предвидимых условиях. Можно утверждать, что продуктивная общеобразовательная работа должна быть построена из двух четко осознаваемых частей. Сначала педагог идет *от предмета к ученику*. Он досконально, методически, скрупулезно разлагает предмет изучения на части. И так же тщательно оберегает ум обучающегося, помогает ему проникнуть в сущность вопроса. Только после этого педагогу следует перейти к новой дидактической тактике — двигаться *от интересов ученика к*

изучаемому предмету, развивать его индивидуальные качества не просто с помощью количества получаемых знаний, но переводя эти знания в личностную категорию, в убеждения. Все это осуществляется за счет усложнения условий работы. Постепенно повышается нагрузка, например, не только до контрольного напряжения, но даже выше. Должно быть «тяжело в учении», чтобы стало «легко в бою», как психологически точно оценил учебный процесс великий стратег и тактик Суворов. Именно на тренировке уместно включение различного рода помех, провокаций, отвлекающих элементов, чтобы учить работать в любой обстановке.

Особое внимание следует уделить темпу работы. Результативность теперь уже должна напрямую зависеть не только от качества, но и от количества затраченного на выполнение работы времени. Временной показатель должен чувствоваться и осознаваться как теми, кто дает задание, так и теми, кто его выполняет. Иначе несуразность. На уроке пять орфограмм в течение 15 минут «нагружают» внимание, — по три минуты на орфограмму. А на диктанте их, несчастных орфограмм, уже 80 на 40 минут, то есть по две на минуту. Напряженность возрастает в шесть раз. Что же, в сущности, на таком диктанте подвергается проверке? И ответ огорчительно прост: все что угодно, но только не учебные успехи в грамматике.

Важным моментом тренировки является осмысление оценки как показателя не только участия в работе, которое можно отмечать баллами или другими значками (баллами просто удобнее всего), но и ценности, качества, достоинства работы. Необходимость различать такие два принципиально разных понятия как 1) проведение работы и 2) получаемый после этого результат, — такая возможность совсем не сразу осознаётся учителем и не может быть ощутима всеми учащимися. Это различие психологически корректно только на тренировке тех навыков, сущность сложности которых уже воспринята и может быть подвергнута контролю.

Различению понятий *отметка* и *оценка* будет отведен специальный параграф в главе «Этика и логика коллективной работы на уроке». Но на тренировке различение этих понятий очень существенно — оно само подвергается тренировке. Особую психологическую нагрузку несет отметка-оценка, когда ее фиксируют в документе, например в классном журнале. В текущей учебной работе это происходит непрерывно. Опыт показывает, что фиксирование отметки-оценки без обсуждения с самим учеником (фактически без его согласия) психологически неверно до тех пор, пока не наступил момент окончательного предъявления работы — окончательного контроля. Отметка-оценка промежуточных учебных шагов имеет целью стимулировать улучшение показателей, а не просто их фиксировать. Бесстрастное фиксирование обычно провоцирует конфликт, так как унижает личность ученика, оставляя его один на один с вопросом «за что?». Найти ответ на него ученику очень сложно.

В ходе тренировки естественным является использование «подсказывающего» материала. Учитель должен стремиться не к борьбе с «подсказкой», «шпаргалкой», а к регулированию этого процесса с учетом реальных потребностей учащихся, анонсируя регламент оценивания, постепенно ужесточая его и предупреждая учащихся об условиях ужесточения.

Сверхзадачей учителя на этом дидактическом блоке является предотвращение и ликвидация любой возможности конфликтных ситуаций. Только в таком, психологически «честном» случае будут созданы педагогически значимые условия для перехода к окончательному контролю, так как к нему будут сознательно готовы все. Уместно упомянуть об одной тонкости, помнить о которой полезно всегда, но на тренировке — особенно: учитель не должен бояться ошибиться в оценке действий ученика, но при этом он не должен бояться и извиниться за свою ошибку.

Участникам 4-го блока (и учителю, и учащимся, и даже, возможно, их родителям) необходимо четко осознавать, что же, собственно, подвергается тренировке? Сами ли новые знания темы? Их связи с ранее пройденным материалом? Или же личностные качества ученика? Можно действительно иметь знания, но не успевать их применять. А может быть, знания недостаточно четкие? А может быть, предложенный порядок исполнения неудобен для данного индивида? Ему необходимо учиться этот порядок под себя подстраивать и не застревать, например, на трудном задании.

Решать все эти тренировочные задачи удастся не с первой темы, построенной по этому принципу учебной работы. Постепенно, от темы к теме, и у учителя, и у учащихся возрастает навык анализа трудностей и умение организовывать соответствующий тренаж. Время, которое необходимо тратить на тренировку, при правильном отношении к учебной деятельности будет постепенно более точно рассчитываться учителями и даже методистами-дидактами, имеющими возможность накапливать,

собирать и оценивать опыт построения тренинга по соответствующим темам предмета преподавания.

5-й блок — окончательный контроль. Учащимся предлагается показать успехи как предметные, так и психологические, достигнутые в результате четырёхкратного изучения темы. А учителю – их объективно оценить. В данной системе признаётся, в отличие от традиционных установок, что очень важно, поскольку речь идет всё-таки об учебной проверке, сразу же позаботиться именно об обучающей и воспитывающей стороне контроля. После выполнения контрольных заданий, когда головы учеников работали очень интенсивно в жестко определенном направлении, дать возможность психологической разрядки — это для здоровья и успешности совершенно необходимо. Коэффициент полезного действия контроля резко возрастёт. Рекомендация продиктована позицией подконтрольного: сдав проделанную работу, ученик желает увидеть «образцы» и должен иметь возможность сам сравнить себя с ними. Пока «горячо» — он все поймет и даже проделает работу над ошибками. Если же срок ознакомления с результатом отодвинуть, то пик напряжения, доминантный интерес какое-то время будет даже мешать делать другие дела, но, в конце концов, ослабнет. Оценка хотя и не потеряет своего значения, но детали забудутся, интерес к ним ослабнет, а то и совсем пропадёт. Обучающий эффект сведётся к нулю. Работа над ошибками окажется потом неприятной обязанностью. По законам сотрудничества после сдачи выполненной работы следует разрешить ознакомиться с правильными решениями. Лучше, если это будут отдельные карточки-решешники по каждому варианту. И «закрыть вопрос»!

Система рекомендует также, чтобы текст «окончательного контроля» был известен учителю еще до начала работы по теме. Хотя об этом уже говорилось, но приходится все время напоминать: учитель имеет право проверять то, чему учил. Больше того, он обязан научить тому, что собирается подвергнуть проверке. На окончательном контроле проверяется всё усвоенное как по пройденной теме, так и по ее связям со всем комплексом знаний, которые должны накопиться к этому сроку. То есть задания составляются по трем видам сложности, рассмотренным ранее (и предложенным на квазиконтроле в одном варианте). Такое содержательное расположение контролируемого материала позволяет проверить не только состояние знаний, но и уровень развития способностей. Порядок расположения заданий лучше заранее упрощать и давать их «от простого к сложному», но для «сильных» можно предлагать самостоятельно устанавливать степень сложности и, соответственно, выбирать индивидуальный порядок выполнения.

Естественно, *объективность окончательного контроля — это его главный признак.* И для обеспечения объективности необходимо принять все возможные меры. Наилучшим в реальных условиях класса (где довольно тесно и нет возможности привлекать беспристрастных ассистентов) является составление максимального количества вариантов: практически каждому ученику — свой отдельный вариант. Такой набор вариантов постепенно накапливается у учителя, но может быть составлен и методическими службами. Каждый вариант, по законам безопасности, должен иметь оформленную карточку с решением, чтобы избежать недоразумений, ошибок и споров. И не будет ничего предосудительного в том, что в течение обучения эти наборы послужат своеобразными «решешниками». Пока изучается тема — пусть «решают» все и всё! Последнее задание на окончательном контроле — это задание «на соображение», его не обязательно разбирать на уроках, но следует указывать источники таких заданий с вариантами их решений. Пусть заинтересованные учащиеся имеют возможность сами себя тренировать. После сдачи выполненной работы следует разрешить ознакомиться с правильными решениями. И «закрыть вопрос»! Возможны контрольные задания на проверку отдельных способностей, если подобная тренировка проводилась.

На окончательном контроле, также как и на квазиконтроле дается время, нужное для исполнения и хорошего оформления по меркам успевающего ученика. Дополнительное время может быть использовано по заранее оговорённым параметрам снижения оценки. Предоставлять такое право надо.

Наконец, результаты контроля, оценки за работу, когда образцы исполнения уже известны ученикам, можно заносить в журнал (а в 1-й части было разобрано его «высочайшее» предназначение — быть точным отражением, «зеркалом» учебного пути). Но учитель имеет право это делать только в присутствии заинтересованного ученика. Подчеркнём особо, что с выставлением оценки в журнал, когда работы уже на руках учащихся, не следует торопиться. Надо разрешить изучить замечания, оставить за учениками право получить объяснения к пометкам педагога, сделать некоторые коррективы в оценивании, если оказалось, что учитель случайно ошибся в оценке работы (такое тоже

возможно!). А фиксирование в журнале самой цифры балла займет столько секунд, сколько учеников в классе, так как достаточно вызывать их в алфавитном порядке и просить назвать балл. Больше того, можно удовлетворить просьбу ученика не выставлять (до какого-то срока) эту оценку, если он надеется ее улучшить. Не стоит лишать ученика такой возможности, пока он — ученик. Ошибки, принципиальные для всего класса, исправлять в продолжающемся учебном процессе. Для исправления индивидуальных ошибок можно отвести специальное время на уроках тренировки или разрешить исправить их самостоятельно в любое время. Но к исправлению ошибок учителю следует относиться серьезно, обязательно проверить исправление и, изменив, поставить новую оценку. Тогда и ученик станет серьезнее себя оценивать и стремиться к устранению пробелов. Надо ещё особо отметить, что величина оценки зависит от степени сложности решённых заданий. Но это не значит, что разрешается пропускать «лёгкие» задания. На них проверяется наличие базовых знаний. Твёрдая база – обязательное условие для развития творческих задатков. Отличная оценка не может быть выставлена, если «легкие» задания не решены. Во время учёбы манкирование базовыми знаниями недопустимо. Вспышки творческого озарения следует отмечать и поощрять, но отсутствие базовых знаний нельзя прощать. Озарения, всплески идей, мозговой штурм – для их стимулирования необходимо регулярное проведение конкурсов, олимпиад, творческих игр и т.п.

Обращаем особое внимание читателя на достоинства пятиуровневого подхода к научному содержанию изучаемой в школе темы, что обеспечивается пятью дидактическими блоками. В каждом блоке рационально переплетены обучающие и контролирующие элементы. Контроль и обучение всё время поддерживают друг друга, а не разрывают образовательный процесс. Это позволяет учесть потребности и развивать возможности каждого обучающегося индивида, его психические задатки и социальные установки. Фактически, коллектив учеников защищает интересы личности. А индивид вносит свой личностный вклад в общее дело. Такое проведение *массового* образовательного процесса, обучающе-контролирующее по форме, обеспечивает, по существу, воспитание всех качеств личности: образованность и трудолюбие, чувство ответственности за свои поступки и чувство защищённости, взаимопомощь и коммуникабельность, смелость и честность, творческий подход и самокритичность. Обучение всему передовому и воспитание всех лучших качеств личности сливаются воедино! И делать это могут люди «сегодняшнего дня» на пользу людям «дня завтрашнего».

Мы рассмотрели пять блоков в их наиболее общем виде. Изложение подробной организации уроков по этим пяти блокам сделано в 3-й части книги. Мы символически назвали 3-ю часть: «1000 мелочей». «Мелочей» действительно очень много, но каждая из них имеет свое место в дидактике пятиуровневого процесса. Чтобы «мелочи» не разбежались по дидактическому «древу», мы в каждом блоке сгруппировали их по назначению в так называемые номинации.

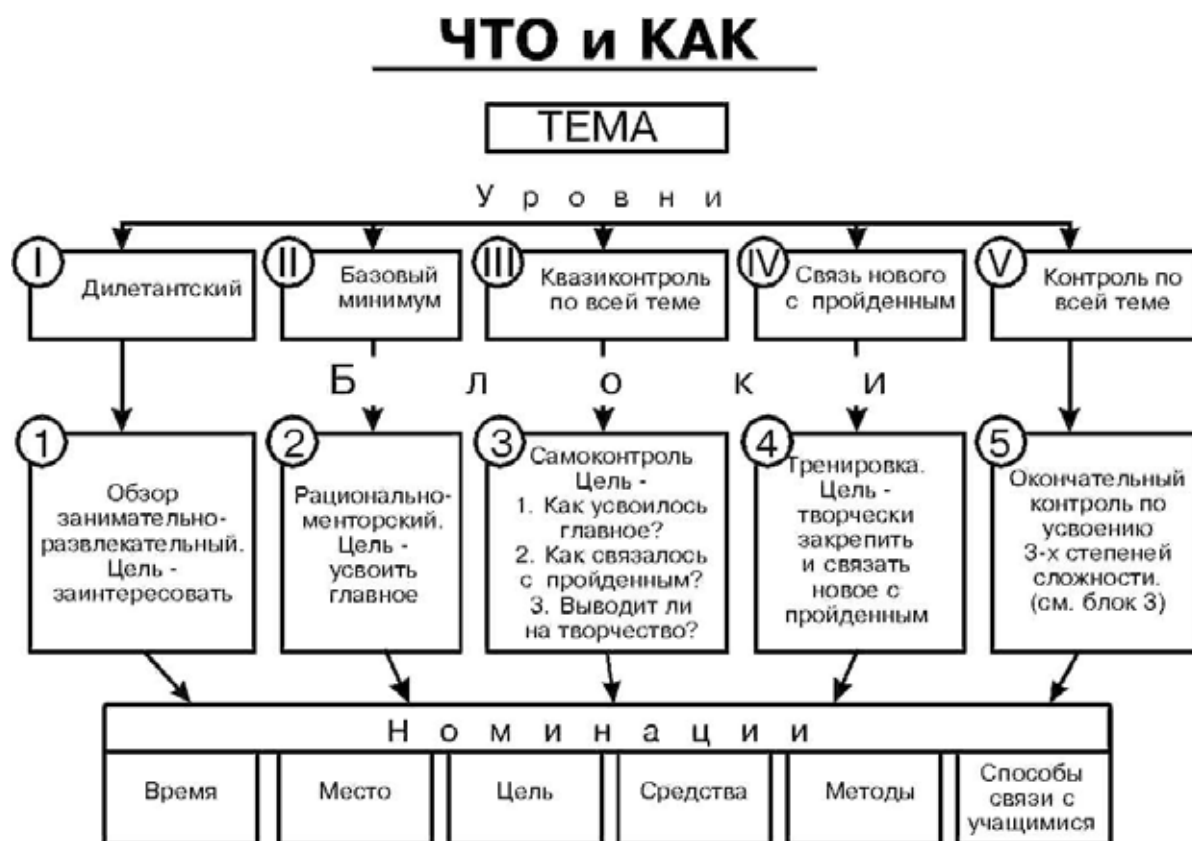


Рис. 3.2
Схема организации любого учебного процесса

§ 3. Номинации

Методических приемов, которыми постепенно овладевает творчески работающий педагог, действительно очень много. Но вот тиражировать эти приемы очень трудно. Даже опытный педагог с трудом рационализирует свой труд за счет использования приемов, выработанных его коллегами. Есть некоторое внутреннее сопротивление новому, и не просто новому, а именно чужому. Такому сопротивлению, вероятно, имеется не только психологическое объяснение: чужое — не свое. Чужим оказывается для человека всякое новое, чаще всего по «техническим» причинам: оно не вмещается в привычное, его не разместить. Чтобы облегчить внутреннюю работу по восприятию «Большой дидактики», мы приводим в систему не только главное, но и те мелочи, из которых складывается педагогическая жизнь. Систему воспринимать и тиражировать легче. Особенно дело упрощается при работе со студентами — будущими педагогами, не обремененными собственным накопленным грузом. Приняв систему, они смогут изначально систематизировать появляющиеся элементы дидактического опыта.

Система «Большой дидактики» выше уже предложила два крупнейших подразделения, которые позволяют осознавать образовательный процесс и выстраивать свои найденные методы. Это — **уровни** учебной работы и **блоки** дидактических комплексов, наполняющие эти уровни. Образно говоря, уровни предопределяют вопрос: «чему учить, какого уровня образованности добиваться», а блоки через систему, через комплекс соответствующих методов и приемов отвечают на вопрос: «как это конкретно делать».

Комплекс внутри блока выстраивается в систему по шести дорожкам, названиям-номинациям: **время, место, цель, средства, методы, способы обратной связи с учащимися.**

Время. Эта дидактическая номинация включает в себя два понимания времени:

— *астрономическое время*, позволяющее ответить на вопросы «когда?» и «сколько от и до?», т. е. сколько пройдет времени, если его абсолютно точно фиксировать по часам и дням;

— *педагогическое время*, отвечающее вроде бы на те же вопросы, но с другим смыслом: *когда уместно* подобное дидактическое действие? *Сколько может вместиться* в эти «от и до» педагогических воздействий, какова наполняемость, нагруженность блока при заданной протяженности?

Смысл дидактического времени заключается в том, чтобы, имея строго ограниченное астрономическое время, вместить в него как можно больше педагогических воздействий, чтобы педагогическое время оказалось протяженнее, вместительнее астрономического.

Место. Эта дидактическая номинация включает в себя также два момента:

— *физическое место*, то есть ту реальную обстановку (класс, музей, поле и т. п.), в которой происходит процесс обучения. Место проведения может быть удобным, допустимым или рекомендованным для соответствующего дидактического блока;

— *место в системе знаний*. Для новых знаний требуется устанавливать такое место в пределах общего объема данной темы, которое напрямую соотносится с уже накопленными знаниями, имеет свою устойчивую позицию, как в текущей работе, так и в перспективе (имеются в виду содержательные связи).

Цель. Эта дидактическая номинация включает в себя опять-таки две функции: формальную и материальную составляющую двуединой цели «уча — воспитывать, воспитывая — учить». Подчеркивается неразрывность этих двух составляющих. Требуется, однако, сознательное педагогическое отношение к каждой из них.

Под *материальной целью* традиционно понимается приобретение практических и теоретических знаний, умений и навыков.

Под *формальной целью*, тоже традиционно, понимается развитие соответствующих способностей — математических, лингвистических, музыкальных и т. п., а также творческих, коммуникативных, альтруистических. А скорее всего, вернее — выявление этих природных качеств и задатков с помощью и под воздействием целенаправленной организации материальных знаний.

Нетрадиционным будет в предлагаемой системе и то, что двоякость цели (материальное и формальное) постоянно четко прослеживается, а взаимовлияние этих ее составляющих дозируется с учетом как мощи «материального» воздействия, так и «формальных» возможностей ученика.

Средства. Эта дидактическая номинация берет на вооружение все доступные средства (только

не страх и не боязнь!), всегда учитывая наличную двойственность: объективность и субъективность в использовании любых средств.

Известно, что *объективные средства* можно подбирать, выстраивать и использовать,— это всем понятно, хотя полнота набора средств не так легко поддается систематизации на практике. К объективным средствам мы относим учебное оборудование и оснащение дидактическими пособиями, но не только. Сама технология их подбора и применения тоже является дидактическим средством объективного характера.

К *субъективным средствам* отношение в традиционной дидактике очень расплывчатое, неопределенное. Они вроде бы спонтанно влияют на ход образовательного процесса, но учету, а тем более организации и систематизации, похоже, не подлежат, хотя все замечают, что именно субъективная составляющая, накладываясь на применяемые объективные средства, приводит к непредсказуемым результатам. А наша система позволяет педагогам не только толково использовать абстрактный материал, но и активно включать в педагогический процесс личностные свойства как средство воздействия на ход учебного дела.

Субъективные средства имеют разный вид. Они могут быть позитивными, негативными и нейтральными. Расчленение их осложнено, т.к. положительное и отрицательное переплетаются. Все личностные, субъективные свойства всех участников образовательного процесса и каждого из них в отдельности влияют на учебную ситуацию мощно, а выявить их предсказуемость, однозначность сложно.

Однозначность воздействия личностных, субъективных средств есть особое достижение данной дидактики, так как в основе ее лежит то самое желаемое сотрудничество всех участников, которое потому оказывается возможным, что организуется как взаимовыгодное для всех.

В третьей части книги, в соответствующих разделах каждого блока показано, как эти личностные средства активно и однозначно могут работать на пользу самой личности и на благо всех.

Методы. Эта дидактическая номинация включает в себя *традиционные* и *инновационные* методы.

Традиционное — познаётся, а личностное творчество учителя — полноправный элемент инновации.

Сила метода, как традиционного, так и инновационного, в его однозначности. Если метод дает неоднозначный результат (заходит в отрицательную область), то «Большая дидактика» не может называть его методом. Ожидаемый результат может достигаться одним или несколькими, но вполне определенными методами. Так, дидактические блоки уже есть серия методов, которые обеспечивают достижение намеченного уровня знаний. При любой субъективной составляющей. Для ясности в педагогическом лексиконе следует различать понятия «метод» и «прием». Метод — это более крупная единица, чем прием. Метод обычно состоит из серии приемов, количество которых может меняться, но все они служат достижению той цели, ради которой данный метод применяется. Классификация дидактических методов зависит не от количества приёмов, а от выбора позиций.

В основе нашей классификации (методов) лежит забота о личности, развивающейся в условиях коллективного обучения. Мы обнаружили, что методы, которые может применять педагог, если придерживается такой позиции, значительно шире, разнообразнее и действеннее, чем для случаев индивидуального обучения. Развитие индивидуальности (активность которой немыслима вне рода человеческого) только в среде себе подобных имеет объективный показатель, значимый для данной личности в ее взаимодействии с окружающей средой. Методы обучения могут достойно развиваться только в том направлении, которое характерно для цивилизованного общества — в заботе об общественном становлении каждого рождающегося представителя нового поколения, каждого без исключения, и каждого — с исключительной заботливостью.

Способы обратной связи с учащимися. Эта дидактическая номинация включает систематизацию способов обратной связи учителя с учащимися, которые необходимо осуществлять в ходе учебной работы на заданном научном уровне, чтобы не сбиваться с пути, чтобы не работать «вхолостую», не терять отстающих, не тормозить активных, осуществлять коррекцию и дела, и действующих лиц.

В систему способов обратной связи входят три основных направления:

— *сигнал участия (подать, принять);*

- *помощь и коррекция (успеть заметить, успеть подобрать деталь, точно направить);*
- *констатация успешности (своевременность, объективность без уничижительности).*

Наличие обратной связи — обязательное условие устойчивости и дееспособности любой системы. Отсутствие четко организованной связи «периферии» с «центром» ведет к развалу системы.

Облегчение объективной и действенной обратной связи — главное свойство предлагаемой системы «Большой дидактики». Связи учителя с учащимися позволяют всем находиться в пределах объективности. Их осуществление резко уменьшает возможность и необходимость преднамеренного искажения показателей, делает его бессмысленным — искажения становятся никому не нужны.

Множественность форм связи подробно изложена в «1000 мелочей» и включает, заканчивает каждый дидактический блок. Их осознанная системность предупреждает хаотичность, делает процесс естественным и обозримым, строгим, но не оскорбительным, объективным и продуктивным.

§ 4. Распределение времени, отведенного на тему, по уровням и блокам

Начнём с того вопроса, ответ на который будет дан в конце параграфа: *сколько надо времени на каждую учебную тему?*

При работе по данной системе особенным является оптимальное распределение, эффективное использование того астрономического времени, которое отведено программой на данную тему, для того чтобы педагогическое время заметно возросло.

Практика преподавания показывает, что самый лучший эффект получается, когда педагог успевает разнообразно подать изучаемый материал трижды (вот вам «повторение — мать учения» без натаскивания и зубрежки) и полностью проверить усвоение — дважды, но также разнообразно. Один раз предлагается учащимся устроить себе самоконтроль (субъективный) по всему пройденному. Другой раз — объективный контроль учителя за состоянием знаний. Для учителя самоконтроль оказывается контролем и за учащимися, и за самим собой, его можно называть квазиконтролем: все контролируют сами себя, сверяют получаемые результаты и ожидаемые. Когда после такого самоконтроля пойдёт тренировка, то ее загруженность невольно будет согласовываться с результатами промежуточной проверки, как со стороны учителя, так и со стороны самих учащихся. Важно только, чтобы ракурс подхода к работе в любом блоке был виден всем, осознаваем учениками, а не только самим учителем. Это доступно даже первоклассникам. «Что тут новенького?» — на этот вопрос может ответить каждый. Три уровня подачи материала освещают тему как бы с трех сторон. Два способа проверки по всей теме делают такую освещенность осмысленной с точки зрения выбора обучающихся методов. Учитель выбирает, чтобы «дать», ученики — чтобы «взять».

Следует ответить педагогам, сомневающимся в необходимости полной, да ещё двойной проверки по всей теме. Хотя промежуточные проверки по усвоению элементов нового и связи его с ранее изученным материалом проводятся непрерывно и очень мощно, с помощью всех сил коллектива, на них отшлифовываются только детали. Но полная картина самопроизвольно из деталей не выстраивается.

Принцип построения передачи новых знаний по какому бы то ни было законченному вопросу включает три ракурса и двукратную проверку:

- место и значение (назначение) знаний;
- сущность нового, что в нём главное;
- субъективный квазиконтроль;
- возможность связать новое с уже накопленными знаниями;
- объективный контроль учителем или обществом (экзамен).

Осуществление разноуровневого научного подхода к учебной теме через разные ступени, разные ракурсы требует и различного времени. Количество времени, казалось бы, так же различно, как различны уровни сложности сами по себе. Но намеченное учебное время зависит еще и от двух привходящих обстоятельств: от значимости данной темы для данного контингента учащихся и от особенностей подбора этого контингента, от комплекса способностей.

В первую половину времени желательно уложиться с первыми тремя дидактическими блоками: 1) ввести в тему; 2) дать базовые знания (новое); 3) провести самоконтроль. А вторую половину

времени посвятить двум оставшимся блокам: 4) тренировке и 5) окончательному контролю.

Вы можете сказать: за первую половину срока тема проходит довольно быстро, в общем своем плане обзорно на первом блоке, и только главное подвергается довольно тщательному разбору во втором блоке, а на самоконтроле уже необходимо попробовать себя и в установлении связей с этой темой, и в творчестве. Да, именно так! Но обратите внимание: «попробовать себя» — такова психологическая ситуация на самоконтроле! И попробовать не на маленьком кусочке, а на всей теме. Потому что известно: из кусочков, заготовок целое само по себе не сложится. Процесс выстраивания целого из частей требует особого умения, на нем надо сосредоточиться, ему следует научиться.

Отсутствие умения представить целое из имеющихся отдельных знаний часто является причиной провала на различных проверках и экзаменах. Красочным примером может стать генеральная репетиция в театре: как бы тщательно ни были проведены репетиции эпизодов, на общей репетиции обязательно возникают недоразумения. В какой-то степени 3-й дидактический блок — самоконтроль — и осуществляет введение в учебный процесс такой деятельности, которая способствует образованию навыков «построения целого из частей». И проводить его с учениками (это же не профессионалы-артисты) следует не перед самим «спектаклем», а в сроки, которые оставляли бы достаточно времени для исправления многих неизбежных ошибок. Тем более, что учебная работа как таковая над вторым и третьим видами сложности вообще не проводилась.

А для установления связей данной темы с пройденными ранее или, еще сложнее, творческого осмысления изученного материала надо времени никак не меньше, чем на приобретение новых знаний (для значительной части учащихся). С другой стороны, такой дидактический «зигзаг»: «попробуй себя сам — пройди по нехоженой дорожке» — дает возможность поддерживать в учениках высокий уровень самоуважения. И подвоха в этом требовании никакого нет, впереди есть время, чтобы подучиться. И промежуточную неудачную оценку можно не фиксировать официально.

«Большая дидактика» строит свои дидактические блоки с тем расчетом, чтобы половина времени уходила на новое изучение, а вторая половина — на его связи со всеми другими накопленными знаниями. (Насколько знания «накоплены» при традиционном способе работы на уроках, можно сомневаться, и даже огорчаться — так низка образованность.)

Сразу связывать новое с пройденным ранее — заманчиво! И, не боясь повториться, продолжим рассуждение о распределении рабочего времени. На коротких психологических дистанциях кажется не трудно использовать только что услышанное новое наряду с пройденным раньше. Однако педагогический опыт показывает, что начинать использовать новое (тренироваться во всем объеме), не убедившись, что оно правильно понято и четко усвоено, очень опасно.

Сразу сочетать новое со старым, а потом проверять опять же все вместе, хотя бы и по окончании темы (а не только в конце четверти или года), — значит вводить в заблуждение всех: и педагогов, и учащихся, и их родителей. Заблуждение относительно того, что можно наслаивать и наслаивать новое шаг за шагом, даже в ходе текущей работы дает очень огорчительные показатели успеваемости, а что уж говорить об окончательных итогах школьного образования! Это чаще всего испытывают на себе математики и лингвисты. Редко контрольная проверка по теме их радует. А время уже ушло, и надо начинать новую тему. Остается недостаточно ясным: что же помешало? Плохо ли подано новое или же пройденное ранее, смешавшись с новым, внесло сумятицу? По другим предметам, даже по физике и химии, где все более или менее точно, учителя просто не решаются проводить проверку усвоения каждой темы. Они ограничиваются эпизодическим контролем, удовлетворяются случайными оценками, а самые добросовестные и дотошные вводят систему зачетов (как в вузе), может быть и результативную, но очень, мягко говоря, утомительную и для самого учителя, и для учащихся, а с точки зрения охраны здоровья, вероятно, и вредную для неокрепшего организма (этого никто не исследовал).

Наш опыт, наши эксперименты и наблюдения подтверждают: абсолютно по всем школьным предметам можно так рационально использовать время на уроках, чтобы за отпущенный астрономический срок трижды успеть пройти тему и дважды убедиться в ее усвоении каждым учеником. Только тогда можно будет серьезно говорить об образованности по данному предмету. Иначе, зачем же вводить его в школьный курс?! Оставьте его для внеклассной работы.

Продолжая наши рекомендации, настойчиво повторяем, что **за первую половину срока** надо суметь любым увлекательно-развлекательным способом настроить всю аудиторию на восприятие нового. Потом поработать над этим новым, «не растекаясь по древу», а придерживаясь самого главного.

И дать после этого квазиконтрольную работу, обеспечивающую психологический комфорт для всех (и медленно, туго соображающих, и энергичных, инициативных торопыг, готовых и желающих самостоятельно действовать), — чтобы каждый почувствовал и достижимость успеха, и ясную перспективу для направления своих усилий.

Введение в квазиконтроль сложностей, которые не подвергались специальному учебному рассмотрению на уроках (в эту первую половину времени работы по новой теме), не противоречит гуманности и не ухудшает учебный процесс. Наоборот, это является показателем доверия к тем ученикам, которые любят самостоятельность, поиск, творчество.

После первой контрольной по теме можно будет почти всю вторую половину срока посвятить тренировке в применении полученных новых знаний (4-й научный уровень). И уже не бояться совмещать новое со старым. После такого, осознанно конкретного тренировочного подхода к материалу темы можно безбоязненно позволить себе объективный строгий контроль усвоения всей темы. Фактически, 4-й и 5-й уровни, на которые **отводится вторая половина времени**, как раз и призваны помогать получить желаемые результаты. По сути дела, на 4-м уровне (тренировочный дидактический блок) идет насыщенная подготовка к итоговым формам контроля, включающего в себя большой объем изученного материала.

Вместе с тем на 4-м уровне работы дидактический блок тренировки насыщается такими формами работы, при которых каждый ученик мог бы получить шанс для объективного оценивания своих индивидуальных достижений, состояния своих личностных возможностей, своей перспективы развития, перспективы успехов. Больше того, только на тренировке может возникнуть потребность в домашней работе, осознание ее значения, и могут определиться вполне приемлемые ее размеры, объёмы.

Заметьте, на схеме «Распределение времени, отведённого на тему, по уровням и блокам», внутри каждого столбика, обозначающего уровень привлекаемых знаний, имеются кружки с буквами Т, С, М, обозначающими степени сложности материала (Творчество, Связи, Минимум). Педагог должен сам владеть этими тремя позициями по отношению к уровню приобретаемых знаний и доводить до сведения учащихся ценность каждой позиции. Тогда появится педагогическая и дидактическая возможность направленно манипулировать этими «афишированными» соображениями. Прояснится суть дифференциации в содержании работы на любом уровне, будет обеспечиваться индивидуальный подход без заданной нивелировки всех присутствующих. И каждый обучающийся сможет выбирать себе ту степень сложности, тот уровень приобретаемых знаний, которые он готов осилить, приложив старания (даже, может быть, дополнительно работая дома).

Регламент распределения времени легко согласуется с высказанными выше соображениями.

В процентном отношении удачное распределение времени по теме, как показывает практика, может быть следующим: 1-й блок — 5—10%; 2-й — 30—40%; 3-й — 5—10%; 4-й — 30—40% и 5-й — 5—10%.

Получается, что на занимательную информацию, настраивающую на восприятие темы, а также на каждый вид контроля достаточно по одному уроку, а то и меньше. Приблизительно 80% времени учитель выполняет свои обычные традиционные обязанности — наставника-ментора (2-й блок) и репетитора-тренера (4-й блок). Распределение времени зависит, конечно, от конкретной ситуации. Но при этом желательно не пропускать ни один уровень работы. Иначе смысл и направленность работы будут потеряны, результаты окажутся неопределёнными, размытыми, случайными.

Следует особо отметить, что только такой подход к использованию времени, отпускаемому программой, может обоснованно указать необходимое количество учебных часов по конкретному предмету конкретного года обучения.

ОБОСНОВАНИЕ

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ

- 1** Заинтересовать
 - 2** Рационально взять главное
 - 3** Посмотреть связь главного с творчеством
 - 4** Оттренировать всё
 - 5** Продемонстрировать успехи
на всём материале темы
-

**Если ПЛОХО учишь -
научишь ПЛОХОМУ**

**Если ПЛОХО воспитываешь -
воспитаешь ПЛОХОГО человека**

Рис. 3.3
Краткая схема обоснования последовательности
этапов обучения

§ 5. Обоснование последовательности уровней и блоков

Вообще-то говоря, на наш взгляд, предлагаемая последовательность учебной работы по усвоению темы не требует особого обоснования. Обоснование заложено в самой последовательности:

- заинтересовать;
- рационально взять главное;
- найти связи главного с второстепенным и поискать возможности для творчества;
- оттренировать все на прочность: и знания и способности;
- продемонстрировать успехи на материале темы.

Не забывать (во время работы, на любом уроке, при любых взаимодействиях с учениками, на протяжении всего цикла, раскрывающего тему) два постулата, связывающих само действие учителя с результатом этого действия.

Постулат первый. Если плохо учишь — научишь плохому.

Постулат второй. Если плохо воспитываешь — воспитаешь плохого человека.

Оба этих постулата объединяет одно: любые обучающие действия воспитывают. Всегда имеется ярко выраженный моральный аспект; нельзя получить хорошее, делая плохо.

Однако любознательному читателю, практикующему педагогу и тем более творчески работающему дидакту стоит познакомиться с нашими соображениями. В обоснованиях мы видим доказательства верности выбранного направления по модернизации классно-урочной дидактической системы и обнаруживаем вехи для дальнейшего улучшения школьной работы.

Из множества связей, которые мы приводили в защиту наших взглядов, самые главные располагаются вокруг этой очень динамичной конструкции — учитель и ученики, так как учитель и ученики — это только видимая часть айсберга. В глубине находятся глыбы человеческого опыта, накопленного и в науке, и в социальном плане, и в сфере семейной жизни, и в этике, и в эстетике. Все это омывается волнами, а то и шквалами современности. Отрезать школу и дошкольные воспитательные учреждения, создавая монастырско-пансионное содержание детей, пытались многие поколения людей из самых «прогрессивных» соображений, надеясь таким образом обеспечить обществу прогресс — «изготовить» лучших людей. Как видно из истории, для общества это не имело заметного положительного значения, а для отдельных людей нередко кончалось трагедией.

Рассматриваемая конструкция «Большой дидактики» рассчитана на реальное включение необходимых и возможных действий со стороны старшего поколения, вернее, его прогрессивной части, по отношению к новому, нарождающемуся поколению. Надо передать достижения взрослых, поставить детей на более высокую ступеньку жизни. И сделать это не только по отношению к некоторым, так или иначе выделившимся молодым людям, а по отношению ко всем идущим за нами следом, чтобы они наслаждались жизнью и избежали тех мучений, которые пережили мы и наши предки.

Обоснование «Большой дидактики» может быть рассмотрено в трех ракурсах: информационном, психологическом, социально-педагогическом.

Информационные стороны дела мы рассмотрим в пределах интересов «Большой дидактики» — с точки зрения количества и качества информации, поступающей извне к ребенку и подростку, и особенности ее переработки каждым индивидом в условиях школьного обучения, в коллективе класса, на уроках, с помощью учителя.

Психологическая составляющая конструкции «Большой дидактики» лежит в основе всей деятельности педагога, предопределяет его шаги по передаче любых знаний. Взаимоотношения людей строятся не столько по законам внешних обстоятельств, сколько по состоянию психики взаимодействующих индивидов. «Большая дидактика» помогает педагогу осознать наличие и степень напряженности психологической атмосферы на уроке, дает ему в руки инструменты, помогающие тактично вмешиваться в эту атмосферу, предупреждать нежелательные стрессы. Более того, педагог, при рекомендуемой технологии обучения, обеспечивает не только умственное развитие, но еще и ведет систематическую, целенаправленную психологическую тренировку, учит использовать достоинства стресса и преодолевать его недостатки.

Социально-педагогическая сторона дела рассматривается и выстраивается таким образом, чтобы учитель как представитель передового общества мог руководить и информационным потоком, и психологическим настроением при восприятии этого потока. Вся конструкция системы педагогична. Она устойчиво связывает внешнее окружение ребенка с его внутренним миром, помогает ученику

разобраться в том мире, куда он попал, и с тех позиций, которые ему индивидуально доступны. При этом нет искусственной задержки на достигнутом уровне. Даже самому маленькому человечку всегда видна возможная перспектива для его движения вперед. Эта система дидактична, так как спонтанно служит развитию способностей всех участников образовательного процесса.

Порядок блоков позволяет идти от широкой занимательной информации через базовое знакомство с новым материалом к восприятию этого нового. От самоконтроля над всем воспринятым — через тренировку, укрепляющую, как знания, так и способности — к естественному желанию эти полученные достижения предъявить в школе на объективном контроле. (А потом — использовать в жизни.)

“М”

ПЕРВЫЙ

ВИД СЛОЖНОСТИ

■ Вычленение главного (базового)
МИНИМУМА из материала темы.

“С”

ВТОРОЙ

ВИД СЛОЖНОСТИ

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

“Т”

ТРЕТИЙ

ВИД СЛОЖНОСТИ

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

Рис. 3.4

Распределение материала по таким видам сложности защищает интересы личности и сохраняет ее права при коллективном обучении

Информационное обоснование.

Особенность информационного потока интересна нам для обоснования избранной последовательности уровней и блоков по следующим соображениям.

Информационный поток из внешнего мира и изнутри организма человека идёт непрерывно. Сознание человека оказалось бы перегруженным, если бы вся поступающая информация осознавалась. Осознается только то, что заинтересовало человека. И то не сразу. Первичная информация, даже вызвавшая интерес, оказывается в действительности нулевой, а не первой, если за ней не последует вторая, третья и т. д. Детали, без общего представления о сущности вопроса, долго не осознаются, их место и значимость могут заметно искажаться, как бы ни была разнообразна информация в мелочах. Новая информация в текущем потоке информации может легко затеряться, скрадываясь старым знакомым окружением, если это окружение недостаточно контрастно, не высвечивает, а затеняет своей значимостью новое. Для того чтобы проникнуть в сознание, новая информация должна во многом «превышать» ранее усвоенную информацию, сильнее воздействовать на интересы и потребности воспринимающей личности. Четкая расстановка акцентов значимости информации возможна при условии, что единицы новой информации будут опираться не только на мыслительные (когнитивные) сферы, но и на сенсорно-двигательные, а особенно на эмоциональные сферы. Информационный поток может обладать разными красками как по силе и мощности, так и по ритму и тембру, но главная его яркость, воздействующая на ум и эмоции человека, лежит в полях занимательности — курьезности, проблематичности, шутки, анекдотичности, загадочности и т. п.

Всякая значимая, интересная, задевшая сознание человека информация обладает ярко выраженной потребностью излиться в новый поток («нашептать на ушко», «поведать кустику», «пустить слух», «посплетничать» и т. п.). В этом новом потоке появится много субъективных единиц, нередко настолько искажающих первоначальную информацию, что ее можно даже не узнать. Опасность непредвзятого искажения информации предвидеть трудно, — эта опасность уменьшается только многократным манипулированием всеми параметрами новой информации. Предвзято искаженную информацию важно предвидеть. Об ее безнравственности, вредности и опасности предупреждать заранее.

Первый дидактический блок избыточной увлекательно-развлекательной информации, начинающий каждую новую учебную тему, с указанных выше позиций, скорее всего, понятен. Единственное, что часто вызывает вопрос у практических работников: насколько он должен быть велик? Ответ может быть многовариантным. Чаще всего достаточно одной шутки («казнить нельзя помиловать»), загадки, анекдота, кроссворда. Но из-за систематического отставания школьных программ от изменений в науке и обществе, что само по себе вполне нормально и не ведет ни к осуждению, ни к судорожной переделке программ и учебников, блок избыточной информации нередко используется для того, чтобы внести необходимые дополнения и изменения, а при надобности — полностью пересмотреть тему, разобрать причины ее отставания, а то и «отставки». Первый дидактический блок — это анонс. С информационной точки зрения те единицы новой информации, которые будут воздействовать на учеников на дилетантском уровне встречи с новым материалом, сыграют роль настройки всей принимающей системы организма на определенную область знаний. А чтобы эта первая информация не оказалась для некоторых полностью нулевой (что, по теории информации, свойственно всякой новой информации), за первым блоком теория обучения выстраивает второй.

Второй дидактический блок — менторство, наставничество учителя. Он строит свою тактику обучения, придерживаясь соображений, исходящих из особенностей информационного потока. Второй блок обязывает учителя взять на себя главную педагогическую роль наставника-ментора и выбрать из поступающей информации то самое главное, ради которого была собрана вся информация по теме. Сделать это не так просто, как кажется. Нередко педагог, выделяя главное из темы, оставляет для текущих занятий много второстепенного из пройденного ранее, а это плохо: происходит встреча с усложненным информационным потоком, и четкое восприятие нового затуманивается; подобная неясность перетекает из одного информационного потока в другой, от темы к теме, четкие знания не формируются. Второй блок настойчиво нацеливает учителя (и методистов) на правильную учебную работу с новой информацией: после дилетантски широкого знакомства — выбери главное и помоги учащимся его «взять».

Третий дидактический блок — самоконтроль учащихся и квазиконтроль учителя — самый понятный с точки зрения законов информации. Новая информация поступила, в ней попытались установить главное, а предшествующая информация в каком-то виде сохранилась и в каких-то вариантах соединилась с вновь полученной. Этот блок и предназначается для получения сведений об объеме и уровне усвоенной информации. Такие сведения будут интересны и во многом неожиданны и для учащихся, и даже для самого учителя, которые всегда надеются на большее. Третья встреча с темой несёт в себе такую информацию, которая точно нацеливает на дальнейшую работу, показывая достоинства и недостатки в овладении учебным материалом. Некоторый информационный голод может быть утолен (а если он возник — это полезно для учебного здоровья) с помощью последующих блоков работы.

Четвертый дидактический блок — тренировка — с информационных позиций представляет собою процесс, при котором отдельные единицы информации, отдельные ее кирпичики складываются в новые, более сложные информационные образования. Идет работа организма учащегося, всех его принимающих информацию систем по упорядочиванию, распределению, осознанию и закреплению как отдельных существенных единиц информации, так и различных соединений новой информации с имевшейся раньше. «Рациональная» тренировка с использованием вновь поступившей информации позволяет, в конце концов, проделать и самую сложную обработку информации — разложение любых больших соединений на отдельные элементы, из которых можно образовать совершенно новые соединения, неожиданные, нетрадиционные. Необходимо учиться творческому подходу к уже имеющимся сведениям, тренироваться, тренироваться и тренироваться в соединении и разложении информационных образований, осознавать информационный поток, учиться им управлять. Тренировочный дидактический блок в системе «Большой дидактики» стоит на четвертом, а не на втором месте (как это чаще всего делается традиционно по школьным предметам, там, где он вообще присутствует). Такая его очередность, как мы надеемся, стала понятна читателю и исходит именно из особенностей информационного потока. Если, например, подать несколько раз одну и ту же информацию (старое отношение к формуле «повторение — мать учения»), то первая, отдельно поданная информация может вообще не вычленившись из общего потока, всегда большого и сложного, и оказаться «нулевой». Вторая окажется первой, так как «нулевая» уже была. А третья вообще никакой информацией не окажется, она как бы аннулируется. «Ячейки», могущие ее воспринять, на данный момент заполнены. Только многообразные связи между отдельными единицами информации, группирующимися между собой по-разному, позволяют «закреплять» эти формирования и при нужде извлекать заложенную в них информацию. После того, когда первые три дидактических блока по-разному организовали встречу с информационным потоком, можно на четвертом дидактическом блоке привлекать к делу эти информационные образования и составлять из них новые «сжатые», упрощённые единицы, выявляя, нагружая и разнообразя количество ячеек принимающей системы, расширять ее информационную память.

Пятый дидактический блок — окончательный контроль — становится не только необходимым дидактически, но и возможным информационно. И хотя процесс познания в смысле накопления информации в долговременной памяти бесконечен, каждый его этап, ограниченный возрастными, временными и логическими мерками, может иметь финал. Таким финалом будет окончательный контроль по теме. Информация вынуждена «подняться на-гора» и показать свой объем. Усиленная стрессовой обстановкой контроля (существенной для субъективных принимающих систем) продуктивность информационного потока может мощно сказаться на закреплении информации во всех сферах организма ученика. Формальные единицы информации приобретут новое качество: человек наложит на информацию свое к ней отношение. Возможность собирать информацию, передавать её и воспринимать, присуща не только человеку. Пчёлы, например, или муравьи делают это успешно. Но человек достиг способности *управлять* информационным потоком настолько, что изучение законов этого процесса приводит к сознательному изменению уровня жизни людей (что «нечеловекам» недоступно). Обучение детей связано с увеличением информированности. Этот процесс не может быть продуктивным при индивидуальном исполнении. Никакой личной жизни не хватит на индивидуальную обработку окружающего ум человека информационного поля. Для рациональности люди придумали и постоянно стремятся улучшить учебные заведения, которые «сжимают» информационное поле до доступных уму человека размеров.

Психологическое обоснование

Давние споры дидактов относительно дозы формального и материального в образовании человека потом перешли к поискам взаимовлияния учебных процессов, направленных на получение конкретных материальных знаний и процессов развития психических функций индивида. Такое взаимовлияние, как сейчас стало ясно, происходит непрерывно. Затруднительна только информационная и психологическая дозировка. Осторожность — вот первое абсолютное требование психологии к педагогике. Развитие психических функций ребенка и подростка желательно и возможно в условиях школьного обучения. Обсудим это, хотя бы приблизительно, так как и сами психологические исследования дают в этом отношении довольно неоднозначные рекомендации. Переплетение возбуждения и торможения лежит в основе функционирования всех нервных цепей живого организма. Те функции организма ребенка и подростка, которые будут возбуждаться или притормаживаться во время процесса обучения, послужат дидактике психологическим фоном. Способность ребенка к обучению развивается вместе с его природным задатком запоминать последствия своих действий. Память, таким образом, есть забота дидактики. Ее можно развивать через наблюдение последствий своих действий. Психологи различают много видов памяти. Это — мгновенная, кратковременная, промежуточная (оперативная, рабочая) память и, наконец, долговременная, где скапливается обработанная информация. Интересно, замечают психологи, что запоминание происходит как при положительном, так и при отрицательном подкреплении. Отрицательное подкрепление — это наказание (любым способом). Даже животным небезразличны положительность и отрицательность поучающих действий. *Человек же переносит наказание особенно мучительно, оно для него — нежелательно!* Человеческая реакция на наказание обычно агрессивна. Для прочного и скорейшего развития памяти следует использовать психологические рекомендации о постепенности и разнообразии в подборе положительных подкреплений. Отрицательные подкрепления срабатывают положительно только тогда, когда личность производит их сама над собой. Но свои внутренние конфликты личность всегда стремится свести к минимуму. Очень важно, считают психологи, чтобы подкрепление было недвусмысленным (что именно подкрепляется), иначе у обучающегося возникает чувство дискомфорта — раздражение, сопротивление, замутнение в памяти. Эти замутнения могут фиксировать в памяти ошибочную информацию. Сильное целенаправленное поведение структур памяти идет тогда, когда возникает ожидание. Особенно, на встречу с позитивными приятными состояниями. При ожидании неприятностей организм может сразу готовиться к взрыву. А может и притормозить для накопления отрицательной энергии. А потом «взорваться» внутри организма (стресс), или вылиться страшным потоком наружу (агрессия). Это следует учитывать и анонсировать позитивные действия и способы избежания неудач. Тогда будет включена поисковая деятельность мгновенной и промежуточной памяти, и окружающие предметы и события будут ее стимулировать. Способность человека познавать, узнавать, запоминать мир (в том числе и самого себя) претерпевает качественные изменения: от сенсомоторного развития новорожденного через стадии предоперационного мышления, затем конкретных операций — к полностью формализованным структурам памяти. Мышление по своей сущности есть внутреннее интеллектуально-эмоциональное преобразование этих структур. Модели (память) событий, формируясь в мозгу, без конца перетекая из одного в другое, вызывают у человека определенное к ним отношение, окрашивают мыслительную деятельность, иногда в радостные, а иногда и мучительные тона. Чем выше осведомленность мозга, которая увеличивается с тренировкой (сначала на сенсорном и потом алгоритмическом уровне), тем скорее может быть совершен переход к эвристическому творческому озарению (интуитивному принятию решений). Озарение, интуиция — следствие чрезвычайной осведомленности. Психологи всех направлений придают очень серьезное значение подсказке, как для качества ускоренной тренировки, так и для интуитивно-творческого процесса. Среди механизмов мышления особое внимание уделяется двум составляющим: 1) увеличению объема памяти через тренировку в запоминании единиц информации, например, для устного счета; 2) экономии объема памяти за счет запоминания правил, порождающих «сжатие» для экономного хранения и быстрого извлечения нужной информации. Во втором случае объем памяти возрастает невероятно быстро. Пределы емкости памяти зависят, конечно, от природных задатков, но в большей степени раздвигаются методами обучения. И тут немалую роль играет дидактически организованная подсказка. Жизнь приносит нам радости или огорчения в зависимости от качества принимаемых решений в каждой конкретной ситуации. Поступок человека (его решение) всегда

сознательно или подсознательно проистекает от кажущейся оптимальности («иначе нельзя!»). Сама же оптимальность напрямую связана с информированностью. Умение задуматься о своей осведомленности в той ситуации, в которой надо принимать решение, чтобы действовать наверняка, влечет за собой осознание необходимости в увеличении информированности через тренировку по сбору сведений и фактов. Тогда шанс, полезный, приятный и весомый при исполнении принятого решения будет вероятнее. Психологическая обоснованность дидактических усилий будет приемлема, когда материальные приобретения (знания о мире и о себе) смогут увеличивать значение формальных качеств личности, служить развитию задатков природы. Система «Большой дидактики», распределяя знания по уровням познавательной сложности, позволяет увидеть их психологическую ценность. Уже в самом разноуровневом подходе (не к учащимся, а к знаниям) заложено переплетение материального и формального в образовании. Полная прозрачность, ясность видения трудностей в учебе позволяют *сделать процесс образования осознанным самообразованием* даже для младших возрастов учащихся. Разноуровневый подход к учебному материалу позволил создать такие дидактические блоки, которые обеспечивают образовательный эффект не только в паре «учитель — ученик» (такая ситуация не может быть характерной для государственной системы массового образования), но именно для классно-урочной системы, когда нужно в коллективе, обучая всех, научить каждого. Учебная деятельность всего класса на разных научных уровнях темы позволяет решать и перечисленные выше психологические задачи. Осознанное ожидание, комфортность личного выбора, как в смысле сохранения самоуважения, так и для прогресса личности, уменьшает опасность возникновения внутриличностных конфликтов. А межличностные отношения в коллективе зависят от концепции каждого «Я». Чем выше действительная ценность личности, тем личность коммуникабельнее. Система поднимает «Я» среди «МЫ». Она опирается на психологические исследования последних лет. Это не исключает нашего уважения к расширению сети психологической помощи. Такая помощь нужна учащимся, их родителям и учителям. Активное внедрение психологических знаний в жизнь послужит развитию и самой психологии, сделает ее открытия точнее и действеннее.

Кратко психологическая обоснованность уровней работы по системе «Большой дидактики» может быть изложена так:

1-й уровень — удовлетворяется любопытство и возбуждается любознательность;

2-й уровень — достигается определение понятия темы (новое, идущее в долговременную память);

3-й уровень — поощряется желание поделиться первыми впечатлениями и успехами;

4-й уровень — возникает понимание связей нового со старым;

5-й уровень — удовлетворяется готовность показать свои достижения..

Более подробно это выглядит так:

1-й уровень — создает настрой, формирует интерес, в конечном счете, обеспечивает психологические предпосылки к усвоению темы сжатой в парадокс, анекдот, шутку информацией

2-й уровень — даёт учащимся ощущение психологического комфорта за счет пошагового (а потому посильного) движения вперед. Поскольку «базовый минимум» в каждой новой теме всегда невелик, то возникает чувство доступности данного материала, успеха в деятельности. Идёт развитие памяти, сообразительности через чередующуюся нагрузку не только разных рецепторов, но и разных видов памяти. Мгновенная память питается таким количеством «мгновений», организуемых через массу обучающихся, что, наконец, фрагменты кратких восприятий складываются в довольно четкие представления, а последние — в понятия.. Так же происходит и с такими качествами личности как честность, смелость, доброжелательность, контактность, уважение к другим и т. п.. Для *учителя* такой блок работы психологически наиболее привычен. Необходимо только избавиться от ошибочного приема в работе с коллективом класса. Учитель не должен бояться обнаружить глубину незнания, наоборот, стремиться к максимальному ее выявлению, чтобы работать честно по-человечески и продуктивно — дидактически. Система настолько психологически корректна, что позволяет учителю «не бросать слабых» и не противопоставлять им «сильных», делая изгоями и тех и других.

3-й уровень — экспресс-диагностика с самоконтролем позволяют *ученику* спокойно определить реальный объем своих знаний, уровень своей компетентности; для него становятся обозримыми более высокие уровни, ликвидируется психологический барьер недоступности. *Учителю* становится видна реальная картина «разброса знаний» данного коллектива класса; у него снимается довольно часто

возникающий комплекс бессмысленности работы, он знает, что перед ним не окончательный результат, а процесс, который можно скорректировать,— впереди еще достаточно времени. В итоге экспресс-диагностики сам учитель, а через самоконтроль и его ученики психологически готовы к дальнейшей работе над темой. Определённость психологической картины ведёт к определённости в действиях.

4-й уровень — его особенность заключается в психологическом контрасте со вторым. *Учащимся* после комфортности второго и третьего блоков работы приходится испытывать состояние нарочитого дискомфорта на четвертом, так как тренировка предполагает формирование навыков действия в любых, в том числе и в экстремальных (например, экзамен) условиях. Научный уровень материала темы допускает такую тренировку в его использовании, которая позволяет целенаправленно формировать не только прочные знания, учебные способности, но и убеждения, т. е. социально-психические качества личности. *Учитель* на тренировке реально видит свой профессионализм, невольно производит самооценку. Узнаёт, правильно ли оценил (недооценил, переоценил) силы учащихся, а значит, и свои собственные силы. И многочисленными тренировочными манипуляциями ищет дидактические решения. Учится применять психологический стресс в качестве дидактического приема, формирующего и тренирующего навыки работы в любых условиях. На этом уровне создаётся психологическая готовность самого учителя и его учащихся к окончательному контролю, к предъявлению результатов всей работы.

5-й уровень должен рождать ощущение успеха: у *учеников* — «мы смогли», у *учителя* — «я сделал». Для этого необходимо обеспечить обстановку для проявления полной самостоятельности через многовариантность контрольных заданий, чтобы не провоцировать проявления психологической слабости (списать, подглядеть), а наоборот, воспитывать волю, чувство ответственности, честность. Важно, с точки зрения психики человека, сразу по окончании выполнения контрольного задания снять нервное напряжение. Долгое тревожное ожидание результатов своих усилий не может положительно влиять на психику молодого растущего организма. Система предусматривает этот момент. Требуется показать (любым способом) образцы выполнения заданий сразу же, как только закончилось состояние контроля (например, сдал письменную работу — получи карточку с решением твоего варианта).

Ученик (первый стержень дидактической системы, если смотреть с психологических позиций), от темы к теме будет чувствовать себя все комфортнее. Процесс накопления знаний пойдёт успешнее.

Учитель (второй стержень системы обучения), применяя «Большую дидактику», сможет строить и укреплять фундамент для оберегания своих нервов. Его психологическая устойчивость станет возрастать за счет спонтанного и комфортного роста профессионализма от темы к теме, от года к году.

Методист (третий стержень, очень важная опора дидактики) своей штурманской, своевременной, конкретной и психологически корректной помощью учителю (а через него и всему обществу) будет иметь возможность непрерывно отслеживать «болевые точки» школьных уроков. Своей системной помощью обеспечивать ослабление прессинга ответственности, лежащей на учителе, и той глыбы знаний, часто разрушающей растущий организм ребёнка, которая наваливается на него из-за неопытности педагога. Общество через методические службы поможет учителю создавать психологически приятное настроение оттого, что он может хорошо учить детей и при этом непрерывно учиться сам.

Социально-педагогическое обоснование

Если очень кратко перечислить обоснования — социальные и педагогические — выбранной последовательности блоков работы над учебным материалом, то:

- --- сначала через особые социальные феномены, возникающие только в условиях группы, толпы, коллектива задействовать особо любознательных, увлечь равнодушных, позабавить «тормозных»;
- потом порадовать простотой нового (все великое — просто);
- успеть удовлетворить любопытство к самому себе (что же я могу?), использовать обучающий момент этого «могу»;
- запустить не только природные познавательные механизмы, но и социальные стимулы, силы коллектива на тренировке, довести дело до требований, несколько превышающих контрольные;
- направить великий стресс контрольной работы на обучение;
- удовлетворить потребность общества в образованных людях;

➤ учесть экономическое бремя, которое накладывается на общество, и свести его к минимуму.

Подробное чисто *педагогическое обоснование перечисленной последовательности блоков* и уровневой распределенности изучаемого материала занимает всю 3-ю часть данной книги, которая называется «1000 мелочей». Предлагаемая последовательность уровней-блоков дает возможность рационально распределить силы учителя и учеников. В нужное время и в нужном месте находить те однозначно действующие педагогические закономерности, которых оказывается так же много, как велико разнообразие ситуаций во время учебно-воспитательного процесса, при образовании (становлении, формировании) нового человека. Разработанная «Большая дидактика» позволила найти систему, логично и удачно размещающую все это огромное разнообразие. Система позволяет избавиться от хаоса педагогических поисков и находок. Взаимосвязанная и неизбежная обусловленность конструктивных блоков системы, поддерживающих друг друга, придает упорядоченность педагогической работе и обеспечивает однозначность ее результатов. Пять дидактических блоков разноуровневой учебной конструкции вместили имеющиеся на сегодня «тысячи» практических находок, вытекающих из научных педагогических теорий последних лет. Так же рационально и объективно расположились в этих блоках талантливые, но трудно тиражируемые субъективные рекомендации практиков. Система, естественно, освободила их от субъективизма. По этой пятиуровневой системе, соблюдая расположение дидактических блоков, можно вполне успешно учить каждого ребенка, посещающего общеобразовательную школу, во время его пребывания в классе среди своих сверстников. Внеурочная работа сводится к минимуму, принимает характер личного увлечения, диктуемого творческим интересом. Это в равной степени касается, как учащихся, так и самого учителя.

«Большая дидактика» социально значима, как и классно-урочная система, предложенная обществу Яном Амосом Коменским; она также учитывает экономические возможности государства для обеспечения общего народного образования. Переход на предлагаемую системную деятельность на уроках в школе для практикующего учителя может происходить постепенно, без всяких потерь, материальных затрат или психологических трудностей. Ему нужно познакомиться с системой и получить конкретную и своевременную методическую помощь. В данной книге мы подчеркнуто рассматриваем только школьный урок. Вся внеурочная, внеклассная, внешкольная работа, организуемая обществом как «дополнительное образование», затрагивается исключительно в связи с уроком (этим не исключается значение внеурочной работы как таковой, но она остаётся «дополнительной»). Без планового, регулярного, разумного, психологически и социально грамотного проведения уроков — нет школы. А без школы внешкольное и семейное воспитание не в силах сформировать каждую личность, способную к прогрессивной самореализации в социальных условиях современной цивилизации.

Система помогает и методисту, призванному защищать интересы, потребности и возможности общества, занять свое производственное место как специалисту высокого класса, обеспечивающему запланированное качество учебного процесса, отвечающему наравне с учителем за «производственные показатели».

Чтобы школа стала формой общественной жизни ребенка и подростка, необходим хороший школьный урок. «Материальная стоимость» хороших уроков несколько не выше, чем плохих. Хороший урок, в конечном итоге, обходится даже дешевле. Он сплачивает коллектив класса, создает устойчивое человеческое сообщество. Проанализированные нами встречи одноклассников, проходящие иногда через много лет по окончании школы, показали, что этих людей хорошо учили на уроках. Объединившись в коллектив на уроках, они умели интересно и полезно проводить время и вне школы.

Ученик есть представитель нового поколения. Это чувство приходит к нему совсем не сразу. Его долго пытаются «ставить на место»: молод, зелен. А система позволяет обращаться с ним как с царевичем, который вырастет и станет царем. Царевич имеет право не знать своего царства, и у него не может быть врожденного умения, как с этим царством обращаться. Всему этому он может научиться. Уроки в школе — это уроки жизни. Для того чтобы шло это жизненное обучающее функционирование, нет никакой необходимости составлять дополнительные программы к тем, что уже разрабатываются для школ по социально-научным дисциплинам. На самом уроке каждая личность может и должна себя чувствовать как в реальной жизни. Это же действительно реальность — урок, класс, школа! Реальны школьные, общественные законы — они создаются обществом для защиты интересов каждой личности. Ученик должен чувствовать себя на уроке не во вражеском окружении и не в состоянии

бесправного раба, которого в любую минуту могут уличить в бездельничестве и наказать, а в среде своих друзей, всегда готовых прийти ему на помощь. От него требуют только того же самого! Всем ходом урока по данной системе учат ребенка жить в человеческом обществе. Более того, ученики помогают друг другу поднять «глыбу знаний». Каждый чувствует радость от своего общественного «Я». Молодые силы направлены на пользу, а не на вред. Растут новые более умные люди!

Учитель, не работая по этой системе, не всегда чувствует себя достойным представителем общества и государства. Нередко ему кажется, что его роль — завоеватель, что он должен «взять» класс. А такая роль не всегда удастся человеку даже с сильным характером, — классы тоже бывают разные. Некоторые сообщества учащихся легко трансформируются во вражеские полчища со своими главарями (даже в начальных классах) и «побеждают» учителя — выживают его из школы. Правда, некоторые учителя всю жизнь удерживаются в школе в роли завоевателя-деспота. Считают это своей заслугой: «У меня — никто пикнуть не смеет». И некоторым нравится строгий учитель! Конечно, у такого «строгача» имеются плюсы по сравнению с безвольным человеком или просто бездельником, но по сравнению с настоящим учителем у него минусов несколько не меньше, чем у его антипода — равнодушного «добряка». Разрабатывая систему, где УЧИТЕЛЬ как старший товарищ и представитель передового общества обязан и сможет быть Человеком (с большой буквы), мы для доказательства взяли немного простейшей математики. Допустим, что учителю активно (или пассивно) противопоставляет себя всего только один ученик в учебном году. Этот ученик переносит свое противостояние с конкретного горе-педагога на все общество, сразу же воспринимая учителя как «гада-лазутчика». Не имея сил «напакоstitь» обидчику-учителю, такой человек, на первых порах, найдя в своем окружении кого-то или что-либо послабее, будет им досаждать. Напишет гадость на стене, разобьет лампочку, поддаст малышу... С этого начинаются все крупные преступления. Допустим, это всего один случай на учителя. В школе 50–100 учителей. От одной школы в год может быть «подготовлено» к экстремистской деятельности 50–100 растущих человечков. Десятки, сотни, тысячи школ, — сколько же они выпускают «таких типов»? Нельзя обижаться на эту математику учителям, которые работают действительно хорошо. К сожалению, их достижения с лихвой перекрываются «безобразиями» тех учителей, которые утешаются мыслью, что они отправили в изгой (на учёт в милиции, например) всего-то несколько учеников. Всему обществу, а не только хорошим учителям, трудно представить себе величину и опасность школьного брака. Трудно осознать, что изгоев-дураков (неучей-бюрократов, недоучек-халтурщиков, недорослей-экстремистов и «маугли»-бандитов) «пашут и выращивают» в школе. Роль учителя до сих пор не воспринимается как ведущая роль в формировании общества — даже самими учителями. И ежегодно из школ выливается в общественное море тысячи и тысячи «трудных» людей, на которых не найдут управы десятки тысяч людей порядочных, со всеми их силовыми структурами. Система разноуровневого подхода к учебно-воспитательному процессу, протекающему на уроках в течение многих школьных лет, поставила своей задачей помочь учителю осознать свою великую миссию. Дидактическая разработка блоков уроков помогает учителю-исполнителю постепенно свести опасность брака к нулю. Его деятельность будет переплетаться с психологической и медицинской (а не с милицейской) деятельностью. Психолого-педагогические и медицинские силы общества, действуя совместно и в системе среди нового поколения, могут обеспечить нравственное и физическое здоровье. Новому поколению система «Большой дидактики» прививает разум, а не страх. Никакие паллиативные и религиозные меры тут заменить школу не смогут. Религиозные учения существующие тысячелетиями, сеют между людьми только рознь, изобретают богов как дополнительные стимулы для раздоров, плодят фанатиков, опасных не менее бандитов. Позитивная составляющая каждого религиозного учения — теория добра — привлекающая своей человечностью, воспринимается верующими как добро «для себя на том свете» или как способ избежать «наказания божеского»; подают милостыню, например, «ради бога», а не ради самого страдающего человека. Чаше отказывают в помощи и отсылают страждущего, вроде бы ласково: «Иди, Бог поможет!». Чисто человеческое желание обратиться за помощью в трудных жизненных ситуациях религия заменяет молитвами к чему-то «высшему». Так фальсифицируется настоящая человеческая добродетель — добрая деятельность. И те, действительно добрые дела, что совершают некоторые священнослужители, вполне вписываются в любые хорошие дела разных хороших людей. Для детей догматическое религиозное воспитание особенно опасно. Слабые, пассивные, безвольные дети станут еще слабее от «страха божьего», а сильные, энергичные — быстро проверят, «может ли боженька

наказать», и, убедившись в безнаказанности, становятся только циничнее. Это не означает, что религии надо запрещать, а молельные дома — рукотворные произведения талантливых создателей — разрушать. Государству свободных граждан следует уважать чувства верующих. Но нельзя официально поддерживать одну какую-нибудь конфессию. Следует избегать ортодоксальности. Детям в курсе истории надо разъяснять различные религиозные учения и путь их становления, показывать развитие соответствующих исторических способов миропонимания. Вырастая, получая разностороннее образование, люди сами выберут приемлемую их развитию жизненную философию. Учителю необходимо быть добрым, творить добро, не потакая злу. Делать одно и избегать другого в реальной жизни и на уроках в школе не так уж просто. Система «Большой дидактики» вобрала в себя все имеющиеся на сегодня способы, чтобы помочь учителю быть проводником всего доброго, что накопилось в арсенале хороших людей. Детей система «Большой дидактики» учит не страшиться, а заинтересовывать, не ловить на промахах, а предупреждать их появление. Не плеткой наращивать скорость продвижения, а выбором более свободного пути, не противопоставлять знания незнаниям, а уменьшать незнание, добавляя все новые и новые сведения. Не загонять индивидуальные беды (пороки) внутрь, а помочь осознать их и в меру общих сил ликвидировать. Тогда учитель будет «богом».

Порядок расположения дидактических блоков соответствует высказанным соображениям: учитель на уроках поднимает ребенка и подростка с одной достигнутой ступеньки на другую и показывает ему возможную и достижимую перспективу. Составители системы заметили, что счастлив тот человек, у кого на пути встретился хотя бы один действительно хороший учитель! Все без исключения опросы преуспевающих людей, которые счастливы сами и которые сеют доброе, вечное вокруг себя, подтверждают высказанные утверждения. Отсутствие добрых и умных наставников в детские годы есть характерная черта в биографиях всех преступников.

Есть ещё одна, очень **важная общественная составляющая системы**. Программы обучения содержат в основном традиционные, проверенные знания о природе и обществе, нового в них немного и поступает новое, как мы уже отмечали, с большим опозданием в школу. В системе «Большой дидактики» показано, где этому новому всегда своевременно, без опозданий найдется место за счет устаревшего или несущественного. Больше того, система работы на уроках может помочь в выборе перечня учебных предметов, тематической их наполняемости и в расчете необходимого количества учебного времени. Устойчивость обеспечивается наличием «следающего механизма», заложенного в систему блоков. Полное переиздание учебников потребует тогда значительно реже. Издательства могут приять к сведению распространяющуюся форму рациональной брошюровки учебной книги. Это сделано, например, с учебником польского языка (10 тоненьких книжечек вложены в одну картонную упаковку). Они сделают, как минимум, три полезных дела: 1) облегчат детские портфели; 2) продлят срок жизни книги; 3) сэкономят бумагу, так как потребуют переиздания, в большинстве случаев, только отдельных книжечек.

Мы пишем о программах, тесно увязывая их с учебниками. Как бы сводим школьную жизнь к непрерывному сидению за столами-партами. Компьютер дела не меняет: это та же книга, только более толстая. Сколько же времени растущий организм может находиться в неподвижности? В школе — сиди, дома делай уроки — сиди, за едой — сиди, и наконец, в кровати — лежи! Когда же двигаться, наращивать мышцы, силу? Потому «хорошие» ученики — слабы физически, и их все время приходится защищать от «плохих». Физическая культура имеет в школе мизерное время. Перемены коротенькие. Помещения для рекреаций (лат. *recreatio* — восстановление) практически отсутствуют. Трудовое обучение в школах еще мизернее, чем физкультурное. Наблюдается перекося в развитии организма. Идет опасная катастрофическая перегрузка головы и дистрофирование всех остальных частей тела. Не осознавая этого, но, чувствуя, растущий организм сопротивляется всеми своими природными силами. Забота о равновесной программе развития растущего организма, о нагрузке на его физические, эмоциональные и рациональные сферы становится ведущей в данной системе. Советуем и социологам помочь в этом школе, ведь многие коллизии в обществе вызваны таким «кривым» образованием нового поколения.

С нашей стороны, рассматривая только проведение уроков, система включает реально возможное. Пять уровней подхода к работе позволили составить такие дидактические блоки, что двигательная активность на уроках максимальна и естественна. По каждой теме, регулярно и рационально. О двигательной активности на уроках (не просто искусственное включение

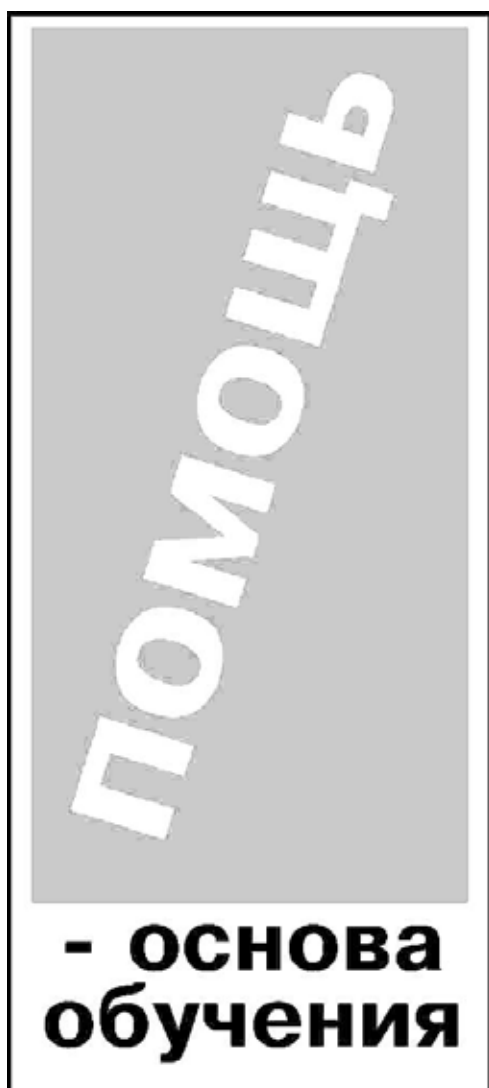
физкультминутки), а в ходе самого урока учащиеся много раз поднимаются из-за парт, подходят к доске, приборам, картам, таблицам будет рассказываться как в этой, 2-й части книги, так и в 3-й части. Следует заметить, что после проведения уроков по системе «Большой дидактики» перемены в школе проходят спокойнее, безопаснее: ученики достаточно двигались во время самого урока, у них нет «моторного голода» в мышцах, они «не срываются цепи».

Итак, предложен 5-ти уровневый принцип: заинтересовать, очень доступно обучить главному, «попробовать себя» и потренироваться перед тем, как «показать себя людям». Он соответствует хорошо известному в психологии закону переработки информации. Удовлетворяет сегодняшние потребности и возможности, как индивидуума в развитии, так и общества – в развитых людях. Можно предложить названные выше 5 блоков учебной работы **для дидактической разработки уроков в массовой школе**. При одном но...Если будет учтён и понятен **феномен массовости**. Он заключается не в пугающем количестве разнообразных уникамов, а во внутренних достоинствах разнообразия.

Полифонизм массовости система «взяла на вооружение» и добилась того, что названные выше уровни и блоки, защищая интересы ученика в ситуации «учитель-ученик», начинают работать неизмеримо мощнее при коллективном обучении. Дидактика коллектива позволяет усилить защиту личности обучаемого и при этом, облегчить условия труда учителя. Этому посвящены следующие главы книги.

Содержание тетради № 3

Часть вторая. Большая дидактика как теоретическая основа общеобразовательного процесса в современной школе.	1
3.1.1. Глава первая. Общая конструкция системы, её уровни и блоки.	2
3.1.1. Научные уровни.	2
Рис.	3
3.1.2. Дидактические блоки.	5
1-й блок: избыточная информация на дилетантском уровне.	6
2-й блок: наставничество, менторство учителя на базовом минимуме темы.	6
3-й блок: самоконтроль и квазиконтроль.	8
4-й блок: тренировка.	10
5-й блок: окончательный контроль.	12
Рис.	14
3.1.3. Номинации.	15
3.1.4. Распределение времени, отведённого на тему, по уровням и блокам.	17
Рис.	20
3.1.5. Обоснование последовательности уровней и блоков.	21
Информационное обоснование.	23
Психологическое обоснование.	25
Социально-педагогическое обоснование.	27



- учитель
- учебник
- соученики
- инструктора
- пособия
- шпаргалки



Рис. 3.5

Право ученика - не знать, но учиться,
обязанность учителя - знать, как помогать ученику,
чтобы он научился.